

FICHE n° 25 SUR LE FINANCEMENT DE PROGRAMMATIONS DE RECHERCHE ET D'INNOVATION VISANT À RÉPONDRE À DES PRIORITÉS ÉTABLIES PAR L'INDUSTRIE DANS LE CADRE DU *PLAN DE DÉVELOPPEMENT DE RECHERCHE ET DE L'INNOVATION EN HORTICULTURE ORNEMENTALE, ENVIRONNEMENTALE ET NOURRICIÈRE*

Comité de travail Recherche et Innovation
Démarche sur la compétitivité de l'horticulture ornementale, environnementale et nourricière

Secteur(s) visé(s)

- Production en serre
- Production en pépinière
- Production d'arbres de Noël
- Gazon
- Services
- Commercialisation

Titre/Nom de l'action proposée

Financement de programmations de recherche et d'innovation visant à répondre à des priorités établies par l'industrie dans le cadre du *Plan de développement de recherche et de l'innovation en horticulture ornementale, environnementale et nourricière*

Description de l'action proposée (quoi)

Adaptation ou développement d'un programme de financement permettant la mise en oeuvre de programmations de recherche et d'innovation visant à solutionner des problématiques structurantes ou permettre de développer des marchés, touchant des enjeux/opportunités transversaux communs à l'ensemble des membres de la filière de l'horticulture ornementale, environnementale et nourricière (HOEN). Les thèmes de recherche seront sélectionnés à partir des priorités établies dans le *Plan de développement de la recherche et de l'innovation en horticulture ornementale, environnementale et nourricière* (HOEN), élaboré en collaboration avec le milieu.

Justification : contexte/objectifs/problématique que cette action veut résoudre (pourquoi)

L'horticulture ornementale, environnementale et nourricière est un secteur en plein développement. En plus du marché de l'horticulture ornementale qui connaît un fort engouement (p. ex. plantes vertes, fleurs coupées en champs), les infrastructures végétalisées et l'agriculture urbaine ont été identifiées comme des marchés à fort potentiel de développement. D'ailleurs, un inventaire des projets d'infrastructures végétalisées réalisés dans les municipalités québécoises démontre une hausse fulgurante du nombre de projets municipaux à cet égard au cours des dernières années. Parallèlement, les consommateurs sont au rendez-vous pour le potager et l'agriculture urbaine et en veulent toujours plus.

Dans le cadre du projet d'élaboration d'un Plan de développement de la recherche et de l'innovation en HOEN, financé par le Programme de développement sectoriel, et réalisé par

Québec Vert, un exercice des forces, faiblesses, menaces et opportunités (FFMO) a été réalisé en lien avec la recherche et l'innovation dans le secteur. Parmi les faiblesses et menaces générales identifiées au niveau de la recherche et l'innovation en horticulture ornementale, infrastructures végétalisées et agriculture urbaine :

- le manque de recherche et d'innovation collective en HOEN au Québec ;
- le peu de financement disponible pour la recherche dans ces 3 domaines (HO, IV, et AU) ;
- la difficulté à obtenir de l'aide financière pour pouvoir réaliser des projets d'envergure ou pour de la recherche sur les marchés émergents (incluant la mise en marché) ;
- le financement des projets de recherche et d'innovation visant l'ensemble de notre filière, incluant les secteurs des services et de la commercialisation, est difficile à obtenir ;
- Il y a moins de soutien des gouvernements fédéral et provincial, comparativement à l'Ontario, au niveau de la recherche et des aides financières pour la réalisation de projets structurants collectifs menés par les associations sectorielles.

Par ailleurs, ce projet a permis de dégager des pistes de solutions, mais également des thématiques de R & I porteuses, structurantes et prometteuses pour les 3 marchés en développement tels que :

- l'utilisation des végétaux et les types d'aménagements pour favoriser l'accroissement de la biodiversité en milieu urbain ;
- l'importance de poursuivre le développement des connaissances scientifiques et l'expertise sur la conception, l'implantation et l'entretien des phytotechnologies et des infrastructures végétalisées ;
- développer et documenter les meilleures pratiques de plantation et d'entretien durable des végétaux ;
- accroître la production « écoresponsable » ou biologique de végétaux pour répondre à la demande de l'Agriculture urbaine ;
- accroître la productivité en réduisant les cycles de production et en révisant les formats des végétaux en pépinière ;
- effectuer de la veille technologique notamment sur la mécanisation, l'automatisation et l'intelligence artificielle en production ornementale ; accroître la veille, la coordination et la concertation des acteurs de la chaîne de la R & I, etc.

