



STRATÉGIE NATIONALE DE RECHERCHE POUR LE SECTEUR AVICOLE DU CANADA

Document de discussion préparé par le
Conseil de recherches avicoles du Canada

août 2012

STRATÉGIE NATIONALE DE RECHERCHE POUR LE SECTEUR AVICOLE DU CANADA

SOMMAIRE

OBJECTIF

Que voulons-nous faire?

Favoriser la viabilité à long terme de la chaîne de valeur avicole du Canada en appuyant une industrie rentable et durable par l'intermédiaire de la recherche

RÉSULTATS SOUHAITÉS

Quelle direction voulons-nous prendre?

Un programme national de recherche avicole qui :

- Répond aux besoins de **l'industrie**, des **animaux**, du **consommateur** et qui porte sur neuf domaines de recherche chevauchants :
 1. Viabilité économique
 2. Génétique
 3. Salubrité alimentaire
 4. Produits de santé animale
 5. Santé de la volaille
 6. Bien-être de la volaille
 7. Environnement
 8. Produits avicoles fonctionnels et novateurs
 9. Aliments pour la volaille
- Reconnaît la nécessité d'une recherche multidisciplinaire
- Favorise la durabilité écologique, économique et sociale
- Fait progresser les résultats de la recherche le long de la chaîne de valeur de la recherche avicole

APPROCHE

De quelle façon y arriverons-nous?

Élaborer une stratégie axée sur les aspects suivants

- Coordination
- Collaboration
- Communication
- Gestion efficace des ressources
- Collecte et échange d'information
- Promotion de la commercialisation
- Saine gouvernance

PROCHAINES ÉTAPES

- Demander la participation des co-exploitants
- Élaborer une stratégie initiale de communications
- Élaborer un mandat pour le Comité de l'innovation
- Concevoir et mettre sur pied une base de données de recherche avicole
- Élaborer le plan d'affaires/d'action du CRAC



La recherche fondamentale

axée sur la compréhension de base (p. ex. comment ça marche, pour quelle raison les choses sont-elles ce qu'elles sont?)

La recherche appliqué

établit si les bribes de connaissances fondamentales peuvent être mises en pratique

L'innovation

le pas qui amène la recherche appliquée à portée de main de l'utilisateur

L'application

le stade où la recherche a une incidence sur l'utilisateur

La stratégie nationale de recherche pour le secteur avicole du Canada a été préparée comme document de discussion pour le secteur avicole du Canada préparé par le Conseil de recherches avicoles du Canada

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 1.0 | INTRODUCTION | 1 |
| 2.0 | OBJECTIF DE LA STRATÉGIE | 1 |
| 3.0 | CHAÎNE DE VALEUR DE LA RECHERCHE AVICOLE | 2 |
| 4.0 | UTILISATIONS DE LA STRATÉGIE | 2 |
| 5.0 | CHAÎNE DE VALEUR AVICOLE DURABLE | 3 |
| 5.1 | BESOINS DE L'INDUSTRIE | 3 |
| 5.2 | BESOINS DE LA VOLAILLE | 4 |
| 5.3 | BESOINS DU CONSOMMATEUR..... | 4 |
| 6.0 | DÉMARCHE UTILISÉE POUR L'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE | 4 |
| 7.0 | DESTINATIONS DE LA RECHERCHE AVICOLE AU CANADA | 5 |
| 7.1 | VIABILITÉ ÉCONOMIQUE | 5 |
| 7.2 | GÉNÉTIQUE..... | 5 |
| 7.3 | SALUBRITÉ ALIMENTAIRE..... | 6 |
| 7.4 | PRODUITS DE SANTÉ ANIMALE..... | 6 |
| 7.5 | SANTÉ DE LA VOLAILLE | 7 |
| 7.6 | BIEN-ÊTRE DE LA VOLAILLE | 7 |
| 7.7 | ENVIRONNEMENT..... | 8 |
| 7.8 | PRODUITS AVICOLES FONCTIONNELS ET NOVATEURS | 8 |
| 7.9 | ALIMENTS POUR LA VOLAILLE..... | 9 |
| 8.0 | APPROCHE POUR L'ATTEINTE DES BUTS DE LA RECHERCHE | 10 |
| 8.1 | COORDINATION, COLLABORATION ET COMMUNICATION | 11 |
| 8.2 | RECHERCHE PAR GRAPPE OU PROJET DE RECHERCHE | 11 |
| 8.3 | FINANCEMENT ET RESSOURCES POUR LA RECHERCHE | 12 |
| 8.4 | COLLECTE ET DIFFUSION DE L'INFORMATION..... | 13 |
| 8.5 | COMMERCIALISATION ET VULGARISATION..... | 13 |
| 8.6 | GOVERNANCE, ADMINISTRATION ET SOUTIEN | 14 |
| 9.0 | PROCHAINES ÉTAPES | 15 |
| 10.0 | CONCLUSION | 15 |

1.0 INTRODUCTION

À l'échelle mondiale, le secteur avicole compte parmi ceux qui ont introduit le plus dynamiquement les nouvelles technologies dans sa chaîne de valeur. Parmi les progrès réalisés, notons :

- les lignées génétiques améliorées;
- la mise en valeur des avantages de la vigueur hybride;
- une compréhension exacte de l'alimentation de la volaille;
- l'élaboration de programmes complets de lutte contre la maladie au moyen de la vaccination et de la biosécurité;
- les méthodes de transformation améliorées pour offrir au consommateur les produits les plus salubres possible.

Un engagement à long terme envers les découvertes et la recherche appliquée favorisera les innovations qui en retour assureront la durabilité de la croissance et de la compétitivité de l'industrie avicole. Une stratégie efficace de recherche garantira l'optimisation des fonds investis par les secteurs privé et public.

Le Conseil de recherches avicoles du Canada (CRAC) a élaboré cette Stratégie nationale de recherche pour le secteur avicole en se fondant sur les résultats d'ateliers, de conférences et de discussions avec les membres de l'industrie ainsi que sur les commentaires des organismes membres¹.

2.0 OBJECTIF DE LA STRATÉGIE

L'objectif de la Stratégie consiste à favoriser la viabilité à long terme de la chaîne de valeur avicole du Canada en appuyant une industrie rentable et durable par l'intermédiaire de la recherche. On pourra l'atteindre en :

1. veillant à la présence d'un solide milieu de recherche avicole au Canada;
2. accroissant l'innovation et la compétitivité du secteur avicole du Canada;
3. faisant en sorte que le secteur soit grandement en mesure de répondre à la demande du consommateur pour des produits avicoles sains et sûrs;
4. assurant, par l'intermédiaire de la recherche dans tous les volets de la durabilité de l'industrie, la présence d'un secteur avicole durable qui est solide des points de vue économique et social, et ce, du producteur au consommateur;
5. érigeant un cadre dans lequel l'industrie canadienne et ses partenaires peuvent élaborer des plans d'avenir.

