

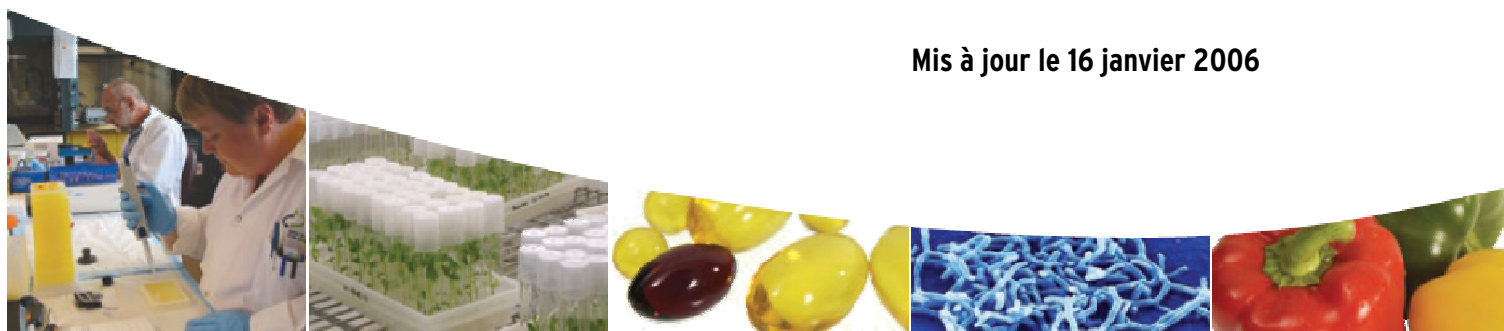
INAF



Plan d'action 2006-2011

Devenir une
référence
internationale

Mis à jour le 16 janvier 2006



Institut des nutraceutiques
et des aliments fonctionnels (INAF)

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|--|----|
| 1. Introduction | 3 |
| 2. Contexte | |
| 2.1 Faits saillants du plan stratégique 2001-2004 | 5 |
| 2.2 Diagnostic de l'environnement externe | 8 |
| 2.3 Diagnostic de l'environnement interne..... | 13 |
| 2.4 Facteurs-clé de succès..... | 15 |
| 2.5 Enjeux | 15 |
| 3. Plan d'action 2006-2011 | |
| 3.1 Vision | 17 |
| 3.2 Mission | 17 |
| 3.3 Valeurs du regroupement..... | 17 |
| 3.4 Orientations stratégiques | |
| <i>Première orientation : Enrichir la programmation scientifique de recherche de façon à répondre aux nouveaux enjeux économiques, éducatifs et sociaux.....</i> | 17 |
| <i>Deuxième orientation : Devenir un pôle d'attraction incontournable en termes de formation de personnel hautement qualifié au Québec et au Canada.....</i> | 18 |
| <i>Troisième orientation : Offrir aux étudiants et aux chercheurs de l'INAF un environnement de recherche privilégié.....</i> | 19 |
| <i>Quatrième orientation : Devenir un partenaire de choix pour l'industrie en termes d'expertise, d'innovation et de transfert technologique.</i> | 21 |
| <i>Cinquième orientation : Affirmer le rôle de l'INAF comme source de référence dans le monde de la transformation alimentaire, de la nutrition et de la santé auprès des ministères, des professionnels de la santé et du grand public.....</i> | 22 |
| <i>Sixième orientation : Renforcer le positionnement et accroître le leadership de l'INAF hors du Québec.....</i> | 22 |
| 4. ANNEXES | |
| 4.1 Liste des membres | 27 |
| 4.2 Définition du statut des membres | 29 |
| 4.3 Rôle des composantes de la structure de gestion..... | 30 |

INTRODUCTION

L'Institut des nutraceutiques et des aliments fonctionnels (INAF), c'est le plus important regroupement de chercheurs au Canada à se consacrer entièrement aux interactions complexes entre les aliments, leurs composantes, la nutrition et la santé. L'INAF réalise un programme de recherche multidisciplinaire innovateur et soutient le développement de produits alimentaires sûrs et efficaces pour améliorer la santé et prévenir les maladies chroniques. En pratique, on y travaille à identifier et améliorer les denrées alimentaires qui offrent le plus de potentiel d'application dans le secteur des nutraceutiques et des aliments fonctionnels, à mettre au point des procédés de fabrication viables à l'échelle industrielle, à valider l'activité biologique des molécules d'intérêt par des tests *in vitro* et par des études chez l'animal et chez l'humain, à en vérifier l'innocuité et finalement, à en évaluer le degré d'acceptation auprès des consommateurs et des organismes de réglementation.

Créé à l'Université Laval en 1999, l'INAF est né de l'audacieuse initiative d'une douzaine de chercheurs de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation. Comptant aujourd'hui 43 membres réguliers et plus une quinzaine de membres associés¹ en provenance de l'Université Laval, l'Université McGill, l'Université de Montréal, l'Université du Québec à Montréal, l'INRS-Institut Armand-Frappier, le centre collégial de transfert technologique TransBIOTECH et Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'INAF est devenu un regroupement de recherche hautement compétitif. Sa force réside dans le mariage innovateur d'expertises différentes dans des activités de recherche multidisciplinaires dont le principal objectif est la découverte et le développement d'ingrédients et d'aliments ayant un impact significatif sur la santé des populations.

Parallèlement, le contexte académique, financier et social dans lequel l'INAF évolue aux niveaux régional, provincial et national a sensiblement changé au cours des cinq dernières années, de sorte que les défis auxquels l'organisation doit faire face ont beaucoup changé eux-aussi.

À la lumière de ces constatations, il est apparu nécessaire, pour l'INAF, de se doter d'un plan d'action qui tiendrait compte de ces nouvelles réalités dans le but de mieux soutenir son développement dans les années à venir.

C'est donc avec beaucoup de fierté que nous vous présentons ce document, fruit d'une vaste consultation qui a inclus les chercheurs, les employés et les étudiants gradués de l'INAF. Nous tenons à les remercier pour leur collaboration et leur engagement dans l'avenir de notre Institut.

Le Bureau de direction

¹ La liste des membres réguliers, leur champ d'expertise et leur rattachement figure à l'annexe 1. L'annexe 2 détaille les critères qui définissent le statut des différentes catégories de membres

CONTEXTE

2.1. Faits saillants du plan stratégique 2001-2004

La mise en place de l'INAF a débuté grâce à deux octrois structurants majeurs, l'un de la Fondation canadienne pour l'innovation (1999, 17,3 M\$) et l'autre de Valorisation-Recherche Québec (2000, 4,1 M\$). Soutenu dès le départ par l'Université Laval, l'INAF a pu aussi compter sur l'appui structurant de nombreux organismes importants tels que les ministères de l'Éducation, des Régions, de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, la Ville de Québec, le Conseil régional de concertation et développement de la région de Québec (devenu la Conférence régionale des élus), la Société de promotion économique du Québec métropolitain (devenu Pôle Québec-Chaudière-Appalaches) et le Centre québécois de valorisation des biotechnologies. C'est donc fort de cette reconnaissance et de ces collaborations que l'INAF a pu mettre en place, entre autres, sa structure organisationnelle, sa programmation scientifique, une structure efficace de diffusion des connaissances et de transfert des technologies, ainsi que des infrastructures de pointe. De plus, en 2001, l'INAF a effectué une importante consultation auprès des chercheurs, des intervenants du milieu et de son conseil avisé, laquelle a conduit à l'élaboration d'un premier plan d'action échelonné sur trois ans. La poursuite des objectifs énoncés dans ce plan d'action a permis à l'INAF de s'accomplir et de franchir les jalons d'excellence qui le mènent aujourd'hui à sa deuxième phase de développement. Les paragraphes qui suivent résument ces principaux accomplissements.

2.1.1. Constitution d'une expertise complète et reconnue en recherche et développement sur les nutraceutiques et les aliments fonctionnels

Depuis 2000, le groupe de chercheurs est passé de douze à plus de soixante, incluant les membres réguliers et associés. La mise en place de l'Institut a favorisé le recrutement de huit chercheurs boursiers et l'obtention de quatre Chaires de recherche du Canada. Un des effets les plus importants et les plus caractéristiques de la mise en place de l'INAF est sans contredit l'augmentation du nombre de travaux de recherche intégrée effectués en équipe multidisciplinaire.

La productivité scientifique collective des membres de l'INAF en termes de publications et de formation d'étudiants gradués est impressionnante, considérant que plusieurs de ces chercheurs réalisent également des projets qui ne sont pas reliés aux thématiques de l'INAF. Au seul chapitre des travaux en lien direct avec les thématiques de recherche de l'INAF, ce regroupement fort et compétitif a produit entre 2000 et 2004 plus de 422 publications et 466 communications scientifiques, dont plus de 40 % impliquait deux membres réguliers ou plus, formé une centaine d'étudiants à la maîtrise et au doctorat, accueilli onze stagiaires post-doctoraux, et pris plus de 30 brevets.

Très actifs dans leurs domaines respectifs, les chercheurs de l'INAF entretiennent des collaborations de recherche bien établies aux niveaux provincial et national, et de plus en plus à l'international. Plusieurs d'entre eux ont également été appelés à siéger à titre d'experts sur divers comités de travail et d'évaluation, dont Santé Canada (Règlement sur les produits de santé naturels, Comité d'experts sur les gras trans), les Instituts de recherche en santé du Québec, le Conseil national de recherche en sciences et en génie, l'Institut Danone, AgBioCentre, la Fondation Chagnon et la Société canadienne de recherche sur les produits de santé naturels, pour ne nommer que ceux-là.

Au terme de sa première phase de développement, l'INAF a revu la structure de sa programmation scientifique de façon à mieux répondre à ses nouveaux objectifs et à favoriser encore davantage la réalisation de travaux de recherche multidisciplinaire et intersectoriels. En outre, l'intégration de groupes d'intérêt dans la structure organisationnelle et les nombreuses activités d'animation scientifique soutiennent efficacement la mise en place de travaux en équipe. L'expertise prédominante du regroupement en termes de molécules concerne les bactéries lactiques et les probiotiques, les protéines et les peptides à activité biologique, les phytoantioxydants et les composés lipidiques. En termes de cibles santé, les secteurs de force sont les maladies cardiovasculaires, le diabète, l'obésité, les désordres gastro-intestinaux et l'équilibre immunitaire.