Certaines des thématiques identifiées dans le cadre du Plan de développement de la R & I en HOEN pourraient être financées à même certains programmes de subventions de la recherche (p. ex. Programme de partenariat pour l'innovation en agroalimentaire [PPIA], Innov'Action). Cependant, nous n'arrivons pas à trouver de canal ou de piste pour financer une programmation globale thématique en lien avec ces différents marchés (HO, IV, AU), et qui de plus, étudieraient de façon holistique tous les aspects d'une problématique de notre chaîne de valeur, allant de la production jusqu'à l'entretien des plantes horticoles, particulièrement pour les marchés des IV et de l'AU. En effet, il y a très peu de recherche au niveau de la post-récolte des végétaux (commercialisation, planification et conception des aménagements (HO, IV et AU), implantation/plantation et entretien), particulièrement en milieu urbain. Il manque de connaissances complémentaires au secteur de la production pour accroître le potentiel de développement de nos marchés émergents et assurer la durabilité de leurs interventions. Par exemple :

- le manque de connaissances de pointe en production ornementale pour assurer de manière optimale la longévité des végétaux, de même que les conditions optimales d'implantation et

d'entretien en vue de réduire les interventions phytosanitaires sont des enjeux souvent nommés.

- notons également la documentation des meilleures pratiques favorisant le maintien et le développement de la biodiversité : l'identification des plantes, leur interaction avec d'autres plantes et la faune, leurs conditions de cultures, de commercialisation, etc. Puis la conception, l'implantation dont les conditions de sol requises et l'entretien de ces aménagements favorisant la biodiversité.

En faisant de la recherche touchant le continuum de la production jusqu'à l'entretien, les végétaux seraient certainement plus à même de jouer leur rôle efficacement, et ce, de manière durable.

Il existe donc des besoins et des thématiques de recherche et d'innovation communs à l'ensemble de la chaîne des valeurs et s'ils étaient examinés de manière globale (holistique) par les entreprises de production, de la commercialisation et des services, cela aurait des effets structurants pour la production certes, mais également pour le développement durable de ces marchés et incidemment la société.

La demande :

Adapter ou développer un programme de subvention afin de permettre le financement de programmations thématiques de recherche et d'innovation quinquennale visant à répondre à des priorités établies par l'industrie dans le cadre du *Plan de développement de la R et I en horticulture ornementale, environnementale et nourricière* (HOEN), et qui étudieraient de façon globale les différents aspects d'une problématique de cette chaîne de valeur, allant de la production jusqu'à l'entretien des plantes horticoles, pour ses différents marchés (HO, IV et AU).

À titre d'exemple :

- Une programmation de recherche sur les pratiques durables de la filière allant de la production jusqu'à l'entretien des végétaux et des aménagements (HO, IV et AU) pourrait être financée de la même façon qu'un « projet-pilote » tel que présenté dans le programme Prime-Vert
[https://www.mapaq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/Formulaires/Presentation_concept_programmation_recherche.pdf].
- De même, dans le cadre du Volet 2 – Soutien financier aux initiatives de partenariat pour l'innovation du PPIA, serait-il pensable d'effectuer un *Appel de projets d'envergure ciblé* pour permettre d'accroître la production de plantes ligneuses et vivaces afin de pouvoir répondre à la demande des marchés émergents, d'enligner les pratiques durables de toute la chaîne de valeur, et de faire davantage profiter la société des bienfaits des végétaux ? Rf : *Appel de projets d'envergure pour développer des solutions technologiques adaptées à l'industrie serricole*
- Programme Innov'action : serait-il possible d'intégrer un volet « Programmation de recherche » au sein de ce programme de financement ?

Une fois les modalités et les balises du programme de financement définies, de même que les enveloppes budgétaires quinquennales définies, les étapes suivantes pourraient avoir lieu :

- les thématiques de la programmation de recherche sur 5 ans seraient établies par les membres des filières de l'HO, des IV et de l'AU à partir des priorités identifiées à même le

Plan de développement de la R et I en horticulture ornementale, environnementale et nourricière (HOEN) ;

- développement de la méthode de sélection des mandataires de réalisation de projets ;
- des appels d'intention seraient émis par les requérants, en conformité avec les balises du/des programmes et validés par le.s bailleur.s de fonds pour la rédaction et pour la réalisation de la programmation de recherche ;
- il y aurait évaluation et sélection des offres d'intention reçues, toujours en conformité avec les modalités du programme de financement ;
- plusieurs mandataires de recherche pourraient être autorisés à produire des demandes d'intention.