Ces objectifs convergent vers ceux de la Stratégie alimentaire nationale² de la Fédération canadienne de l'agriculture qui précise dans sa mission que le « Canada sera un chef de file de l'offre d'aliments sûrs et nutritifs... » (page 3). La Stratégie souligne que la recherche et l'innovation sont des moyens importants dans la réalisation de cette mission (page 6) :

Les agriculteurs, les fabricants de produits alimentaires et tous les membres de la chaîne de valeur cherchent continuellement à innover afin d'évoluer et de fournir les produits que demandent les consommateurs canadiens.

La Stratégie pour la chaîne de valeur avicole est conçue expressément pour atteindre ce but.

¹ Les organismes membres du CRAC sont Les Producteurs d'œufs d'incubation du Canada, le Conseil canadien des transformateurs d'œufs et de volailles, Les Producteurs de poulet du Canada, Les Producteurs d'œufs du Canada et Les Éleveurs de dindon du Canada.

² Vers une stratégie alimentaire nationale : Cadre de référence pour assurer l'avenir de la nourriture www.cfa-fca.ca/programs-projects/national-food-strategy.

3.0 CHAÎNE DE VALEUR DE LA RECHERCHE AVICOLE

La recherche et l'innovation sont une chaîne de valeur qui a une incidence sur les intervenants à chaque chaînon. La chaîne est un continuum allant de la recherche fondamentale à l'application industrielle.



Chaque chaînon de la chaîne de valeur de la recherche prend appui sur les résultats du chaînon précédent.

La **recherche fondamentale** est axée sur la compréhension de base (p. ex. comment ça marche, pour quelle raison les choses sont-elles ce qu'elles sont?). La **recherche appliquée** établit si les bribes de connaissances fondamentales peuvent être mises en pratique.

L'**innovation** est le pas qui amène la recherche appliquée à portée de main de l'utilisateur.

L'**application** est le stade où la recherche a une incidence sur l'utilisateur.

Un chaînon faible de la chaîne de valeur entraîne une diminution du capital investi dans la recherche. Les facteurs qui influent sur l'efficacité et l'efficacité de la chaîne de valeur de la recherche avicole comprennent :

- la détermination exacte des enjeux se présentant à l'industrie avicole à chaque composant des systèmes de production et de distribution jusqu'au consommateur;
- la communication des enjeux importants à tous les chaînons de la chaîne de valeur de la recherche avicole afin que les besoins en recherche et en innovation soient clairement compris par tous les intervenants et que les activités soient axées sur les résultats particuliers;
- les ressources modernes pour la recherche et l'innovation, entre autres, des personnes hautement qualifiées et une infrastructure matérielle;
- la gestion et la coordination (administration) des activités afin de s'assurer que les ressources sont exploitées efficacement;
- le transfert rapide des résultats de la recherche et de l'innovation aux prochains chaînons de la chaîne de valeur et à l'utilisateur afin de pouvoir mettre en application les bénéfices des nouvelles connaissances;

- la gestion rigoureuse du financement afin d'équilibrer les activités le long de la chaîne.

Le contexte de la planification de la recherche avicole est complexe et évolutif. La recherche n'est plus comme avant axée uniquement sur la productivité, car elle englobe maintenant l'environnement, la durabilité, les nouvelles technologies, la santé et le bien-être des humains et des animaux ainsi que les produits novateurs. Les défis, les possibilités et les tendances continueront d'avoir une incidence sur les besoins en recherche et une stratégie de recherche doit être assez souple pour s'adapter à ces changements qui influent sur l'industrie avicole.

4.0 UTILISATIONS DE LA STRATÉGIE

Plusieurs intervenants de l'industrie utiliseront la Stratégie pour améliorer la viabilité à long terme du secteur avicole du Canada.

- La Stratégie fournira aux chercheurs de l'information sur les sujets jugés importants par l'industrie.
- Le gouvernement pourra élaborer des programmes et des politiques qui appuient les priorités de recherche déterminées par l'industrie.
- Les organismes de financement pourront évaluer les nouveaux projets et programmes en fonction des priorités de recherche cernées dans la Stratégie.
- Les producteurs et les organisations dont ils sont membres, les fournisseurs d'intrants, les transformateurs et le public pourront évaluer l'orientation de la recherche avicole en fonction de leurs intérêts et de leurs priorités.

5.0 CHAÎNE DE VALEUR AVICOLE DURABLE

À l'échelle mondiale, on se préoccupe de plus en plus de l'état de la Terre et de l'épuisement des ressources. Le secteur agricole est souvent cité comme l'un des principaux consommateurs des ressources naturelles et émetteurs des gaz à effet de serre. Les intervenants ou groupes agricoles ayant un intérêt dans l'agriculture interprètent différemment la durabilité des pratiques agricoles. Une définition élaborée par le ministère du Développement international du Royaume-Uni³ offre un aperçu complet de la durabilité agricole. Elle précise notamment ce qui suit à la page 3 :

Selon la compréhension actuelle, l'agriculture est durable lorsqu'il est possible de combler la demande alimentaire actuelle et future sans compromettre inutilement les besoins économiques, écologiques et sociopolitiques. Cette interprétation va au-delà de celles de la durabilité fondée uniquement sur des facteurs écologiques et des systèmes de production agricole

La recherche est la clé qui permet de fournir de l'information scientifique fiable pour faire évoluer les systèmes et les pratiques agricoles. Pratiquement tous les facteurs qui ont une incidence sur la durabilité du secteur agricole sont compris dans les recherches sur l'offre de produits de volaille afin de combler la demande en aliments sains et économiques produits par des oiseaux qui sont bien traités dans un système de production respectueux de l'environnement.

Le concept de la durabilité est thème constant dans le reste de la Stratégie. Les démarches qui tendent vers les principes inhérents à la définition exigent une approche globale à la recherche qui englobe les intérêts de toutes les parties dans la chaîne de valeur avicole du Canada.

L'industrie avicole doit transcender la portée traditionnelle de l'expertise et élaborer un programme de recherche multidisciplinaire qui englobe tous les intérêts de la chaîne de valeur avicole. Ces intérêts sont en fait les besoins de l'industrie, de la volaille et du consommateur.

One Health Initiative intègre cette approche globale à la recherche qui est définie en tant que « stratégie pour faire grandir la collaboration et la communication interdisciplinaire dans tous les aspects des soins pour la santé des humains, des animaux et de l'environnement »⁴. Cette initiative est une entente tripartite entre l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), l'Organisation mondiale pour la santé (OMS) et l'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) dont le but est d'amener les chercheurs et les innovateurs à collaborer afin d'assurer une interface entre les animaux, les humains et les écosystèmes.

5.1 BESOINS DE L'INDUSTRIE

Pour être viable, l'industrie doit vendre ses produits à profit. Toutes les composantes de la chaîne de valeur doivent être rentables afin d'assurer le succès et la viabilité. Une importante composante de cette viabilité est la confiance du consommateur. L'industrie doit comprendre exactement les choix alimentaires du consommateur et s'assurer que ses préférences en matière de produits avicoles sont satisfaites. L'industrie doit combler la demande d'une population grandissante et d'un consommateur qui s'intéresse aux produits-crêneaux et aux autres systèmes de production. L'industrie devra innover ses techniques de production, sa technologie et ses méthodes de gestion pour satisfaire cette demande.