2.1.2. Obtention d'un statut et d'un financement adéquat

La subvention «Création d'un réseau québécois de recherche sur les aliments fonctionnels et les nutraceutiques» octroyée par Valorisation-Recherche Québec en 2001 a joué un important effet de levier sur le développement du regroupement et sur sa capacité d'obtenir du financement pour la recherche. Le Conseil universitaire de l'Université Laval a ensuite accordé un statut d'Institut multifacultaire et un important budget annuel de fonctionnement qui permet notamment l'embauche de ressources spécialisées pour la gestion, l'animation et la mise en commun des ressources du réseau. Ayant fait ses preuves au cours des ans et fort de ses appuis historiques, l'INAF a franchi avec succès la barre des exigences du programme des regroupements stratégiques du FQRNT et obtenu en 2004 une subvention Centre de recherche de six ans au montant de 300 000 \$ par an.

Pour leurs travaux de recherche, les membres de l'INAF sont financés principalement par le Conseil national de recherche en sciences et en génie, le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies², les Instituts de recherche en santé du Canada, le Fonds de recherche en santé du Québec. Ils comptent également sur de nombreuses autres sources de financement publiques et privées (Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Producteurs laitiers du Canada, Fondation canadienne du diabète, Fondation des maladies du cœur, contrats d'entreprises, etc.).

2.1.3. Formation d'une équipe de gestion

L'INAF s'est doté d'une structure de direction souple et représentative de l'ensemble de sa clientèle. Le Bureau de direction de l'INAF est composé du directeur général, de la directrice adjointe, du directeur scientifique, du directeur de la formation, des coordonnateurs des trois axes de recherche et des deux groupes d'intérêt, d'un représentant des chercheurs externes, d'une représentante des étudiants chercheurs et d'un représentant facultaire. Le Bureau de direction établit les grandes orientations de l'Institut et en confie la gestion à un comité exécutif. Avec l'aide des coordonnateurs du Bureau des communications et du Bureau de liaison industrielle, cet exécutif composé du directeur général, de la directrice adjointe et du directeur scientifique, met en oeuvre les plans d'action nécessaires à la réalisation des objectifs du regroupement.

2.1.4. Mise en place de plate-formes technologiques au service du réseau

La subvention accordée par la Fondation canadienne pour l'innovation en 1999 incluait 6,9 M\$ pour l'acquisition d'équipements spécialisés. Par la suite, environ 5,8 M\$ en subventions d'infrastructures additionnelles ont été obtenues par des membres réguliers de l'INAF pour des équipements complémentaires. Ce parc d'équipement ultra moderne et très diversifié permet à l'INAF de réaliser un programme de recherche hautement compétitif et novateur. Tous les membres de l'INAF, chercheurs et étudiants, bénéficient donc d'un accès privilégié à cinq plate-formes technologiques placées sous la responsabilité de ressources humaines hautement qualifiées : 1) vaste parc d'équipements analytiques servant au criblage de plusieurs catégories de biomolécules; 2) outils de recherche ultraperformants en génomique et en protéomique; 3) laboratoire pilote en transformation alimentaire; 4) animalerie expérimentale; 5) unité d'investigation nutritionnelle clinique.

2.1.5. Mise en place d'un milieu de formation de qualité

L'INAF a mis en place et assure un cadre de formation de très grande qualité pour ses étudiants en leur donnant accès à des laboratoires et des équipements de pointe, à un encadrement par des professionnels de recherche qualifiés et expérimentés, et à une animation scientifique très dynamique. De plus, avec leurs travaux à la fine pointe des connaissances et leur évolution dans un cadre de recherche multidisciplinaire, les étudiants et jeunes chercheurs formés à l'INAF constituent une relève de choix pour les entreprises. L'accès à ces ressources humaines hautement qualifiées contribue à assurer la relève scientifique dans les secteurs hautement prioritaires que sont le bioalimentaire et les biotechnologies. Les relations que l'INAF entretient

² Plusieurs programmes de recherche du FQRNT dont ceux intitulés *Nouveaux chercheurs*, *Projets en équipe*, *Action concertée en production et transformation laitière*, *Action concertée sur les nutraceutiques et les aliments fonctionnels*, *Action concertée sur les sciences de la mer* ont été très structurants pour les chercheurs de l'INAF.

avec les industries agroalimentaire et biotechnologique favorisent également l'intégration de stages en industrie pendant la formation des étudiants gradués.

2.1.6. Instauration d'un programme de liaison avec l'industrie

L'INAF compte plus de 50 partenaires industriels des secteurs agroalimentaires, biotechnologiques et pharmaceutiques. Bien que la plupart des partenariats de recherche université-industrie impliquent des PME québécoises, d'importantes multinationales ont choisi de faire affaires avec l'INAF pour certains de leurs projets. En se méritant la confiance des entreprises du secteur, l'INAF a pu établir d'excellentes collaborations et accéder à des fonds de recherche par le biais des programmes de Chaires industrielles du CRSNG, des Actions concertées du FQRNT et à de nombreux contrats. Annuellement, environ 40 % du budget de recherche de l'INAF provient de l'industrie.

Dans le but d'arrimer efficacement l'établissement des priorités de recherche de l'INAF et les besoins réels des entreprises du secteur, l'INAF et le Centre québécois de valorisation des biotechnologies (CQVB) ont conclu une entente de partenariat permettant la réalisation d'activités de liaison et de transfert (Réseau Nutra-Innovation[®]) entièrement dédiées au secteur des nutraceutiques et des aliments fonctionnels. Depuis la signature de cette entente en 2001, ce programme bénéficiant d'un budget annuel de 50 000 \$ a permis la publication de deux documents technico-scientifiques et la tenue de dix rencontres technologiques, deux ateliers de formation et de maillage, un colloque, un symposium, ainsi que deux missions économiques et scientifiques en France et leur documentation afférente. En tout, ces activités ont réuni plus de 1200 personnes issues des milieux universitaire, industriel, gouvernemental, socio-économique et financier autour de thématiques reliées aux aspects technologiques, réglementaires et santé des nutraceutiques et des aliments fonctionnels.

2.1.7. Transfert des connaissances

À l'interne, le programme d'animation scientifique de l'INAF donne lieu à de nombreuses conférences sur des sujets de pointe présentées par des chercheurs du regroupement et par leurs collaborateurs nationaux et internationaux. Des ateliers scientifiques sur des thématiques de pointe ou en émergence favorisent les échanges entre chercheurs, tandis que le symposium annuel de l'INAF contribue à faire connaître l'état et la diversité des travaux de recherche en cours.

Des activités destinées aux professionnels de l'industrie sont réalisées en collaboration avec le CQVB (voir ci-haut) et de plus en plus d'activités destinées aux professionnels en matière de nutrition et de santé sont mises de l'avant. En plus de ces activités, l'INAF informe régulièrement ses membres et ses partenaires grâce à la publication de bulletins internes et externes (Info-INAF et FAX-Lait).

2.1.8. Conclusion d'ententes stratégiques avec des partenaires institutionnels

Au cours de sa première phase d'existence, l'INAF a conclu des ententes stratégiques avec des institutions du Québec, du Canada et de l'étranger, avec lesquelles des collaborations en cours et à venir contribuent à l'excellence et au positionnement de l'INAF dans le secteur des nutraceutiques et des aliments fonctionnels. Parmi les principales institutions ainsi engagées à collaborer, mentionnons le Centre collégial de transfert de technologie TransBIOTech du Cégep de Lévis-Lauzon (Québec), le Richardson Centre for Functional Foods and Nutraceuticals de l'Université du Manitoba (Canada), le TNO Nutrition and Food Research Institute (Pays-Bas) et l'Université d'État de Londrina (Brésil).

2.1.9. Rénovation et inauguration du pavillon principal de l'INAF

Depuis 2003, la direction de l'Institut et plusieurs équipes de recherche sont localisées dans un bâtiment ultramoderne et à la fine pointe de la technologie entièrement dédié aux travaux de l'INAF. Cette nouvelle infrastructure a été inaugurée en octobre 2004 en présence de tous les intervenants majeurs du projet et des partenaires de l'INAF.

2.1.10. Mise en place d'une image de marque et rayonnement

L'INAF a développé dès ses débuts des outils de communication dotés d'une image forte afin d'inspirer à ses membres un sentiment d'appartenance et de favoriser le rayonnement externe de leurs activités dans la communauté scientifique³. De plus, la reconnaissance de l'expertise et de la crédibilité de l'INAF et de ses membres a connu un essor croissant pendant la première phase de développement de l'INAF, si l'on en juge par l'augmentation des indicateurs suivants :

- Nombre de conférences sur invitation au Canada et à l'étranger
- Demandes de rencontres et de visites de l'INAF par des chercheurs, des industriels, des politiciens et des dignitaires du Canada et de l'étranger
- Participation de chercheurs de l'INAF à des comités d'experts, comités d'évaluation d'organismes subventionnaires et conseils d'administration.
- La présence de l'INAF et de ses membres dans les médias généraux et spécialisés

2.2. Diagnostic de l'environnement externe

En 1999, la création de l'INAF concordait avec l'émergence du secteur des nutraceutiques et des aliments fonctionnels. Depuis, le secteur a évolué au rythme du développement des connaissances sur le rôle, pour la santé, des aliments, de leurs principes actifs et des produits de santé naturels. Les paragraphes qui suivent dressent le portrait de l'environnement dans lequel évolue l'Institut des nutraceutiques et des aliments fonctionnels en 2005 et les principaux changements qui ont marqué les dernières années.

2.2.1. Intérêt plus marqué du public et des médias pour les aliments santé

Plusieurs études avancent que les maladies reliées à de mauvaises habitudes alimentaires entraîneraient un fardeau économique évalué entre 35 et 45 milliards de dollars annuellement au Canada seulement. En effet, il est de plus en plus démontré que le risque de développer des maladies chroniques telles que les maladies cardiovasculaires, le diabète de type 2, l'obésité et certains cancers est étroitement lié à l'alimentation. D'autre part, l'augmentation graduelle de l'espérance de vie accentue les problèmes liés au vieillissement, notamment les maladies inflammatoires et les maladies neurodégénératives. L'incidence croissante de ces maladies dans la population en général et, malheureusement, de plus en plus chez les jeunes, augmente constamment la pression sur les dépenses en santé, tant au Québec qu'au Canada. Il en découle que les gouvernements se préoccupent de plus en plus des liens entre l'alimentation, les habitudes de vie et la santé, une tendance qui est d'ailleurs observée partout dans les pays industrialisés. Le besoin de solutions efficaces et sécuritaires qui pourraient contribuer à maintenir une bonne santé et à prévenir l'apparition des maladies se fait donc de plus en plus criant.

L'accès à l'information a lui aussi beaucoup changé depuis vingt ans. Les révolutions entraînées par les technologies de l'information, télévision, radio et Internet, font que tout un chacun a maintenant accès à des myriades d'informations en un rien de temps. Un sondage réalisé en 2004 par la firme Decima confirme que 89 % des canadiens reconnaissent que les aliments et la nutrition ont un impact sur la santé à long terme. Prenant réellement conscience du lien existant entre la santé et l'alimentation, le consommateur devient de plus en plus exigeant vis-à-vis du contenu de son assiette, tout en accordant beaucoup d'importance au prix, au plaisir et à la simplicité d'utiliser ces aliments et ces produits. À cet effet, les médias les servent abondamment en se tenant constamment à l'affût de nouvelles sur tout ce qui touche l'alimentation et la santé, et en mettant sur pied un nombre sans cesse croissant de reportages, d'émissions spéciales et de séries sur le sujet.

Cette demande des consommateurs engendre un très fort effet de «pull» sur l'industrie agroalimentaire, de laquelle ils exigent des produits plus sains, plus nutritifs, plus santé, plus valeur ajoutée pour la santé, mais aussi sur les professionnels de la santé à qui ils se réfèrent de plus en plus ouvertement sur l'alimentation et

³ Certains de ces outils seront renouvelés au cours des prochains mois afin de répondre aux nouvelles politiques d'identité visuelle en vigueur à l'Université Laval.

les produits de santé naturels, un phénomène qui était encore relativement marginal il y a 5 à 10 ans. Cet effet se répercute donc évidemment dans la communauté scientifique, la plus à même de fournir de l'information valide et objective aux professionnels de la santé, au public par le biais des médias, et aux intervenants des filières industrielles de l'alimentation et des produits de santé naturels.

Sur la base de ces constats, la pertinence de l'INAF est plus évidente que jamais en terme de capacité de recherche, de développement technologique et de transfert des connaissances. Toutefois, son développement ne dépend pas que du besoin et de la demande populaire, les contextes réglementaire, scientifique, administratif et financier posant des défis beaucoup plus importants.

2.2.2. Contexte réglementaire des nutraceutiques et des aliments fonctionnels

En 2000, Santé Canada a proposé la définition suivante du terme **nutraceutique** : «*Un nutraceutique est fabriqué à partir d'aliments, mais vendu sous forme de pilules ou de poudres (potions) ou sous d'autres formes médicinales qui ne sont pas généralement associées à des aliments et il s'est avéré avoir un effet physiologique bénéfique ou assurer une protection contre les maladies chroniques.*»

En 2005, bien que le terme *nutraceutique* est encore largement utilisé en milieu universitaire et industriel, il a été pratiquement évacué des textes réglementaires. En effet, tous les composés ou produits qui se méritaient l'appellation de nutraceutiques sont maintenant inclus dans l'une ou l'autre des catégories de **produits de santé naturels** (PSN) tels que définis dans le *Règlement sur les produits de santé naturels* de Santé Canada. Ces catégories sont : les vitamines, les minéraux, les remèdes à base de plantes médicinales, les remèdes homéopathiques, les remèdes traditionnels chinois, les probiotiques, les acides aminés et les acides gras essentiels.

Dans le cadre de ce règlement, Santé Canada exige maintenant que les compagnies démontrent l'innocuité, la sécurité, la qualité et l'efficacité de ces produits. Ces exigences vont entraîner la mise sur pied d'un nombre grandissant d'analyse destinées à caractériser les produits et leurs fonctionnalités, ainsi que d'études cliniques pour supporter la démarche d'homologation. En revanche, les exigences qui concernent les niveaux de preuves à fournir se resserrent, ce qui crée des hésitations chez les industriels à l'égard de la décision d'investir temps, argent et énergie afin de structurer, présenter et défendre les dossiers d'homologation requis par la Loi sur la commercialisation.

Également proposée par Santé Canada en 2000, la définition d'un **aliment fonctionnel** est demeurée la même : «*L'aliment fonctionnel est semblable en apparence aux aliments conventionnels, il fait partie de l'alimentation normale et il procure des bienfaits physiologiques démontrés et(ou) réduit le risque de maladie chronique au-delà des fonctions nutritionnelles de base*». En ce qui regarde la réglementation sur les aliments fonctionnels, les exigences de Santé Canada sont encore plus floues et, à ce jour, seulement cinq allégations génériques sont permises dans le cadre de l'étiquetage des produits. Il est donc difficile pour les industriels de dégager une marge bénéficiaire intéressante s'ils ne peuvent faire valoir les bienfaits santé de leurs produits sans investir davantage en recherche.

Les changements survenus ces dernières années et ceux à venir, conséquence des nombreuses balises qu'il reste à définir et à poser au chapitre de la réglementation, sont des éléments déterminants pour l'évolution du secteur, car ils ont un impact autant sur la façon d'envisager le développement de nouveaux ingrédients et aliments santé que sur la commercialisation des produits qui seront proposés au public. En contrepartie, ils créent de nouvelles opportunités pour le développement de la recherche et des services professionnels, notamment en ce qui concerne la caractérisation des ingrédients bioactifs et les démonstrations d'innocuité et d'efficacité sur la santé. L'INAF devra savoir tirer profit de cette situation.

2.2.3. Perspectives à l'égard des partenariats entre l'INAF et l'industrie

En 2003, Statistiques Canada répertoriait près de 576 entreprises actives dans le secteur des aliments fonctionnels et des nutraceutiques au Canada, qu'il s'agisse de fabrication ou d'accroissement de la gamme de produits, de fabrication de produits prêts à consommer, de recherche et développement ou de vente en gros, ce qui montre bien l'importance économique de ce secteur. Au Québec, le secteur des produits de santé naturels compte à lui seul environ 125 entreprises employant plus de 3000 personnes (MDEIE, 2005). Le secteur des nutraceutiques (ou PSN) et celui des aliments fonctionnels se distinguent l'un de l'autre par la

nature des acteurs qui y sont impliqués. En effet, les entreprises biotechnologiques et les petites PME de haute technologie sont caractéristiques du secteur des PSN, alors que l'industrie agroalimentaire domine le secteur des aliments fonctionnels, même si l'industrie pharmaceutique cherche à s'accaparer d'une partie du marché des barres et des boissons spécialisées. Les activités de recherche qui soutiennent le développement de l'un et de l'autre sont néanmoins très similaires, notamment en ce qui a trait aux études cliniques qui seront requises dans les deux cas.

L'INAF aura à composer avec l'ensemble des intervenants industriels de ces filières. Il va sans dire que cette diversité des partenaires de l'INAF se répercute sur la nature et l'envergure des collaborations et des partenariats qui peuvent et qui devront être envisagés. Tel que mentionné précédemment, le besoin pour des études cliniques, des services conseils ou contractuels visant à valider l'efficacité et/ou l'innocuité de produits ou de technologies, et pour des besoins de type analyse et formulation se fait de plus en plus sentir. L'INAF pourrait aussi être appelé à jouer un rôle déterminant en participant, en étroite collaboration avec Santé Canada et les autres intervenants technologiques, au développement des outils de mesure et de contrôle de qualité des PSN et des aliments fonctionnels. En outre, les travaux de l'INAF conduisent au développement de connaissances, de produits et de procédés de nature variée pouvant très souvent avoir des applications dans d'autres secteurs industriels que l'alimentation humaine. En effet, il est tout à fait possible que certains ingrédients actifs développés à des fins nutraceutiques démontrent en cours de route un fort potentiel d'application pour les soins de la peau, par exemple, ou pour le traitement spécifique de certaines maladies. À cet effet, les entreprises des secteurs du cosmétique et du biopharmaceutique font partie des partenaires industriels visés par les innovations issues de la recherche de l'INAF. De tels partenariats nécessiteraient toutefois des expertises additionnelles. Dans le même ordre d'idées, l'INAF est appelé à s'engager davantage dans les domaines de recherches liés à l'innocuité des aliments et à la prévention des toxi-infections alimentaires, notamment par le développement d'outils diagnostiques rapides et précis en temps réel.

Devant la diversité et le nombre important de besoins, d'opportunités et de partenaires potentiels, l'INAF devra faire des choix judicieux et cibler efficacement ses interventions.

2.2.4. Besoins grandissants de valorisation des ressources naturelles et des co-produits

À valeur égale pour la santé, les molécules, ingrédients ou aliments issus des ressources naturelles du Québec devraient être privilégiées. À ce chapitre, le lait et les produits laitiers, les viandes, l'horticulture et les pêches sont parmi les principaux secteurs de force en agroalimentaire au Québec. Alors que l'INAF dessert déjà bien le secteur horticole et l'industrie laitière, une réflexion s'impose quant à la croissance des activités et de la demande dans les secteurs des viandes et de la valorisation de la biomasse marine. De plus, l'exploitation de la flore indigène du Québec pour l'industrie des produits de santé naturels et l'extraordinaire potentiel de valorisation des co-produits de la transformation du bois ouvrent également des avenues que l'INAF devra examiner attentivement.

2.2.5. Réorientation des activités d'autres groupes de recherche

Depuis 1999, la recherche sur les nutraceutiques et les aliments fonctionnels au Canada a vu émerger trois forts noyaux de compétences, incluant l'INAF. Dans l'Ouest Canadien, le Richardson Centre for Functional Foods and Nutraceuticals, affilié à l'Université du Manitoba, a été créé en 2001. Il s'agit d'une organisation qui présente beaucoup de similitudes avec l'INAF quant aux infrastructures disponibles et à la programmation scientifique. La principale différence entre les deux institutions est une concentration plus importante de travaux sur les grandes cultures (céréales et oléagineux) dans l'Ouest tandis que l'INAF capitalise davantage sur la valorisation de la biomasse laitière, végétale et marine. D'autre part, ce centre plus jeune que l'INAF est actuellement moins structuré en termes d'organisation interne et la cohésion entre les sciences de l'agroalimentaire et de la santé y est un peu moins présente. Le Richardson Centre a procédé récemment au recrutement d'un nouveau directeur en la personne du Dr Peter Jones qui sera également titulaire d'une Chaire de recherche du Canada. Considérant que l'INAF et le Richardson Centre ont déjà signé une entente cadre de collaboration et que le Dr Jones entre en fonction en novembre 2005, des partenariats concrets et des initiatives conjointes sont pressenties dans un futur très rapproché.