Pour assurer sa continuité, l'industrie avicole doit pouvoir s'adapter aux nouveaux défis. La relocalisation de l'agriculture en raison de l'étalement urbain, les menaces posées par de nouvelles maladies et les responsabilités grandissantes de l'industrie en matière de gestion des

3 *Agricultural Sustainability*, document de travail du ministère du Développement international du Royaume-Uni en collaboration avec Jules Petty, faculté des sciences biologiques, Université d'Essex, août 2004.

4 <http://www.onehealthinitiative.com/about.php> (site disponible seulement en anglais)

urgences, de sécurité des travailleurs, de vulgarisation, de la recherche et d'application de la réglementation sont autant d'enjeux que doit relever l'industrie avicole du Canada si elle veut continuer sur la voie de la réussite.

5.2 BESOINS DE LA VOLAILLE

En tant qu'industrie, nous sommes tenus d'assurer la meilleure gestion possible pour avoir des troupeaux en santé et productifs tout en leur garantissant les meilleurs soins dans le système de production utilisé. Les troupeaux devraient être protégés contre les maladies métaboliques et pathogéniques, les conséquences de la production de masse devraient être atténuées et des conditions appropriées devraient être maintenues à toutes les étapes, du traitement des poussins, de la production des troupeaux, du transport et de l'abattage. Pour atteindre ces buts, on doit recourir à des techniques de gestion efficaces le long de la chaîne de production et avoir une volaille qui convient génétiquement au système de production dans lequel elle se trouve.

5.3 BESOINS DU CONSOMMATEUR

Le consommateur canadien veut avoir à sa disposition une vaste gamme de produits sains et goûteux à un prix raisonnable. Il exige un système de production alimentaire sûr et veut la preuve que les aliments ont été produits d'une manière socialement responsable. Le bien-être des animaux, l'intendance environnementale et la traçabilité sont des enjeux qui sont à l'avant-scène des préoccupations du consommateur.

Comme le démontre le tableau à droite, les besoins de l'industrie, des animaux et du consommateur sont interdépendants et portent sur plusieurs priorités de recherche chevauchantes. Ce chevauchement démontre la nécessité de mener des recherches multidisciplinaires, cette approche étant exactement la façon de s'attaquer aux enjeux complexes se présentant à l'industrie avicole. À l'intérieur de ce système, il appartient à l'industrie d'expliquer clairement à la communauté de la recherche les problèmes qu'il faut aborder. Les chercheurs réuniront ensuite des équipes possédant l'expertise nécessaire pour résoudre les problèmes. Un tel système intégrera la science avicole à la salubrité

des aliments, à la santé publique, aux sciences biomédicales, à la phytotechnie, à l'économique, aux sciences sociales et à tout autre domaine d'expertise nécessaire pour s'attaquer au problème actuel.

6.0 DÉMARCHE UTILISÉE POUR L'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE

L'approche a pour but de déterminer les résultats souhaités des programmes de recherche avicole au Canada dans le but de combler les besoins de l'industrie, de notre volaille et du consommateur. L'articulation de ces résultats ou « destinations » permettra à la communauté de la recherche d'évaluer les travaux nécessaires pour les atteindre. Cet accent donnera l'élan nécessaire et maintiendra le cap vers chaque destination.

Pour que cette approche réussisse, il faut déterminer les destinations appropriées. L'élaboration de la Stratégie a donc mis à contribution des intervenants de l'ensemble du Canada qui représentaient l'industrie, le gouvernement et les universitaires et qui ont donné au cours de réunions leurs avis sur les résultats souhaités et les méthodes à utiliser pour les atteindre. Ces intervenants ont reconnu la nécessité d'avoir une stratégie axée sur les destinations et suffisamment souple pour s'adapter aux nouveaux défis.

Il faut trouver un juste milieu entre le désir de l'industrie de mettre rapidement en application les résultats de la recherche et le besoin en découvertes scientifiques qui révéleront les destinations de demain. La Stratégie est un document évolutif qui sera révisé continuellement afin de garantir qu'elle répond aux besoins actuels et futurs de l'industrie avicole du Canada.



7.0 DESTINATIONS DE LA RECHERCHE AVICOLE AU CANADA

La section suivante présente les principaux enjeux propres à chaque principal domaine de recherche prioritaire et explique les résultats ou « destinations » souhaités par l'industrie pour les programmes de recherche connexes. C'est la vision de ces destinations qui axera et orientera la recherche avicole future au Canada. Cependant, il existe des buts généraux qui recoupent tous les aspects de la recherche avicole et sont essentiels dans l'atteinte des résultats. Ils sont :

- la disponibilité d'information exacte sur laquelle fonder les décisions à tous les niveaux de la chaîne de valeur. L'information doit être disponible dans une forme pertinente que l'utilisateur peut comprendre;
- la recherche avicole doit réunir en équipes multidisciplinaires de chercheurs des secteurs traditionnels et nouveaux afin d'appuyer une industrie avicole durable. La recherche interdisciplinaire doit devenir un composant intégral de notre recherche afin d'obtenir des résultats complets et d'assurer une exploitation efficace des ressources.

7.1 VIABILITÉ ÉCONOMIQUE

La rentabilité de l'industrie est essentielle à la viabilité à long terme de la chaîne de valeur avicole du Canada. Elle englobe une vaste gamme d'activités économiques, dont la réduction des coûts de production et de transformation, la hausse de l'efficacité, l'optimisation de la productivité à chaque étape de la chaîne de valeur dosée par l'incorporation de besoins sociétaux ainsi que sur une connaissance approfondie de l'attitude du consommateur à l'égard des produits avicoles qu'il consomme. Les ressources, dont l'alimentation, la main-d'œuvre et les intrants énergétiques, notamment le carburant, les fertilisants et l'électricité doivent être exploités efficacement afin d'être rentables.

| But de l'industrie | Veiller à ce que tous les paliers de l'industrie avicole soient rentables à long terme |
|-------------------------------|---|
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Hausser les recettes par une croissance soutenue de la consommation totale et par habitant • Contrôler et réduire les coûts à toutes les étapes du système de production |

7.2 GÉNÉTIQUE

Les enjeux et les occasions sur le plan de la génétique englobent la plupart des autres classifications analysées dans la présente section. Donc, les résultats déterminés pour ce domaine de recherche sont vastes. Les résultats spécifiques liés à la génétique associés aux autres domaines de recherche sont identifiés dans ces sous-sections.