Du côté de l'Ontario, une masse critique de chercheurs en provenance de l'Université de Guelph et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada consacre une partie de ses travaux aux aliments fonctionnels. Beaucoup de travaux en nutrition santé sont également réalisés à l'Université de Toronto, où le soutien à la recherche fourni par le gouvernement ontarien est significatif. En 2003, une initiative pilotée par le Dr Rickey Yada de l'Université de Guelph a permis la création et le financement du *Réseau sur les aliments et les matériaux d'avant-garde (AFMnet)* dans le cadre du programme des réseaux de centres d'excellence). Ce réseau qui a obtenu un financement total de 22 millions \$ réparti sur 8 ans aborde trois grands thèmes : les aspects physico-chimiques (structure et fonction) des aliments et des biomatériaux; les nutraceutiques et aliments fonctionnels; et les enjeux sociaux, économiques et environnementaux liés aux aliments nouveaux, nutraceutiques et denrées génétiquement modifiées. Le réseau est constitué de près de 90 chercheurs en provenance de 25 universités canadiennes. Cinquante projets de recherche sont actuellement en cours, dont 16 qui touchent directement des problématiques et enjeux liés aux nutraceutiques et aliments fonctionnels. À l'origine du projet, des discussions avec les instigateurs du Réseau avaient eu lieu, mais des divergences philosophiques avaient alors amené les directions de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation et de l'INAF à ne pas se joindre au projet. Plus récemment, deux rencontres ont eu lieu entre l'INAF et la direction du AFMnet, dans la perspective que des chercheurs de l'INAF puissent soit se joindre à des équipes de recherche existantes du AFMnet, soit participer au montage de nouveaux projets en 2006. Une collaboration au niveau de l'animation et de la diffusion de résultats de recherche est également envisagée.

Du côté de l'Est, le Conseil national de recherche du Canada (CNRC) a implanté le tout nouvel Institut des sciences nutritionnelles et de la santé à l'Île-du-Prince-Édouard. Ces nouvelles installations destinées à réaliser des recherches en lien avec l'alimentation et la santé serviront également d'incubateur d'entreprises afin de valoriser les biomasses végétale et marine extrêmement abondantes dans cette région. Son arrivée étant toute récente dans le portrait canadien de la recherche dans le secteur, très peu d'informations sont disponibles quant à sa capacité de recherche et aux possibilités de partenariat avec ce nouvel institut.

Au Québec, le secteur de la valorisation de la biomasse marine s'est structuré en 2002 à Rimouski, grâce à l'appui financier de Développement économique Canada, du gouvernement du Québec et de plusieurs partenaires régionaux. Le Centre de recherche sur les biotechnologies marines (CRBM) est un organisme sans but lucratif dont la mission est de contribuer au développement des biotechnologies marines et au transfert de ces technologies vers les entreprises québécoises et canadiennes par des activités de veille technologique, de recherche appliquée, de développement de procédés et de produits. Le principal créneau du CRBM est l'extraction et la caractérisation de biomolécules actives issues du milieu marin (biomasses microbiennes, végétales et animales) associées aux mécanismes physiologiques impliqués dans le maintien ou le rétablissement de la santé des plantes, des animaux et des humains. Le CRBM dispose d'un parc analytique très complet qui s'apparente beaucoup aux infrastructures de l'INAF. Il va sans dire que plusieurs partenaires de l'INAF pourraient également être des partenaires du CRBM.

Du point de vue institutionnel, l'INAF fonctionne déjà en mode réseau avec plusieurs autres universités et avec Agriculture et Agroalimentaire Canada. L'INAF entretient également un partenariat privilégié avec TransBIOtech, un centre collégial de transfert de technologies affilié au Cégep de Lévis-Lauzon. De missions complémentaires, l'INAF et TransBIOtech peuvent ensemble mettre en place des partenariats de recherche avec l'industrie, notamment dans des projets de développement ou présentant un risque technologique moindre. TransBIOtech s'est spécialisé dans le même secteur d'intervention que l'INAF au cours des dernières années et dispose d'équipements analytiques de pointe, particulièrement dans le secteur de la caractérisation et de l'immunologie.

Force est de constater qu'au cours des quatre dernières années, la recherche au Québec et partout au Canada s'est structurée dans le secteur des nutraceutiques et des aliments fonctionnels et que les pôles de recherche sont répartis dans chacune des grandes régions du pays. Parallèlement, on assiste à la naissance de différentes associations ou regroupements qui s'intéressent en tout ou en partie aux enjeux du secteur des aliments santé. À ce titre, mentionnons l'Institut Armand-Frappier, BC Functional Food & Nutraceutical Network (Colombie-Britannique), Wellness West (Alberta), Ag-West Bio Inc. et Saskatchewan Nutraceutical Network (Saskatchewan), Natural Health Products Technology Cluster et Nutraceutical Alliance (Ontario), l'Institut national de la nutrition, le Canadian Council of Food and Nutrition, la Canadian Health Food Association, et la Société canadienne de recherche sur les produits de santé naturels.

De plus, l'intérêt et la crédibilité des médecines alternatives et complémentaires a connu un essor important au Québec lorsque la Fondation Chagnon, une organisation philanthropique, a décidé d'investir en santé en privilégiant la prévention. De cette initiative sont nés la Chaire Lucie et André Chagnon pour une approche intégrale en santé, le Centre de recherche et de prévention de l'obésité, et le Réseau Passeport Santé, un site Web d'information grand public sur la santé, l'alimentation et les produits de santé naturels, dont le contenu est révisé par une importante brochette de professionnels de la santé et de scientifiques. La création de sociétés scientifiques canadiennes et internationales sur les médecines alternatives et complémentaires fait également partie du portrait de l'environnement de l'INAF.

2.2.6. Financement de la recherche

La recherche et le développement à l'INAF sont principalement financés par des subventions, de sorte que les changements majeurs subis par les organismes subventionnaires québécois et canadiens au cours des dernières années ont eu et continueront d'avoir un impact important pour les chercheurs, notamment au chapitre de l'élaboration des projets et le montage des demandes. Parmi les constats qui se dégagent à propos du financement de la recherche ces dernières années, on note :

- des coupures généralisées des fonds gouvernementaux;
- une plus grande diversité des sources de financement;
- des programmes de plus en plus basés sur des dossiers en équipe;
- des projets de plus en plus axés sur l'innovation technologique et les partenariats avec l'industrie;
- des taux faibles d'acceptation des projets (environ 20 % des projets déposés sont financés).

Les principaux programmes de subvention actuellement disponibles concernent davantage les projets en équipe, voire en réseau, et les projets multidisciplinaires. Entre autres changements, on note aussi une augmentation des exigences quant aux retombées des projets en termes de retombées pour la société et de création de richesse. Il en résulte qu'il est relativement plus facile d'obtenir du financement pour les projets axés sur le développement de produits ou de procédés, et relativement plus difficile d'obtenir des fonds pour la recherche fondamentale. Les projets doivent donc être évalués de plus en plus en fonction de leur potentiel de valorisation industrielle.

En revanche, si force est de constater qu'il y a eu des coupures généralisées dans plusieurs fonds de recherche au cours des trois dernières années, il faut également reconnaître que les organismes subventionnaires fédéraux et provinciaux ont reconnu et reconnaissent toujours l'importance des thématiques reliées aux nutraceutiques et aux aliments fonctionnels. À cet égard, le Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies (FQRNT) a mis en place trois actions concertées qui ont permis le démarrage de plusieurs projets de recherche multidisciplinaires à l'INAF. Il s'agit de l'Action concertée sur le lait, l'Action concertée sur les nutraceutiques et les aliments fonctionnels et l'Action concertée sur les sciences de la mer. L'Action concertée sur le lait sera probablement renouvelée avant la fin de l'année 2005. Pour les deux autres thématiques, le FQRNT est actuellement à la recherche de partenaires stratégiques.

Au niveau canadien, on a également vu apparaître de nouveaux programmes tels les Chaires de recherche du Canada et les Instituts de recherche en santé du Canada. Bien que l'initiative du CRSNG et des IRSC ait développé un programme conjoint qui allie des chercheurs des sciences de la nature, des technologies et des chercheurs des sciences de la santé, il existe néanmoins une lacune quant à la disponibilité de programmes pour financer des projets multidisciplinaires alliant des volets technologiques et des volets en nutrition clinique. Il faut également tenir compte du fait que le support financier aux entreprises pour la réalisation de projets de recherche et développement a grandement été réduit au cours des dernières années. Les entreprises clientes de l'INAF doivent donc elles aussi composer avec de nouvelles contraintes pour l'obtention de subventions et de crédits d'impôt. Compte tenu de l'importance maintenant accordée à la qualité des projets de R&D, l'INAF peut s'avérer un partenaire de premier choix pour la réalisation de tels projets.

2.3. Diagnostic de l'environnement interne

L'INAF évolue actuellement dans un environnement interne qui lui est favorable malgré la présence de plusieurs défis. À ce chapitre, le très faible taux de recrutement et/ou de renouvellement des ressources professorales pourrait avoir des conséquences non négligeables. Il importe donc d'examiner, de concert avec les autorités universitaires, quelles avenues peuvent être empruntées pour remédier à cette situation. Parmi les autres points importants à souligner, il faut reconnaître que l'INAF intéresse et sert des clientèles très distinctes. La nature même et l'évolution du regroupement font en sorte que les utilisateurs des résultats de la recherche constituent principalement deux groupes : les industriels par le biais du transfert technologique, et les professionnels de la santé et les consommateurs par le biais du transfert des connaissances. Cette particularité devrait conduire à l'organisation d'un Bureau de liaison capable de répondre aux besoins de ces deux groupes. Finalement, les lignes qui suivent décrivent les principales forces de l'INAF de même que les défis auxquels il fait face à l'interne.