Un problème majeur auquel font face tous les secteurs de l'agriculture est la perte de la diversité génétique au sein des patrimoines génétiques des produits agricoles cultivés. La préservation des caractères génétiques favorables est un outil de gestion du risque en cas de défis inattendus, entre autres, l'éclosion d'une maladie. Les méthodes évoluées d'identification génétique pour la préservation de traits particuliers ouvrent la voie à des découvertes liées à des caractéristiques nouvelles, souhaitables ou commercialisables jusqu'à maintenant insoupçonnées. Le secteur avicole est lui aussi aux prises avec une assise génétique restreinte sur laquelle sont fondés les troupeaux avicoles commerciaux. La diversité du matériel génétique est constamment mise à l'épreuve en raison des pressions économiques et les intensités de sélection plus grandes. On a pris des mesures pour trouver des méthodes de préservation du matériel génétique de différentes races de volailles afin que leurs caractères spécifiques et préférés ne soient pas perdus par inadvertance. Cependant, plus de mesures doivent être prises pour gérer le risque associé au rétrécissement de la base génétique.

Les domaines en pleine croissance que sont la bioinformatique, la génomique et la protéomique offrent au secteur avicole une percée scientifique importante. Une plus grande connaissance de la base moléculaire du phénotype devrait élargir la gamme des caractères favorables et atténuer les effets des caractères défavorables.

| | |
|-------------------------------|--|
| But de l'industrie | Protéger et améliorer les caractères génétiques favorables afin que puissent en profiter l'industrie avicole, la volaille, le consommateur et l'industrie |
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Les caractères génétiques favorables sont préservés donnant ainsi un accès immédiat à un matériel génétique diversifié • Les chercheurs avicoles utilisent les outils génétiques les plus efficaces et modernes pour appuyer la durabilité de l'industrie avicole |

7.3 SALUBRITÉ ALIMENTAIRE

Les Canadiens ont le droit de s'attendre à ce que le système alimentaire soit sûr. Le Canada a l'une des chaînes de valeur ajoutée les plus sûres à l'échelle mondiale. Pour préserver ce niveau de salubrité pour le consommateur, le secteur avicole doit continuellement prévoir et relever des défis. La protection de la chaîne de valeur avicole est un enjeu fondamental truffé de défis en évolution. Elle commence avec le troupeau parental et se poursuit tout au long de la production et de la transformation par l'élimination des pathogènes qui peuvent causer des maladies humaines.

| | |
|-------------------------------|---|
| But de l'industrie | Continuer d'offrir des aliments sains et conserver la confiance du consommateur face aux problèmes émergents |
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Atténuer l'incidence de pathogènes avicoles (p. ex. campylobacter, salmonella, E. coli, Listeria, problèmes nouveaux) • Le consommateur reconnaît que les produits avicoles sont sains • Référencier, améliorer et valider les programmes de salubrité alimentaire, dont la biosécurité |

7.4 PRODUITS DE SANTÉ ANIMALE

Le secteur avicole utilise à l'heure actuelle des antibiotiques pour traiter les maladies bactériennes et des doses sous-thérapeutiques prophylactiques. Les groupes de consommateurs exigent une utilisation moindre des antibiotiques, car ils craignent l'apparition de bactéries résistantes aux antibiotiques. La recherche doit définir l'utilisation prudente des antibiotiques. Elle doit aussi se pencher sur les innovations qui offriront au secteur avicole une variété de méthodes de remplacement pour combattre la maladie et optimiser le rendement des troupeaux.

| | |
|-------------------------------|---|
| But de l'industrie | Continuer de promouvoir l'utilisation prudente des antimicrobiens et la réduction de leur utilisation, lorsque possible. Accroître l'utilisation de produits de remplacement |
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Comprendre le lien entre l'utilisation d'antimicrobiens dans l'industrie avicole et l'émergence de la résistance bactérienne chez les animaux et les humains. • Comprendre le mécanisme de résistance aux antimicrobiens • Élaboration par l'industrie de procédures normales d'exploitation fondées sur des données probantes pour l'utilisation d'antimicrobiens prenant appui sur : <ul style="list-style-type: none"> ○ les leçons apprises à l'échelle internationale ○ les effets des antimicrobiens utilisés actuellement sur la microflore intestinale, l'émergence de la résistance et l'immunité aviaire • Les produits de remplacement des antimicrobiens actuels • Comprendre l'incidence d'autres systèmes de production et de la génétique |

7.5 SANTÉ DE LA VOLAILLE

Des troupeaux sains à l'échelle nationale sont essentiels à la viabilité de l'industrie. Les intervenants du secteur avicole du Canada doivent s'attaquer régulièrement à la présence et à la nature évolutive des pathogènes et prêts à intervenir en cas d'une épidémie qui mettrait en danger les populations aviaires à risque ainsi que la santé humaine. On devra mener des recherches pour mettre au point des stratégies améliorées de prévention et de contrôle des maladies.

Les innovations au niveau de la santé aviaire renforceront la santé des troupeaux au Canada et pourront créer des occasions de développement de propriété intellectuelle dans le secteur connexe de la santé animale.

| But de l'industrie | Continuer d'améliorer la santé de la volaille tout en réduisant la possibilité et les effets d'éclosions graves de maladie dans les troupeaux canadiens |
|-------------------------------|--|
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Améliorer les programmes de santé de la volaille • Utilisation sécuritaire et efficace d'autres approches pour garantir la santé de la volaille • Systèmes immunitaires aviaires plus forts, entre autres, grâce à la recherche et à l'alimentation • Préparatifs de lutte contre des éclosions catastrophiques (y compris la dépopulation et l'élimination des oiseaux) • Mise au point de vaccins efficaces à usage avicole (entérite nécrotique, salmonellose, influenza aviaire) • Études pour comprendre comment les maladies se répandent et prédire les éclosions futures • Comprendre l'incidence de la performance élevée sur la santé de la volaille et la durabilité de divers systèmes de production |

7.6 BIEN-ÊTRE DE LA VOLAILLE

Le consommateur canadien s'attend à ce que la volaille soit produite, transportée sans cruauté. Un programme complet de bien-être de la volaille exige non seulement une expertise sur le comportement, doit être fondé non seulement sur le comportement, mais aussi sur la santé animale, la génétique, la nutrition et la gestion.

La recherche et l'innovation permanentes sont nécessaires pour faire en sorte que le secteur avicole soit à l'avant-garde du bien-être de la volaille. La recherche doit être fondée sur des principes scientifiques éprouvés et examiner tous les facteurs de production qui influent sur le bien-être des oiseaux, y compris l'hébergement, l'éclairage et la distribution des aliments et de l'eau. On devrait tenir compte du bien-être de la volaille tout au long de la chaîne de valeur, du troupeau parental, à la production et à la récolte et se rappeler le caractère unique du climat et de la géographie du Canada.

| But de l'industrie | Améliorer les systèmes de production actuels et élaborer de nouveaux systèmes et stratégies fondés sur des données scientifiques afin d'accroître le bien-être des troupeaux et conserver la confiance du consommateur |
|-------------------------------|---|
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Utiliser de manière sécuritaire et efficace des méthodes de remplacement pour garantir le bien-être de la volaille à tous les niveaux de la chaîne de production complexe. • Comprendre le lien entre la sélection génétique et le bien-être de la volaille • Utiliser des méthodes pour identifier et euthanasier dans cruauté les oiseaux présentant des caractéristiques indésirables • Identification de pratiques et d'outils fondés sur des données scientifiques pour : <ul style="list-style-type: none"> ○ Maintenir les conditions appropriées durant la production, l'attrapage, le transport et l'abattage ○ Détermination des points de fin de vie sans cruauté pour les oiseaux malades ou blessés et les méthodes d'euthanasie ○ Transformations morphologiques ○ Transport et manutention dans tous les secteurs ○ Techniques de récolte à la ferme • Comprendre le lien entre la productivité élevée et le bien-être, compris la relation entre le système de production (p. ex. la conception des cages et l'hébergement), la génétique et la productivité élevée |

7.7 ENVIRONNEMENT

La chaîne de valeur avicole au Canada a fait d'énormes progrès dans la réduction de son empreinte environnementale et l'amélioration des conditions du milieu de production pour les oiseaux et les travailleurs avicoles. Une étude menée récemment⁵ a conclu que la production de poulets et d'œufs laisse la plus petite empreinte carbone de toutes les industries de production animale au Canada.