2.3.1. Appui universitaire et budget de fonctionnement

Depuis sa mise en place, l'INAF jouit d'un appui institutionnel très enviable. Tout d'abord, en supportant activement le montage, le financement et la réalisation de la première demande présentée à la Fondation canadienne pour l'innovation, l'Université Laval a montré sa confiance dans ce projet audacieux et affiché sa volonté de se positionner dans le secteur prometteur des aliments fonctionnels, des nutraceutiques et de la prévention en santé. Du côté de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation (FSAA), incluant les appuis départementaux, le support envers l'Institut a été soutenu, et même croissant avec les années. C'est notamment grâce à cet appui que les chercheurs de l'INAF peuvent compter sur deux agentes de secrétariat (une au Pavillon des Services et une au Pavillon Comtois), du personnel basé au laboratoire pilote, et du support informatique pour les occupants du Pavillon des Services. Toujours sur le plan des ressources humaines, l'important parc d'infrastructures et d'équipements obtenus par des chercheurs de l'INAF en provenance de la FSAA mais présents dans deux pavillons différents (Comtois et Services) se traduit par la nécessité d'augmenter le nombre de ressources humaines spécialisées attirées à ces équipements.

Le Vice-rectorat à la recherche de l'Université Laval a consenti un budget de fonctionnement annuel de 200 000 \$ à l'INAF depuis sa mise en place. L'INAF a aussi pu compter sur une contribution de 50 000 \$ du STELA jusqu'à l'an dernier. Le budget de fonctionnement actuellement disponible à l'INAF est donc principalement comblé par cette contribution universitaire et par la subvention Centre de recherche du Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies (FQRNT) qui assure un financement annuel de 300 000 \$ pour les 5 prochaines années. Le maintien de l'appui financier universitaire est garant du maintien de l'INAF, toutefois, d'autres stratégies et sources de financement doivent être envisagées afin d'en permettre la croissance et le développement.

2.3.2. Évolution du membership

À l'origine, la demande qui a conduit à l'obtention de la subvention FCI regroupait 12 chercheurs. En 2000, la subvention accordée par Valorisation-Recherche Québec (VRQ) a permis de mettre en place le Réseau québécois de recherche sur les nutraceutiques et les aliments fonctionnels qui impliquait alors 40 chercheurs en provenance de huit institutions du Québec. À cette époque, aucune catégorie de membres n'avait été définie et tous les chercheurs avaient le statut de *membre affilié*. Depuis, la notion de membre a été réévaluée et définie en termes de membres réguliers et associés. Aujourd'hui, l'INAF regroupe 41 membres réguliers, 15 membres associés et 2 membres honoraires (Annexe 1). Un membre régulier doit consacrer 60 % de ses activités de recherche à la programmation scientifique de l'INAF (Annexe 2). Un peu plus de la moitié des membres réguliers actuels faisaient partie du projet financé par VRQ, alors que l'autre moitié sont des nouveaux chercheurs recrutés par l'Université Laval ou des chercheurs oeuvrant dans d'autres universités ou centres de recherche gouvernementaux devenus membres réguliers. Si la première phase de l'INAF a été caractérisée par un taux de recrutement élevé de jeunes chercheurs à l'Université Laval, les prochaines années seront plus difficiles à ce chapitre. En effet, très peu de postes seront dégagés pour le recrutement de jeunes chercheurs. L'INAF devra donc compter sur de nouvelles stratégies de recrutement pour maintenir une masse critique de chercheurs hautement compétitive et capable de répondre aux critères de productivité scientifique et de réseautage interinstitutionnel exigés par les bailleurs de fonds tels la Commission de la recherche et le FQRNT. Le membership devra également évoluer en fonction du développement des axes et des groupes d'intérêt de l'INAF.

2.3.3. Rôle des groupes d'intérêts

La recherche à l'INAF se déroule selon trois axes de recherche verticaux (Identification, caractérisation et fonctionnalité des molécules bioactives, Procédés de fabrication, qualité et stabilité des molécules bioactives, Nutrition et études socio-économiques) et deux groupes d'intérêt horizontaux (lait et produits laitiers, produits végétaux). Aux débuts de l'INAF, les centres fondateurs tels que le STELA ont entraîné dans le groupe une masse critique de chercheurs déjà structurée, active et reconnue aux niveaux national et international. L'INAF a donc misé sur ces acquis en choisissant d'intégrer ces noyaux d'expertise sous forme de groupes d'intérêt. Le STELA, dont la programmation scientifique a été établie en tenant compte des besoins du milieu industriel et en visant l'excellence et le leadership dans des créneaux de pointe, a joué un rôle de premier plan dans la filière laitière québécoise et canadienne, un secteur de très haute importance économique.

Le grand nombre de projets en cours dans le secteur des produits végétaux et la présence d'une importante industrie dans ce secteur au Québec a amené l'INAF à structurer récemment un second groupe d'intérêt. Ce groupe qui n'a pas encore officiellement débuté ses activités s'inspire du vécu du STELA pour établir son animation et son mode de fonctionnement.

Les groupes d'intérêt existent donc en raison de l'importance des activités de recherche de l'INAF en relation avec certains secteurs industriels forts au Québec. Ces groupes visent à créer des *pools* d'expertises transversales, des forums d'échanges scientifiques et des projets structurants. Ces groupes d'intérêts devront jouer des rôles de premier plan en matière de recherche intégrée et sectorielle au sein de l'INAF. Or, des défis internes, tels que le degré d'autonomie dont devraient disposer les groupes d'intérêt, et l'arrimage entre leur visibilité et celle de l'Institut sont présents. Ces derniers devraient faire l'objet d'une analyse plus approfondie afin de dégager des stratégies qui permettraient d'assurer un développement harmonieux de ces entités.

2.3.4. Sentiment d'appartenance dans un réseau physiquement éclaté

L'implication de plus en plus grande de membres réguliers de l'INAF en provenance de différentes universités et autres organisations, la présence de groupes d'intérêt, l'affiliation à des départements, Chaires de recherche ou autres consortiums amènera l'INAF à réfléchir quant aux mesures à prendre pour assurer le maintien et le renforcement du sentiment d'appartenance. En effet, les participations multiples et la nomination distincte des groupes d'intérêt amène souvent le chercheur à s'identifier soit en utilisant toutes ses affiliations, en les utilisant à tour de rôle ou en les omettant. Dans ce contexte, l'INAF devra développer des stratégies efficaces permettant de développer une image forte et un sentiment d'appartenance qui facilitera le rayonnement de l'organisation. Par ailleurs, au niveau de la clientèle étudiante, l'implantation d'une politique d'accueil mieux structurée et la refonte des mécanismes d'implication des étudiants dans l'animation scientifique pourront certainement contribuer à augmenter leur sentiment d'appartenance, même dans un réseau physiquement éclaté.

2.4. Les facteurs-clé du succès

Tout le travail accompli ces dernières années a permis de bâtir, de consolider, de développer un réseau qui compte maintenant de nombreux et solides acquis.

- La reconnaissance par les pairs témoigne de la compétitivité scientifique du regroupement.
- Le financement de base du regroupement est supporté par le Fonds québécois de recherche sur la nature et les technologies et l'Université Laval, ce qui assure la pérennité pour les 5 prochaines années.
- La programmation scientifique est bien établie, ses domaines de recherche en pleine vitalité sont servis par un large spectre de disciplines, et elle est suffisamment souple pour supporter le développement des domaines en émergence.
- La masse critique de chercheurs résulte en partie de groupes structurés (centres fondateurs).
- Le grand nombre de chercheurs en provenance de l'Université Laval crée un effet de proximité et facilite le partage des ressources.
- Le réseau dispose d'équipements à la fine pointe des technologies et d'infrastructures neuves et performantes.
- La structure organisationnelle et administrative a fait ses preuves.
- Le programme de liaison et de maillage industriel est bien rodé.
- Le financement de la recherche est soutenu par un nombre élevé de subventions et la présence de plusieurs projets structurants et de Chaires de recherche du Canada.
- Le fonctionnement est facilité par l'important support et l'excellente collaboration fluide du département de sciences des aliments et de nutrition, la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation et le vice-rectorat à la recherche de l'Université Laval.
- L'INAF jouit d'une bonne visibilité auprès de l'industrie, de l'appareil gouvernemental et des sociétés de capitaux de risque et bénéficie d'un appui régional important.
- D'importants partenariats stratégiques ont été établis (TransBIOTECH, CQVB, Passeport Santé) et des ententes nationales et internationales de collaboration ont été conclues.

2.5. Les enjeux

En dépit de ses nombreux acquis, l'INAF fait face à de nombreux défis. En effet, il a besoin de moyens pour se développer, et fait face à la compétition des autres centres émergents dans un secteur en pleine effervescence. Parmi les principaux défis identifiés, on retrouve :

- La reconnaissance nationale et internationale du leadership de l'INAF dans le domaine;
- L'augmentation de la capacité de recherche et de la productivité scientifique multidisciplinaire;
- La maturation de la programmation scientifique, la dynamisation des axes et des groupes d'intérêt et l'établissement de créneaux innovateurs de recherche;
- Le maintien des liens avec le milieu;
- La croissance des activités reliées à la mission de formation;
- L'obtention de ressources matérielles pour le fonctionnement du réseau;
- Le développement d'un fort sentiment d'appartenance chez les membres de l'INAF;
- La consolidation du réseau actuel pour assurer son excellence et sa croissance;
- La consolidation des collaborations avec l'Université du Manitoba, l'INRA (France), l'IFREMER (France) et le TNO Institute (Pays-Bas)

PLAN STRATÉGIQUE 2006-2011

3.1. Vision

L'INAF sera reconnu, à l'échelle internationale, comme un leader en recherche et en formation dans le domaine des aliments fonctionnels, de la nutrition et de la santé d'ici la fin de la décennie.

3.2. Mission

L'INAF est un regroupement multidisciplinaire de scientifiques reconnus qui oeuvrent en synergie pour faire avancer les connaissances sur l'alimentation humaine et ses conséquences sur la santé. La mission de l'INAF s'articule autour de la réalisation de trois grands objectifs :

- Améliorer l'alimentation humaine par le développement de connaissances fondamentales et appliquées sur les aliments et les molécules d'intérêt fonctionnel;
- Contribuer à la formation de personnel hautement qualifié;
- Assurer le transfert des connaissances et des technologies vers l'industrie, les professionnels de la santé et le grand public.

3.3. Valeurs du regroupement

L'atteinte des objectifs de recherche, de formation et de transfert doit tenir compte des valeurs suivantes :

- Éthique et rigueur scientifique ;
- Excellence en matière de recherche et de qualité de formation ;
- Partage des ressources et des connaissances ;
- Convivialité et ouverture d'esprit ;
- Actions branchées sur les besoins de la société en matière de santé et d'économie.

3.4. Orientations stratégiques 2006-2011

PREMIÈRE ORIENTATION

Enrichir la programmation scientifique de recherche de façon à répondre aux nouveaux enjeux économiques, éducatifs et sociaux

Objectif 1. Consolider l'expertise et renforcer les activités de recherche en émergence

- Maintenir un membership qui réponde à la fois au besoin de la programmation et aux critères de performance des centres de recherche
- Réviser le statut des membres aux trois ans en fonction des nouveaux critères adoptés
- Intégrer de nouveaux chercheurs réguliers ou associés en chimie organique, phytochimie, procédés alimentaires, minéraux-vitamines, socio-économie, processus anti-inflammatoires, antioxydatifs, immunostimulants
- Consolider la plate-forme Bioessais et en favoriser l'utilisation
- Intensifier les activités de recherche sur le développement de biomarqueurs, la pharmacocinétique, les interactions aliment/médicament, la nutrigenomique, les effets cliniques des probiotiques
- Recruter de nouveaux chercheurs cliniciens dans le domaine des maladies cardiovasculaires, le diabète l'obésité et les maladies gastro-intestinales.

Objectif 2. Procurer une animation scientifique facilitant la mise en place d'une culture de recherche multidisciplinaire

- Faciliter et soutenir la création de nouvelles équipes de recherche multidisciplinaires
 - Tenir des réunions d'axe (1/an)
 - Tenir des réunions de groupes d'intérêt (2/an)
 - Solliciter la participation des chercheurs à des ateliers scientifiques sur des thématiques d'actualité
 - Aider les chercheurs dans l'élaboration d'initiatives structurantes
- Dynamiser l'animation scientifique
 - Proposer un programme annuel de conférences diversifié et qui met en valeur les chercheurs et stagiaires post-doctoraux de l'INAF, leurs collaborateurs et des experts internationaux
 - Organiser 4 midi-conférences par année mettant en valeur l'utilisation d'une expertise spécifique dans le cadre d'un contexte multidisciplinaire
 - Tenir annuellement une rencontre scientifique où la participation étudiante est sollicitée

Objectif 3. Supporter l'obtention du financement par les équipes de recherche

- Faire connaître les possibilités de financement auprès des chercheurs
- Procurer un support administratif pour la rédaction des demandes en équipe
- Supporter la réalisation de projets pilotes permettant l'obtention de résultats préliminaires (*Programme d'appui à la recherche et à la formation*)
- Intensifier les démarches auprès des organismes subventionnaires afin de favoriser l'émergence de nouveaux programmes d'actions concertées et de fonds destinés à des thématiques spécifiques

Principaux indicateurs et mesures de suivi

Évolution du membership en rapport avec les besoins de la programmation scientifique
 Diversification des sources de financement
 Subventions soumises, subventions financées (nombre, budget)
 Liste des activités d'animation scientifique organisées, liste des participants
 Évolution des collaborations multidisciplinaires
 Publications et communications réalisées

DEUXIÈME ORIENTATION

Devenir un pôle d'attraction incontournable en termes de formation de personnel hautement qualifié au Québec et au Canada

Objectif 1. Augmenter l'effectif étudiant aux cycles supérieurs (Moyens retenus/actions proposées)

- Faire connaître l'INAF auprès de la clientèle de 1^{er} cycle tant à l'Université Laval que dans les autres universités québécoises et canadiennes
- Favoriser la réalisation de stages de 1^{er} cycle dans les équipes de l'INAF
- Offrir des compléments de bourses d'études (*Programme d'appui à la recherche et à la formation*)
- Favoriser la célérité des études en sensibilisant les chercheurs à la définition de projets comportant des objectifs réalistes

Objectif 2. Améliorer la formation multidisciplinaire des étudiants (Moyens retenus/actions proposées)

- Favoriser l'intégration d'étudiants gradués en co-directions dans les projets multidisciplinaires
- Offrir des compléments d'aide à la réalisation de projets interinstitutionnels (*Programme d'appui à la recherche et à la formation*)

Objectif 3. Valoriser la venue de stagiaires post-doctoraux (Moyens retenus/actions proposées)

- Offrir des compléments de salaire
- Impliquer davantage les stagiaires post-doctoraux dans la vie scientifique de l'INAF

Objectif 4. Accroître la mobilité des étudiants (Moyens retenus/actions proposées)

- Faire connaître les possibilités de stages dans les autres organismes partenaires, à l'étranger et en industrie (*ajouter une section dédiée aux étudiants dans le bulletin interne de l'INAF*)
- Offrir un programme d'aide financière aux communications dans des congrès (*Programme d'appui à la recherche et à la formation*)

Objectif 5. Offrir un environnement de recherche qui répond aux intérêts et aux motivations des étudiants et stagiaires (Moyens retenus/actions proposées)

- Mettre en place une politique d'accueil systématique
- Offrir aux étudiants des opportunités de rayonnement en les impliquant davantage dans les activités de l'INAF
- Faire connaître le secteur des nutraceutiques et des aliments fonctionnels aux étudiants en favorisant leur participation aux activités de Nutra-Innovation et autres activités impliquant le secteur industriel
- Mettre en place une banque de candidats pour faciliter le placement des gradués de l'INAF

Principaux indicateurs et mesures de suivi

Nombre de stagiaires post-doctoraux et d'étudiants inscrits par cycle

Diplômes octroyés et durée des études

Répertoire des emplois obtenus par les finissants

Co-directions

Rayonnement (communications, articles de vulgarisation, etc.) effectué par les étudiants

Nombre de stages effectués par les étudiants gradués de l'INAF dans d'autres établissements

Nombre de stages effectués par les étudiants de 1er cycle dans les laboratoires de l'INAF

TROISIÈME ORIENTATION

Offrir aux étudiants et aux chercheurs de l'INAF un environnement de recherche privilégié

Objectif 1. Assurer le financement nécessaire au maintien et à la croissance de l'INAF (Moyens retenus/actions proposées)

- Faire reconnaître le caractère essentiel du support procuré par les institutions membres
- Prendre en charge l'élaboration de subventions et de projets structurants (*entre autres, Programme Nouvelles initiatives - Réseau de centres d'excellence*)

Objectif 2. Maintenir et mettre à la disposition des chercheurs et des étudiants une infrastructure de pointe (Moyens retenus/actions proposées)

- Prendre en charge l'élaboration d'une nouvelle demande afin de renouveler et/ou de consolider les infrastructures (*Programme Fonds d'avant-garde de la Fondation canadienne pour l'innovation*)
- Mettre à la disposition des membres un groupe de professionnels scientifiques hautement qualifiés
 - Faire connaître les ressources professionnelles et les équipements disponibles (répertoire, site WEB) aux chercheurs et étudiants de l'INAF
 - Favoriser la tenue de réunions entre les professionnels de recherche sur une base régulière
- Mettre en place et harmoniser les politiques d'utilisation des équipements
 - Tenir des registres d'utilisateurs
 - Mettre en vigueur une grille de tarification avantageuse pour les membres

Objectif 3. Mettre en place des outils de gestion et des politiques internes facilitant la cohésion, l'esprit d'appartenance des membres (Moyens retenus/actions proposées)

- Maintenir un mode de gestion proactif
 - Intégrer un Comité aviseur externe et un Comité international d'orientation scientifique à la structure organisationnelle de l'INAF
 - Informer les membres des décisions et recommandations du Bureau de direction et des comités aviseurs
 - Impliquer les chercheurs dans des mandats ad hoc selon leur expertise et leur disponibilité
- Mettre en place et tenir à jour un outil de gestion de l'information sur la productivité des chercheurs
- Faire connaître l'état d'avancement des différents mandats de l'INAF à ses membres
 - Bulletin interne
 - Assemblée annuelle
 - Rapport annuel
- Mettre en place une politique d'identification uniforme
 - Réévaluer l'appellation de l'Institut et revoir la nomenclature de ses composantes
 - Offrir des sarraus et/ou badges d'identification aux chercheurs, stagiaires post-doctoraux, professionnels et étudiants
 - Mettre à la disposition des chercheurs du matériel promotionnel de l'Institut

Principaux indicateurs et mesures de suivi

Subventions structurantes et d'infrastructures obtenues

Rapports d'activités des ressources professionnelles, registres des utilisateurs étudiants et chercheurs

Registre d'utilisation des appareils

Nombre de bulletins, rapports et activités internes

Rayonnement des membres (citation de l'institut dans les publications, les communications)

QUATRIÈME ORIENTATION

Devenir un partenaire de choix pour l'industrie en termes d'expertise, d'innovation et de transfert technologique

Objectif 1. Faire bénéficier l'industrie de l'expertise, des méthodologies et des équipements de pointe de l'INAF (Moyens retenus/actions proposées)

- Faire connaître l'expertise de l'INAF auprès de l'industrie
 - Bulletin externe, Fax-Lait
 - Activités de réseautage par le biais du Réseau Nutra-Innovation fait en collaboration avec le Centre québécois de valorisation des biotechnologies
- Mettre en place et diffuser les politiques d'utilisation de certains équipements de pointe de l'INAF
- Mettre en place un service analytique pour certaines analyses de routine et non-offertes par le secteur privé en collaboration avec TransBIOtech

Objectif 2. Stimuler les partenariats avec l'industrie et favoriser le transfert des technologies (Moyens retenus/actions proposées)

- Déceler des opportunités de collaboration et proposer des partenariats industriels aux chercheurs de l'INAF
- Supporter les chercheurs dans l'élaboration des projets impliquant l'industrie
- Soutenir les chercheurs dans leurs démarches pour l'obtention de brevets et leurs activités de transfert technologique (*Demandes déposées au Centre québécois de valorisation des biotechnologies, Développement Économique Canada, Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation*)

Objectif 3. Accompagner l'industrie dans le développement d'aliments nouveaux, fonctionnels et de produits de santé naturels répondant aux normes de Santé Canada (Moyens retenus/actions proposées)

- Disposer de ressources humaines offrant ces services par le biais d'un projet structurant (*entre autres, Programme Nouvelles initiatives - Réseau de centres d'excellence*)
- Supporter la mise en place d'une association sur les ingrédients santé dans l'alimentation

Principaux indicateurs et mesures de suivi

Liste des analyses effectuées en collaboration avec TransBIOtech

Liste d'activités réalisées dans le cadre du Programme Nutra-Innovation et participants

Évolution du budget de recherche en partenariat et du nombre de partenaires actifs