Des défis importants se manifestent continuellement à mesure que nous comprenons l'impact environnemental des pratiques de production et les nouvelles exigences, dont l'élimination des oiseaux pour contrôler l'éclosion d'une épidémie. La complexité des facteurs qui influent sur la qualité de l'air dans les unités de production attire de plus en plus d'attention sur le bien-être des travailleurs avicoles et de la volaille. La réduction de l'empreinte environnementale du fumier de volaille et des autres déchets provenant des systèmes de production et de transformation peut comprendre des produits novateurs à valeur ajoutée et la modification de l'alimentation. À titre d'exemple, l'élimination des abats dans les usines de transformation présente à la fois des défis et des occasions.

| But de l'industrie | Minimiser les incidences des pratiques de production sur la volaille, les humains et l'environnement et encourager la durabilité |
|-------------------------------|--|
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none">• Modalités d'atténuation pour minimiser les incidences du milieu d'hébergement sur les humaines, les oiseaux et l'environnement provenant de la qualité de l'air ambiant, des émissions d'ammoniac et de matières particulaires, des déchets, des lixiviats, des résidus de produits pharmaceutiques et des gaz à effet de serre.• Systèmes améliorés de gestion des déchets à tous les niveaux du système de production avicole• Réduction de l'utilisation de l'eau potable durant la transformation• Compréhension de la relation entre les pratiques de production (lieu, géographie, intensité de production) et l'impact environnemental• Élaboration de sources alternatives d'énergie et d'autres techniques pour utiliser les sous-produits de la volaille et s'assurer que toutes les parties de la carcasse sont utilisées |

7.8 PRODUITS AVICOLES FONCTIONNELS ET NOVATEURS

La plupart des produits alimentaires à base de volaille sont mis au point par des partenaires de la chaîne alimentaire en aval des producteurs primaires. Cependant, les producteurs avicoles sont intéressés dans ce secteur de la recherche, car l'industrie entière bénéficie de la mise en marché de nouveaux produits qui haussent et maintiennent la consommation de la volaille. De plus, la recherche dans la production primaire et surtout celle liée à la nutrition peut accroître la capacité des transformateurs et des distributeurs à combler les besoins du consommateur.

La nutrition de la volaille est une science exacte. Des régimes alimentaires hautement spécialisés ont évolué pour combler des besoins précis pour différentes espèces à différentes étapes de croissance dans le système de production. Donc, le lien entre l'alimentation et la valeur fonctionnelle des produits peut mener à une vaste gamme de produits fonctionnels qui améliorent la santé et le mieux-être des Canadiens.

L'œuf oméga 3 est probablement le produit fonctionnel le plus connu. Chaque œuf de 50 grammes contient 400 mg d'acide gras oméga qui a un effet bénéfique sur la santé humaine. On mène actuellement des recherches sur les méthodes rentables d'offrir au consommateur de l'acide gras oméga 3 dans les produits du poulet et du dindon.

5 J.A. Dyer, X.P.C. Vergé, R.L. Desjardins et D.E. Worth, 2010. "The Protein-based GHG Emission Intensity for Livestock Products in Canada." *Journal of Sustainable Agriculture*, 34:618-629.

L'amélioration des produits avicoles avec des acides gras oméga 3 n'est qu'un exemple parmi plusieurs de l'intérêt grandissant de l'industrie pour la diversification des produits. La recherche axée sur l'innovation et la technologie mènera à d'autres produits fonctionnels aux propriétés uniques élaborés à partir des sous-produits de la volaille dont profiteront l'industrie et le consommateur.

| | |
|-------------------------------|--|
| But de l'industrie | Mettre au point des produits fonctionnels à valeur ajoutée qui améliorent la santé et le mieux-être des Canadiens, satisfont à la demande des marchés créneaux, utilisent des sous-produits et appuient la durabilité de l'industrie |
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux produits fonctionnels pour maintenir et améliorer le système de production avicole • Mise au point d'utilisation non alimentaire des sous-produits • Produits de la volaille à valeur ajoutée • Mettre au point des aliments novateurs |

7.9 ALIMENTS POUR LA VOLAILLE

L'alimentation représente une grande partie du coût de production. Selon la région, les rations sont constituées de maïs, de soja, de blé et de canola. La demande en céréales pour consommation humaine augmentera à mesure que croît la population mondiale et celle visant les produits bioéthanoliques tirés des céréales fourragères traditionnelles accentuera les pressions sur l'offre et le prix de ces céréales pour l'alimentation de la volaille.

Le secteur avicole du Canada doit caractériser et mettre au point d'autres aliments à l'aide d'un programme de recherche ciblé et novateur. Ce programme devrait comprendre des analyses de rentabilisation pour les céréales produites au Canada ainsi que des approches novatrices pour améliorer l'utilisation (l'efficacité) de ces céréales. Le secteur avicole doit également collaborer avec le secteur céréalier pour mettre au point des variétés nouvelles ou améliorées de céréales pour le secteur avicole, qui profiteront également au secteur céréalier lorsque des produits nouveaux ou améliorés sont mis au point et vendus sur les marchés mondiaux.

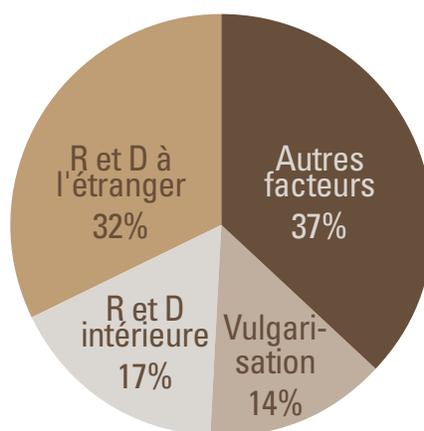
| | |
|-------------------------------|---|
| But de l'industrie | Améliorer les aliments et les systèmes d'alimentation des troupeaux de volaille au Canada |
| Résultats de recherche cibles | <ul style="list-style-type: none"> • Détermination de l'utilité (nutrition, économie) des ingrédients et additifs de remplacement • Détermination de la rentabilité des stratégies d'alimentation de la volaille • Intrants alimentaires axés sur des caractéristiques particulières du marché (p. ex. la santé) |

8.0 APPROCHE POUR L'ATTEINTE DES BUTS DE LA RECHERCHE

La Stratégie a pour but de tracer une vision claire et solide des objectifs de recherche et d'élaborer une approche structurée au nom de l'industrie afin d'appuyer leur atteinte. Elle jettera pour nos partenaires de la chaîne de valeur, entre autres, les chercheurs et le gouvernement, les bases sur lesquelles ils pourront planifier leurs activités afin de parvenir aux buts de l'industrie et aux leurs. L'approche met l'accent sur la collaboration et la communication entre les intervenants de la chaîne de valeur de la recherche.

Pour diverses raisons, des pressions sont exercées afin de concentrer les fonds sur l'un des chaînons de la chaîne de valeur de la recherche avicole. Certains sont d'avis que nous pouvons utiliser les résultats de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée réalisée à l'étranger, mais en proposant cette solution, on ignore la réalité géographique et les régimes climatiques du Canada ainsi que les changements importants que notre démographie a connus et connaît encore. Par contre, si on se concentre sur la recherche fondamentale et la recherche appliquée, on empêche ou ralentit l'adoption des découvertes et l'intégration des bénéfices économiques et sociaux que la recherche vise à créer.

Facteurs de croissance de la productivité



Toutefois, la chaîne de valeur de la recherche avicole du Canada doit utiliser les recherches menées ailleurs afin de hausser l'efficacité de la recherche et de l'innovation canadiennes et de maximiser le rendement sur le capital investi. Une étude menée en 2011 par le gouvernement australien⁶ a conclu que la recherche et la vulgarisation sont les principaux moteurs de la hausse du facteur global de productivité des secteurs des vastes superficies⁷ représentant jusqu'aux deux tiers des influences sur la productivité améliorée. Le tableau ci-dessus répartit ces facteurs en vulgarisation, recherche intérieure, recherche à l'étranger et autres facteurs. Les résultats de l'étude australienne démontrent clairement les avantages d'un solide effort de recherche intérieure qui comprend les résultats des recherches menées à l'étranger et fait en sorte que ceux-ci sont adoptés au moyen d'un programme complet de vulgarisation.

La chaîne de valeur de la recherche avicole du Canada comprend plusieurs intervenants, mais une observation entendue aux divers ateliers et réunions est que le CRAC devrait être la plaque tournante des activités visant à opérationnaliser la Stratégie. Le Conseil d'administration du CRAC et ses cinq organismes membres doivent prendre ce mandat au sérieux. Cette section traite de notre approche en vue d'atteindre ces résultats élaborée à la suite d'ateliers et de discussions avec les intervenants de l'industrie.

6 Sheng, Yu, J.D. Mullen and A. Davidson, *Public Investment in Agricultural R&D and Extension: an Analysis of the Static and Dynamic Effects on Australian Broadacre Productivity*, Grains Research and Development Corporation, Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics and Sciences, septembre 2011.

7 La production en vastes superficies comprend les cultures non irriguées, le bœuf et le mouton.

8.1 COORDINATION, COLLABORATION ET COMMUNICATION

Chaque année, on investit au Canada plus de deux millions de dollars dans la recherche. Cet investissement est effectué par l'intermédiaire d'un organisme national (le CRAC et les organismes membres) et d'organisations provinciales. Bien qu'il existe une communication et une coordination informelles pour ces recherches, on a besoin d'un système plus officiel afin d'harmoniser le financement et le transfert de la technologie pour maximiser les gains et le rendement de la recherche.

La coordination efficace est subordonnée à la volonté de tous les bailleurs de fonds de l'industrie. La collaboration ne signifie pas que les divers organismes industriels doivent céder leur indépendance en matière de financement, abandonner leurs visées pour la recherche ou compromettre la compétitivité. Une approche à la coordination et à la collaboration sera conçue afin de réduire la possibilité de dédoublement, de garantir que les projets reflètent les travaux en cours ou achevés par l'intermédiaire d'autres organismes de financement et d'équilibrer le financement le long de la chaîne de valeur de la recherche afin que toutes les activités reçoivent un appui adéquat.

Une mauvaise communication est source de malentendus, de retards, d'inefficacité et d'occasions ratées en plus de réduire le rendement sur le capital investi dans la recherche avicole au Canada. Un système efficace de communication pour la chaîne de recherche avicole du Canada établira un lien entre tous les intervenants grâce à des interfaces qui sont les plus efficaces pour leurs besoins, leurs qualifications et leurs objectifs et qui tiennent compte des complexités du système afin que les composantes unissent leurs efforts pour garantir un transfert de l'information solide et multidirectionnel.

Le CRAC veillera à ce que les activités de recherche de l'industrie soient coordonnées par la mise en place d'une base de données des projets achevés et actuels ainsi que de leurs résultats (voir la section

8.4), organisera des réunions périodiques pour réviser l'axe de la recherche et les priorités et appuiera les efforts en vue d'obtenir des investissements d'autres sources de financement.

Le CRAC, en collaboration avec d'autres intervenants, évaluera les ressources actuelles de communication et élaborera un système qui appuie efficacement la chaîne de valeur de la recherche avicole. Il prendra également des mesures pour mettre à contribution le gouvernement fédéral afin d'assurer une communication et une coordination efficaces avec les sources de financement et les intérêts stratégiques de la recherche afin de s'attaquer à des enjeux communs.

8.2 RECHERCHE PAR GRAPPE OU PROJET DE RECHERCHE

La grappe pour la recherche scientifique qui met l'accent sur la collaboration et l'utilisation efficace des ressources reçoit un appui généralisé de la part du gouvernement et d'autres intervenants de la communauté de recherche. Une stratégie scientifique qui réunit des équipes multidisciplinaires ou des « grappes » de scientifiques pour résoudre des problèmes complexes est une méthode efficace de créer des synergies pour la recherche et une façon d'optimiser les ressources. La grappe facilite la collaboration intra et interdisciplinaire en raison du fait que les programmes de recherche par grappes examinent des enjeux plus vastes. Les grappes facilitent la collaboration entre les chercheurs avicoles et types de recherche qui ont mis au point des techniques et des technologies, entre autres, la génomique, qui peuvent offrir de nouvelles pistes de recherche pour le secteur avicole.

L'industrie avicole appuie actuellement une grappe de recherche avicole financée par Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) dans le cadre du volet de l'Initiative des grappes agro-scientifique canadiennes du programme *Cultivons l'avenir*, l'industrie et d'autres sources provinciales de financement. Ce programme a un financement assuré jusqu'en mars 2013. Un autre exemple de la recherche par grappe est le *Centre virtuel canadien du bien-être de la volaille*

situé à l'Université Guelph qui a été mis sur pied à la suite d'une entente entre AAC, l'Université Guelph, le Conseil de l'industrie avicole (CIA) et le CRAC. Les activités de recherche et d'éducation sont fondées sur la collaboration entre les chercheurs gouvernementaux et universitaires au Canada et à l'étranger. Son étroite collaboration avec le *Campbell Centre for the Study of Animal Welfare* de l'Université Guelph offre la possibilité d'obtenir des ressources et des connaissances additionnelles pertinentes au bien-être de la volaille.