Nombre de brevets et de licences octroyées

Entreprises dérivées

CINQUIÈME ORIENTATION

Affirmer le rôle de l'INAF comme source de référence dans le monde de la transformation alimentaire, de la nutrition et de la santé auprès des ministères, des professionnels de la santé et du grand public

Objectif 1. Accroître la visibilité et la collaboration de l'INAF auprès de Santé Canada et des preneurs d'intérêts (autres ministères) (Moyens retenus/actions proposées)

- Initier des rencontres avec ces partenaires stratégiques
- Faire rayonner et favoriser la participation des membres de l'INAF sur des comités stratégiques au niveau provincial et national
- Proposer des projets en relation avec le support à la législation

Objectif 2. Mettre en place des activités de transfert des connaissances dédiées aux ordres professionnels (agronomes, technologues, nutritionnistes, médecins et pharmaciens) (Moyens retenus/actions proposées)

- Organiser ou collaborer à des journées de formation continue pour les clientèles visées

Objectif 3. Informer le grand public (Moyens retenus/actions proposées)

- Organiser des conférences grand public notamment par le biais de la Chaire en nutrition, lipidologie et maladies cardiovasculaires
- Favoriser le rayonnement des événements et des innovations résultant de l'INAF par les médias
- Participer davantage à la rédaction d'articles de vulgarisation
- Mettre en place un programme éducatif sur les aliments et la santé pour le grand public (*Exemple : Université du 3e âge*)

Principaux indicateurs et mesures de suivi

Participation des membres de l'INAF sur des comités stratégiques, experts

Collaborations de recherche avec les unités de recherche des agences gouvernementales

Articles de vulgarisation dans différents médias

Liste des journées de formation continue et de conférences grand public et nombre de participants

Nombre d'inscription au programme éducatif

SIXIÈME ORIENTATION

Renforcer le positionnement et accroître le leadership de l'INAF hors du Québec

Objectif 1. Augmenter la visibilité de l'INAF à l'extérieur du Québec (Moyens retenus/actions proposées)

- Accroître le rayonnement externe de l'INAF par une participation accrue à des symposiums, colloques et congrès à l'étranger
- Rendre visible l'affiliation des chercheurs à l'INAF
- Soutenir l'organisation d'événements internationaux par les membres de l'INAF
- Faire une version anglaise du Bulletin et du site WEB

Objectif 2. Renforcer les liens avec des chercheurs canadiens (Moyens retenus/actions proposées)

- Intensifier la participation des chercheurs de l'INAF au Réseau NCE sur les matériaux et aliments nouveaux

- Établir des partenariats avec les stations de recherche fédérales permettant l'accueil de chercheurs en provenance de différentes agences (ex. Agriculture et Agroalimentaire Canada, Santé Canada , CNRC)
- Enclencher des démarches de collaborations concrètes avec le *Richardson Centre for Nutraceuticals and Functional Foods*

Objectif 3. Établir des liens avec des centres de recherche sur les aliments et la santé à l'extérieur du Canada (Moyens retenus/actions proposées)

- Renforcer les liens avec le TNO Institute, l'IFREMER et l'INRA par la mise en place d'accords-cadres
- Favoriser les maillages avec d'autres centres scientifiques à l'extérieur du pays (*Représentation de la direction, Programme d'appui à la recherche et à la formation*)
- S'intégrer à des programmes cadre européens

Principaux indicateurs et mesures de suivi

Principaux indicateurs et mesures de suivi

Accueil de chercheurs fédéraux au sein des infrastructures de l'INAF

Évolution du financement obtenu du NCE et de fonds internationaux

Collaborations scientifiques internationales entre chercheurs (publications, communications conjointes)

Participation des membres étudiants et chercheurs à des événements internationaux, invitations reçues

Événements d'envergure internationale organisés par l'INAF

Signature d'accords-cadres avec d'autres institutions

ANNEXES

ANNEXE 1 - Liste des chercheurs membres de l'INAF

Membres réguliers - Axe 1

Identification, caractérisation et fonctionnalité des molécules bioactives

Denis Roy (coordonnateur)

Microbiologie, probiotiques, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Paul Angers

Chimie analytique et alimentaire, lipides bioactifs Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Yvan Chouinard

Nutrition animale, acides linoléiques conjugués, Sciences animales, U. Laval

Yves Desjardins

Physiologie végétale, culture *in vitro*, Phytologie, U. Laval

Edward Farnworth

Nutrition et métabolisme, probiotiques, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Ismail Fliss

Microbiologie, immunologie, probiotiques, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Sylvie F. Gauthier

Chimie alimentaire, enzymologie, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Julie Jean

Virologie, innocuité des aliments, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Gisèle LaPointe

Biologie cellulaire, génomique, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Dominique Michaud

Biologie moléculaire végétale, Phytologie, U. Laval

Carole Thivierge

Nutrition animale, métabolisme protéique, insulino-résistance, Sciences animales, U. Laval

Russell Tweddell

Mycologie, phytopathologie, Phytologie, U. Laval

Membres réguliers - Axe 2

Procédés de fabrication, qualité et stabilité des molécules bioactives

Laurent Bazinet (coordonnateur)

Génie alimentaire, procédés électromembranaires, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Joseph Arul

Technologie post-récolte, physicochimie, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Khaled Belkacemi

Génie alimentaire, génie de la réaction catalytique, Sols et génie agroalimentaire, U. Laval

Michel Britten

Procédés de fractionnement, protéines laitières, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Claude Champagne

Procédés de transformation alimentaire, probiotiques, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Monique Lacroix

Hydrolyse enzymatique, composés phénoliques, INRS-Institut Armand Frappier

Joseph Makhoul

Physiologie post-récolte, boissons et jus fonctionnels, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Yves Pouliot

Technologies alimentaires, séparation par membranes, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Cristina Ratti

Génie alimentaire, technologies de conservation, Sols et génie agroalimentaire, U. Laval

Muriel Subirade

Physicochimie, bioencapsulation, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Sylvie Turgeon

Rhéologie, polysaccharides, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Jean-Christophe Vuilleumard

Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Membres réguliers - Axe 3

Nutrition et études socio-économiques

André Marette (coordonnateur)
Biologie moléculaire et cellulaire, métabolisme, Centre de recherche du CHUL

Yvan Boutin
Immunologie, allergénicité, TransBioTech, Cégep de Lévis-Lauzon

Martin Cloutier
Management stratégique et gestion des innovations, UQAM

Charles Couillard
Métabolisme cellulaire, oxydation des lipides, Centre de recherche du CHUL

Sylvie Dodin
Gynécologie, médecines alternatives et complémentaires, Centre de recherche Hôpital St-François d'Assise

Pierre Sélim Haddad
Pharmacologie, plantes médicinales, Dép. de pharmacologie, U. de Montréal

Hélène Jacques
Nutrition, métabolisme, diabète, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Peter Jones
Nutrition, épidémiologie, maladies cardiovasculaires, Univ. du Manitoba

Benoît Lamarche
Nutrition, métabolisme, maladies cardiovasculaires, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Simone Lemieux
Nutrition, physiologie, diabète, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Émile Haïm Levy
Nutrition, malabsorptions intestinales, Centre de recherche Hôpital Ste-Justine

Charles Ramassamy
Pharmacologie et neurosciences, INRS-Institut Armand Frappier

Angelo Tremblay
Nutrition, métabolisme énergétique, obésité, Kinésiologie, U. Laval

Marie-Claude Vohl
Nutrigénomique, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Gale West
Économie agroalimentaire, sociologie, Économie agroalimentaire et consommation, U. Laval

Membres associés

Jean Amiot
Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Hélène Bachelard
Centre de recherche du CHUL

Lucie Beaulieu
UQAR-MAPAQ

Marie-Thérèse Charles
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Patrick Couture
Centre de recherche du CHUL

Stephen Cunnane
Univ. De Sherbrooke

Éric Dewailly
Médecine, U. Laval

Martine Dorais
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Steve Labrie
Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

Martin Lessard
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Esther Millette
TransBiotech

François Pothier
Sciences animales, U. Laval

Claude Robert
Sciences animales, U. Laval

Anne-Laure Saives
Management et technologie, UQAM

Linda Saucier
Sciences animales, U. Laval

Marc-André Sirard
Sciences animales, U. Laval

Tatjana Stevanovic-Janezic
Chimie du bois, U. Laval

Daniel St-Gelais
Agriculture et Agroalimentaire Canada

André Tchernof
Centre de recherche du CHUL

Membres honoraires

André Gosselin
Horticulture, régie en serre, Phytologie, U. Laval

Paul Paquin
Technologies alimentaires, Sciences des aliments et nutrition, U. Laval

ANNEXE 2 - Statut des membres

L'INAF a adopté différentes catégories de membres inspirés des statuts suggérés dans le document de Politique de reconnaissance des regroupements de recherche à l'Université Laval.

DÉFINITION DES CATÉGORIES

Les chercheurs qui adhèrent à l'INAF doivent avoir pris connaissance de ses statuts et règlements et avoir accepté de s'y conformer. Leurs employés et étudiants peuvent aussi être considérés membres si leurs activités de recherche s'insèrent dans la programmation scientifique de l'INAF.

a) *Le membre régulier*

Peut être nommé membre régulier de l'INAF, tout chercheur qui consacre au moins 60% de ses activités de recherche à des projets s'inscrivant dans la programmation scientifique de l'INAF. Son statut est réévalué aux trois ans. Le membre régulier a droit de priorité au programme d'appui à la recherche et à la formation. Dans certains cas, un statut de membre régulier spécial peut être accordé à des membres qui procurent une expertise essentielle à la réalisation de la programmation scientifique de l'INAF même s'ils n'y contribuent pas à raison de 60 % de leurs activités.

b) *Le membre associé*

Le membre associé est un chercheur qui participe aux travaux de recherche de l'INAF mais dans une moindre mesure qu'un membre régulier. Il consacre au moins 20 % de ses travaux à des projets de recherche s'inscrivant dans la programmation scientifique de l'INAF, habituellement en collaboration avec un membre régulier. Sa participation inclut l'encadrement des étudiants aux cycles supérieurs comme directeur ou codirecteur. Le statut des membres associés est réévalué annuellement.

c) *Le membre honoraire*

Peut être nommé membre honoraire de l'INAF tout chercheur de l'Université Laval ou de l'étranger qui a mené une activité remarquable dans le domaine d'activité du regroupement.

d) *Le membre collaborateur*

Le membre collaborateur (ou correspondant) est celui qui apporte une contribution identifiable et jugée valable pour le regroupement. Est souvent un collaborateur actif et à l'étranger.

e) *Le membre étudiant*

Le membre étudiant prépare une thèse ou un mémoire qui s'inscrit dans la programmation scientifique du regroupement. Il est, normalement mais non exclusivement, dirigé ou codirigé par un membre régulier ou associé du Regroupement. Il est admis à la Faculté des études supérieures de l'Université Laval (ou l'équivalent dans d'autres universités partenaires) et il a droit aux services de l'INAF. Le chercheur doit demander l'adhésion de l'étudiant et l'accueillir selon la politique du regroupement.

f) *Le membre stagiaire post-doctoral*

Le membre stagiaire post-doctoral travaille au sein du laboratoire d'un membre régulier de l'INAF et ses travaux s'inscrivent dans la programmation scientifique du regroupement. Le chercheur doit demander l'adhésion du stagiaire post-doctoral et l'accueillir selon la politique du regroupement.

g) *Le membre employé*

Le membre employé travaille à l'INAF sous la supervision d'un des membres de la direction ou des chercheurs membres réguliers. Son salaire peut provenir soit du budget de fonctionnement de l'INAF ou du ou des chercheurs qui l'embauchent.