Cependant, une stratégie efficace conserve la souplesse nécessaire pour aborder les enjeux nouveaux ainsi que des questions qui ne cadrent pas bien avec la recherche par grappes. Les projets de recherche seront toujours nécessaires pour réagir rapidement aux situations nouvelles, notamment une épidémie, et pour adapter les résultats d'autres recherches propres aux particularités régionales, entre autres, la variation des conditions météorologiques et du marché. Le financement de projets individuels demeure un volet important du milieu de la recherche avicole.

8.3 FINANCEMENT ET RESSOURCES POUR LA RECHERCHE

Les mesures d'austérité mises en place par les divers ordres de gouvernement compliquent le financement de la recherche. Donc, le spectre de la recherche avicole du Canada doit optimiser les fonds qui sont ou pourraient être disponibles et s'assurer que les fonds sont investis efficacement. L'industrie avicole du Canada peut en arriver à la hausse la plus importante et la plus immédiate du rendement de son investissement dans la recherche en améliorant l'efficacité et l'efficience de la vitesse à laquelle les découvertes cheminent le long de la chaîne de valeur jusqu'à l'utilisateur.

Lors des réunions tenues au cours des dix dernières années et plus, les intervenants de la recherche avicole ont souvent déploré la perte de ressources pour la recherche avicole au Canada, dont des chercheurs et des centres de recherche modernes. Cette perte est due en grande partie à un manque de financement alors que les gouvernements et les universités tentent de trouver un juste équilibre entre le fléchissement des recettes et la croissance

des coûts.

Les chercheurs effectuent des recherches qui améliorent des connaissances et les pratiques et ils sont également une mine d'information sur la recherche menée ailleurs dans le mode dans des disciplines potentiellement connexes dont les résultats peuvent être adoptés et adaptés par l'industrie avicole du Canada. Cependant, des chercheurs doivent être remplacés, car certains prennent leur retraite et d'autres cherchent des occasions ailleurs. Pour assurer la relève, les étudiants doivent être sensibilisés au secteur avicole, s'y intéresser et être attirés par une carrière dans la recherche avicole au Canada. De nouvelles approches doivent attirer les étudiants vers le domaine avicole afin de maximiser l'impact des ressources financières limitées.

La recherche moderne exige des installations modernes, dont des laboratoires, du matériel et des édifices qui peuvent être adaptés à diverses investigations. La plupart de notre matériel et de nos installations sont vieux et doivent être modernisés ou remplacés et d'autres sont inexploités par manque de financement. Les chercheurs canadiens peuvent-ils collaborer avec des chercheurs dans d'autres disciplines pour avoir accès à des ressources infrastructurelles spécialisées? Quelles ressources réservées à la recherche avicole doivent être offertes et maintenues?

L'industrie avicole du Canada prendra toutes les mesures raisonnables afin que la *Stratégie nationale de recherche pour le secteur avicole* soit mise en œuvre et que la chaîne de valeur de la recherche avicole du Canada donne un rendement maximal. L'industrie continuera de financer la recherche avicole et présentera aux investisseurs actuels et potentiels une solide analyse de rentabilisation pour le maintien et l'augmentation du financement.

L'industrie pilotera le dialogue avec le gouvernement et les universités afin d'évaluer les ressources, les lacunes et les occasions actuelles afin d'avoir la chaîne de valeur canadienne la plus efficace. Ce dialogue amènera tous les intervenants, dont l'industrie, à évaluer de manière réaliste les pratiques antérieures et actuelles et

à élaborer un plan d'action afin que les ressources nécessaires soient en place pour combler les besoins et les buts nationaux et régionaux en matière de recherche.

Le CRAC pilotera, au nom de l'industrie, l'engagement de partenaires de financement potentiels, dont les bailleurs agricoles et les bailleurs ayant d'autres intérêts (santé, environnement) tôt dans le processus de lancement de la Stratégie afin de trouver des intérêts communs et des domaines de collaboration. Le plan d'action qui sera élaboré pour exécuter la Stratégie (section 8.6) comprendra des moyens pour faire en sorte que les ressources nécessaires sont disponibles et utilisées efficacement.

8.4 COLLECTE ET DIFFUSION DE L'INFORMATION

La recherche a pour but de générer de l'information par voie de la découverte et ses résultats doivent être offerts à ses utilisateurs. Donc, pour être utiles, les résultats doivent être recueillis et diffusés. Un grand nombre de ceux qui veulent utiliser les résultats ou cerner des lacunes dans la recherche doivent effectuer des recherches exhaustives pour savoir si l'information qu'ils cherchent est disponible. Cette situation est inefficace et peut mener à la reprise de recherches achevées ou en cours au Canada ou ailleurs dans le monde.

Un système efficace de collecte et de diffusion de l'information contiendrait des données sur :

- la recherche avicole achevée ou en cours au Canada ou à l'étranger dans le cadre de recherches continues;
- les ressources humaines et matérielles de la recherche avicole au Canada;
- les coordonnées et le lien à des ressources de recherche au Canada et à l'étranger, dont des institutions, des scientifiques, des sources de financement, des gouvernements et des organisations industrielles.

Cette information est en grande partie disponible auprès de plusieurs sources. Cependant, les ateliers et les réunions ont dégagé des lacunes et on ne trouve aucune source unique qui puisse consulter ou relier toute l'information nécessaire pour mettre sur pied un système complet.

L'industrie avicole du Canada collaborera avec d'autres intervenants pour identifier les composants d'un système complet de collecte et de diffusion de l'information ainsi que pour le mettre sur pied et le maintenir.

8.5 COMMERCIALISATION ET VULGARISATION

La commercialisation des découvertes dans le but d'améliorer la viabilité des intervenants en protégeant et en élargissant les marchés actuels, en développant de nouvelles occasions, en réduisant les coûts et en haussant la productivité est essentielle au maintien d'une chaîne de valeur avicole du Canada. Le principe de la commercialisation peut également englober l'adoption de résultats qui abordent les préoccupations de la société concernant l'environnement, la salubrité des aliments et le bien-être des animaux, car ces enjeux s'inscrivent dans la crédibilité de l'industrie et du système alimentaire.

La vulgarisation dans le secteur agricole se rapportant à la recherche portait sur la participation directe avec le secteur primaire pour les méthodes de production. Des concepts plus récents étendent cette définition au-delà du secteur primaire jusqu'à la chaîne de valeur afin « ... qu'elle se situe dans un système de connaissances plus vaste qui englobe la recherche et l'éducation agricoles. »⁸ La vulgarisation est un élément important des trois piliers (recherche, éducation, vulgarisation) qui promeuvent l'apprentissage et l'adoption de nouvelles découvertes.

Si une technologie d'intérêt émerge, l'industrie doit l'aider à progresser le long du continuum d'innovation jusqu'à son adoption. Les discussions avec l'industrie et les chercheurs ont permis de dégager des occasions de vulgarisation qui aideraient à surmonter les défis et à accélérer l'adoption. Celles-ci sont :

⁸ Rivera, W.M., M.K. Qamar and L. Van Crowder, *Agricultural and Rural Extension Worldwide: Options for Institutional Reform in Developing Countries*, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, novembre 2001, page 7.

- la collaboration entre l'industrie et les chercheurs pour identifier les fermes commerciales dans lesquelles les découvertes peuvent être mises à l'essai à l'échelle commerciale dans un environnement de recherche contrôlé;
- des fermes témoins régionales ou provinciales qui pourraient être utilisées pour tester les résultats préliminaires et démontrer aux producteurs et aux intervenants de l'industrie l'efficacité des nouvelles approches, des découvertes et des technologies. Ces fermes pourraient également être un outil didactique pour l'industrie et le grand public;
- l'élaboration d'outils d'atténuation (assurance, indemnisation) pour les éleveurs et les composantes commerciales de la chaîne de valeur avicole afin d'accroître les possibilités de mettre à l'essai les résultats préliminaires dans un environnement commercial.

Ce ne sont là que quelques méthodes de commercialisation et de vulgarisation qui pourraient accélérer la production et l'adoption de découvertes. Le CRAC, en collaboration avec d'autres intervenants, pilotera la mise sur pied d'un *comité de l'innovation* qui sera représentatif de la chaîne de valeur avicole du Canada et qui déterminera et étudiera la gamme complète d'activités de vulgarisation qui porte sur le perfectionnement et la commercialisation des découvertes et dont le but est d'atteindre les objectifs de la chaîne de valeur de la recherche. Les études seront approfondies et elles détermineront les enjeux financiers, logistiques ainsi qu'en matière de ressources et de responsabilité ainsi que les méthodes à utiliser pour surmonter les défis et développer des occasions.

8.6 GOUVERNANCE, ADMINISTRATION ET SOUTIEN

L'atteinte de la collaboration entre divers d'intervenants exige une structure de gouvernance de la Stratégie qui permet aux participants à la recherche de savoir qu'ils sont représentés adéquatement. L'industrie doit savoir que ses enjeux sont pris en considération, surtout si elle a affecté des ressources à la recherche que celles-ci soient des fonds ou du temps. Les systèmes de gouvernance de la Stratégie doivent réunir une vaste gamme d'intervenants. Le CRAC assurera l'administration et le soutien et ceux chargés de la gouvernance devront fournir des avis et des idées pour l'exécution de la Stratégie. Le CRAC demandera aux intervenants de l'industrie leurs commentaires concernant l'approche la plus représentative, efficace et efficiente à la gouvernance et coordonnera la mise sur pied de la structure de gouvernance et l'exécution des activités connexes.

Un système de recherche est complexe et administrativement lourd surtout lorsque les besoins en communication sont pris en considération. Toutefois, les organismes membres du CRAC ont pris des mesures afin d'accroître les ressources de l'organisation pour franchir le premier pas afin que le CRAC joue un rôle plus actif dans la coordination de la recherche, la communication et le financement.

Le Conseil d'administration du CRAC et les organismes membres sont d'avis que le CRAC est bien positionné pour offrir divers services et un soutien à la chaîne de valeur de la recherche avicole au Canada. En plus des mesures indiquées dans les sections précédentes, ces services et de soutien comprennent, entre autres :

- élaborer un plan d'affaires pour exécuter la Stratégie. Le plan contiendra un plan de travail détaillé assorti de responsabilités, de calendriers et de coûts estimatifs pour les actions prévues par la Stratégie;
- sonder les organisations de financement de l'industrie pour connaître leurs investissements dans la recherche et leurs objectifs;
- en collaboration avec les bailleurs de fonds de l'industrie pour la recherche, élaborer un système pour appuyer les initiatives de recherche des organisations provinciales et régionales fondées sur les possibilités de financement locales qui aideront à s'attaquer à des enjeux d'intérêt géographique particuliers;
- élaborer un système d'évaluation de l'efficacité de la recherche avicole. Le CRAC effectuera une évaluation de l'efficacité de son financement et de son organisation au cours de la dernière décennie en utilisant des facteurs quantitatifs et qualitatifs. Il se servira à l'avenir

de cette approche à l'interne. Le système d'évaluation peut être un mécanisme valide d'un système plus vaste et permanent d'évaluation de la chaîne de valeur de la recherche avicole au Canada;

- maintenir la Stratégie de recherche nationale : une stratégie efficace est un document évolutif, car il est révisé régulièrement afin que ses composants conservent leur pertinence pour l'industrie lorsque le milieu commercial et social dans laquelle elle évolue change. Le CRAC mettra en place un système d'examen réguliers et consultera dans le cadre de celui-ci tous les intervenants pertinents. La Stratégie sera actualisée et les modifications seront distribuées aux membres de la chaîne de valeur après chaque examen.

9.0 PROCHAINES ÉTAPES

Le plan d'affaires/d'action comprendra des initiatives à long terme, mais l'élaboration de ce document et son examen par les intervenants exigeront du temps. Cependant, il existe des étapes à court terme qui sont les précurseurs des mesures dont l'amorce et l'élaboration seront plus longues et qui peuvent être lancées entre temps. Certaines de ces activités apporteront un contenu inestimable au plan. Les prochaines étapes comprennent :

- demander aux organismes de financement de la recherche et aux autres intervenants de l'industrie leurs avis sur la structure et le mandat de l'organisme de gouvernance de la recherche en vue de l'application de la Stratégie et du système de recherche avicole;
- élaborer une structure de communication pour aviser les intervenants de la Stratégie et les tenir au courant des progrès lorsque les premières étapes sont mises en œuvre;
- consulter les bailleurs de fonds de l'industrie pour recueillir de l'information et discuter de la collaboration et de la coordination;
- prendre contact avec les organismes de financement étrangers à l'industrie pour ouvrir des voies de communication;
- élaborer une structure et un mandat pour le *Comité de l'innovation*;
- entreprendre la conception et l'élaboration de la base de données mentionnée à la section 8.4, ce qui comprend un sondage auprès des ressources de recherche.

10.0 CONCLUSION

L'industrie avicole du Canada a bénéficié et bénéficie encore de la recherche et de l'innovation. Un programme de recherche national coordonné, efficace et efficient sera porteur de rendements importants sur le capital investi et haussera l'impact positif de la recherche et l'innovation sur la durabilité de la chaîne de valeur avicole du Canada.

La recherche avicole au Canada fait face à des défis importants qui peuvent être surmontés si tous les membres de la communauté de la recherche unissent leurs efforts. L'industrie avicole du Canada reconnaît la valeur de la recherche et est résolue à accroître l'incidence de la chaîne de valeur de la recherche avicole en appuyant un système de recherche solide et dynamique à l'échelle nationale, provinciale et régionale.