ANNEXE 3 - Composantes de la structure de gestion

LE BUREAU DE DIRECTION

Le Bureau de direction est présidé par le directeur de l'Institut et composé du directeur adjoint, du directeur scientifique, du directeur de la formation, des trois coordonnateurs d'axe, des deux coordonnateurs des groupes d'intérêt, d'un représentant des chercheurs des institutions partenaires et d'un représentant des membres étudiants. Le Bureau de direction a pour mandat de donner à l'Institut les moyens de suivre son orientation et de réaliser ses objectifs et prend les décisions qui s'imposent dans les questions relatives au bon fonctionnement de l'Institut. Il doit également recevoir, étudier et donner suite aux demandes, propositions et suggestions qui lui sont présentées par tout membre de l'Institut. Il peut s'adjoindre, à titre consultatif, les personnes dont l'aide lui sera utile. Le Bureau de direction se réunit au moins quatre fois par an. Il doit entre autres :

- Reconnaître les chercheurs, les groupes d'intérêt, les équipes et les projets soutenus par l'Institut;
- Approuver les demandes d'adhésion et établir les modalités d'évaluation des membres et celles du maintien de leur statut;
- Entériner les plans d'action, les règlements et les budgets de l'Institut;
- Approuver les objectifs annuels des directeurs;
- Assurer le bon fonctionnement et la mise en place des outils de gestion ou des comités nécessaires à la réalisation des objectifs de l'Institut.

LE DIRECTEUR

Le directeur de l'INAF est nommé pour une période de trois ans par le Conseil exécutif de l'Université Laval par suite de la recommandation des chercheurs réguliers. Ce mandat est renouvelable. Le directeur est le premier ambassadeur des valeurs de l'INAF, notamment en ce qui concerne la qualité du milieu de travail et la qualité scientifique des réalisations de l'Institut. Le directeur doit être avant tout un scientifique actif en recherche et il doit remplir les tâches suivantes :

- Mettre en œuvre les décisions du Bureau de direction et assumer les responsabilités qui lui sont déléguées par ce Bureau;
- Mettre en application la planification stratégique élaborée par le Bureau de direction à la lumière des recommandations de ses comités consultatifs;
- Stimuler l'activité et la productivité scientifique de l'Institut, notamment en soutenant et en encourageant le travail des directeurs, des coordonnateurs et des comités formés par le Bureau de direction;
- Veiller à la bonne gestion administrative de l'Institut;
- Agir comme porte-parole auprès des hautes instances universitaires en vue d'assurer le développement et la pérennité de l'Institut en termes de ressources humaines et financières;
- Accroître la notoriété de l'Institut, établir et maintenir les relations scientifiques, institutionnelles et partenariales nécessaires à son développement;
- Promouvoir le rayonnement et la visibilité de l'Institut en s'assurant que l'INAF soit adéquatement représenté dans les milieux concernés, tant universitaires que gouvernementaux ou industriels.

LE DIRECTEUR ADJOINT

Le directeur adjoint est nommé par le directeur avec l'approbation du Bureau de direction. Principalement responsable du développement et de la gestion administrative de l'Institut, son rôle consiste à :

- Concevoir, de concert avec l'équipe de direction, les plans d'actions de l'Institut et s'assurer du suivi des orientations;
- Entretenir des relations efficaces et harmonieuses avec les chercheurs et contribuer avec le directeur scientifique et les coordonnateurs des axes et des groupes d'intérêt, à les mobiliser autour de grands projets structurants;
- Consolider les liens d'affaires avec les secteurs gouvernemental et industriel et développer de nouveaux partenariats;
- Superviser le développement et la coordination des activités de liaison et de transfert des connaissances et des technologies;
- S'assurer de la saine gestion des budgets et des infrastructures de l'INAF de concert avec le directeur;
- Appuyer le directeur dans la supervision du personnel administratif de l'INAF;
- Participer activement à la promotion et à la mise en valeur de l'INAF.

LE DIRECTEUR SCIENTIFIQUE

Le directeur scientifique est nommé par le directeur de l'INAF par suite des recommandations émises par les membres réguliers. Son mandat d'une durée de trois ans peut être renouvelé. Le directeur scientifique est un chercheur membre régulier de l'Institut. Il est appuyé par un comité scientifique composé des coordonnateurs des axes et des groupes d'intérêt ou par comités *ad hoc*. Son mandat consiste à :

- Voir à l'établissement d'une programmation de recherche de haut niveau, en lien avec les orientations stratégiques de l'Institut;
- Favoriser les échanges d'idées et ouvrir la voie à de nouvelles avenues de recherche porteuses de découvertes et d'innovations;
- Mobiliser les chercheurs autour de grands projets et susciter la formation d'équipes multidisciplinaires de recherche en lien avec les besoins du milieu, avec la collaboration du directeur adjoint et des coordonnateurs des axes et de groupes d'intérêt;
- Encourager la participation des équipes de chercheurs à des programmes de financement nationaux et internationaux;
- Contribuer à l'établissement d'une animation scientifique de haut niveau incluant l'organisation périodique d'un symposium scientifique;
- Participer au rayonnement scientifique de l'Institut dans des événements scientifiques de haut calibre et d'envergure internationale.

LES COORDONNATEURS D'AXE

Le coordonnateur d'axe est élu par les membres réguliers de l'INAF pour une période de trois ans. Il représente les chercheurs de son axe au Bureau de direction et appuie le directeur scientifique dans l'atteinte des objectifs scientifique de l'INAF par sa participation active au sein de différents comités. Son mandat consiste à :

- Être le porte-parole des besoins et de l'expertise des chercheurs de l'axe;
- Susciter le travail d'équipe et le partage optimal des expertises et de ressources au sein de l'axe;
- Contribuer activement à la conception de projets novateurs en lien avec la programmation scientifique de l'INAF.

LES COORDONNATEURS DE GROUPE D'INTÉRÊT

Le coordonnateur d'un groupe d'intérêt est nommé par le directeur pour une période de trois ans sur approbation du Bureau de direction. Un groupe d'intérêt est reconnu par le Bureau de direction s'il répond aux deux critères suivants : 1- il regroupe une masse critique de chercheurs capables d'effectuer des travaux de l'aliment à la santé sur un sujet donné au sein de l'Institut; 2- il existe une industrie au Québec dans le secteur d'activités visé. Le coordonnateur d'un groupe d'intérêt siège au Bureau de direction et appuie les directeurs et les coordonnateurs d'axe dans la réalisation de leurs mandats. Il a pour rôle de :

- Supporter les chercheurs du groupe d'intérêt dans l'établissement de partenariats avec l'industrie;
- Susciter la conception de travaux multidisciplinaires de recherche en lien avec la programmation de l'Institut;
- Faire rayonner l'INAF auprès du secteur industriel.

LE DIRECTEUR À LA FORMATION

Le directeur à la formation est nommé par le directeur de l'INAF sur approbation du Bureau de direction. Son mandat d'une durée de trois ans peut être renouvelé. Le directeur à la formation est un chercheur membre de l'Institut. Sa mission est de :

- Participer à l'accueil et à l'intégration des étudiants étrangers ainsi que des chercheurs visiteurs;
- Contribuer au développement de programmes de formation continue et d'enseignement à distance pour les professionnels de l'industrie et les professionnels de la santé;
- Favoriser le développement d'ententes cadres de formation ou d'échanges d'étudiants avec des institutions étrangères impliquées dans les thématiques d'intérêt pour l'INAF;
- Encourager les étudiants et stagiaires post-doctoraux à participer activement aux différentes activités d'animation scientifique, à présenter leurs résultats dans des congrès internationaux, et à publier dans des revues de haut calibre;
- Promouvoir et contribuer à la qualité de la formation et de la vie étudiante au sein de l'INAF;
- Participer à la mise en place de cours gradués, de concert avec les facultés et départements concernés.

L'ASSEMBLÉE DES MEMBRES

L'assemblée des membres se réunit une fois l'an pour recevoir le rapport de la direction, formuler des recommandations sur les orientations et pour élire, le cas échéant, les coordonnateurs des axes de recherche et des groupes d'intérêt et les autres représentants au Bureau de direction.

LE COMITÉ CONSULTATIF EXTERNE

Ce comité agit à titre consultatif et donne son avis sur les orientations stratégiques de l'INAF en fonction de l'évolution des besoins du milieu. Ils proviennent des organismes gouvernementaux, du milieu agroalimentaire et de la santé. Les membres du Comité consultatif jouent également un rôle de promoteur et facilitent le développement de l'Institut. Ce comité est composé d'organisations et de personnes capables de participer au rayonnement et au positionnement stratégique de l'Institut. Il se réunit tous les deux ans.

LE COMITÉ D'ORIENTATION SCIENTIFIQUE

Le Comité d'orientation scientifique est composé de chercheurs de haut niveau reconnus pour leur contribution significative à la recherche dans le domaine des nutraceutiques et des aliments fonctionnels. Le rôle de ce comité est de contribuer à l'établissement des orientations et des priorités de recherche de l'Institut. Le Comité doit refléter la diversité des expertises des domaines d'application principaux couverts par l'Institut. Ce comité de huit personnes se réunit tous les trois ans.