Impact \$ sur la compétitivité/retombées anticipées (qu'est-ce que cela va donner)

Plusieurs freins et menaces ont été identifiés dans le cadre du projet d'élaboration d'un *Plan de développement de la recherche et de l'innovation en horticulture ornementale, environnementale et nourricière (HOEN)* dont le manque de recherche et le manque de financement de la recherche en production ornementale, mais également pour l'ensemble de sa filière, et ce pour les marchés de l'horticulture ornementale, des infrastructures végétalisées et de l'agriculture urbaine. Le financement et la mise en place de programmations de recherche thématiques pour l'ensemble de la filière à partir des priorités ciblées pour l'industrie, sont des éléments très structurants pour le développement de notre secteur.

À l'heure où les végétaux sont perçus comme une solution aux enjeux climatiques, à ceux de la santé ou de la biodiversité, la réalisation de projets de recherche et d'innovation visant à accroître, entre autres, les connaissances sur ces sujets, et qui tient compte de l'ensemble des problématiques liées à la production, à la commercialisation, à la mise en œuvre d'aménagements horticoles et à leur entretien, aura pour effet d'identifier et consolider des pratiques durables, en plus de favoriser le développement de l'industrie. Le secteur est en développement et la demande pour des végétaux qui ont un effet positif et remarquable sur l'environnement ne peut que s'accroître au fil des ans. Notre défi est de bâtir des aménagements durables dans le temps et dont les effets bénéfiques devront être rapidement observables.

L'absence d'une approche intégrée du financement des projets de recherche et d'innovation touchant tous les maillons de la filière a un impact sur la compétitivité du secteur en le privant d'outils communs et concertés de développement. Augmenter les efforts de recherche et d'innovation au niveau post-récolte, visant les secteurs des services et de la commercialisation, contribuera à accroître les bienfaits des végétaux, à donner une image positive au secteur, à développer les différents marchés et à soutenir le développement de la production ornementale. N'oublions pas que les végétaux génèrent de nombreux bienfaits environnementaux, écosystémiques, sur la biodiversité et sur la santé publique, et en ce sens, le cycle ne s'arrête pas qu'à la livraison des végétaux, mais se poursuit tout au long de son cycle de vie, qui s'étale sur des dizaines, voir des centaines d'années. La conception, l'implantation et l'entretien des végétaux, des aménagements, des arrangements en pots et des infrastructures végétalisées sont donc des étapes post-récolte indissociables de la production et en ce sens, doivent travailler en synergie et dans une optique durable pour optimiser leurs bienfaits pour la population

Incidentement, la reconnaissance de l'expertise de l'ensemble de la filière horticole augmentera auprès de la population, mais également auprès des grands maîtres d'œuvre que sont les municipalités et autres organismes publics. Des économies et des gains environnementaux pour la société sont à prévoir, car les végétaux seront mieux sélectionnés, plus adaptés aux changements climatiques et aux ravageurs et maladies et recevront un entretien plus adéquat pour leur survie.

Enfin, notons qu'une approche de recherche par programmation aurait une incidence positive pour les organisations requérantes. Elles miseraient certainement sur des projets de plus grande envergure diminuant ainsi les frais liés à la formulation de plusieurs demandes de subvention annuellement. Il en va de même pour l'État, qui aurait moins de projets à évaluer et économiserait sur les frais d'étude de demande de subvention d'importance financière moindre.

Principales étapes et échéanciers de réalisation (*quand*)

1. Adapter ou mettre en place un programme de financement pour la programmation de recherche et d'innovation :

- de concert avec le MAPAQ et d'autres ministères, déterminer les programmes d'aide financière existants ou pouvant être adaptés pour financer des programmations thématiques globales de recherche et d'innovation quinquennale visant à répondre à des priorités établies par l'industrie dans le cadre du *Plan de développement de la R et I en horticulture ornementale, environnementale et nourricière* (HOEN), et applicables à l'ensemble de la filière ;
- s'il n'existe pas de programmes permettant le financement de ce type de programmation, évaluer les possibilités d'adaptation d'autres programmes ou mesures d'aides financières existantes, lorsque possible, ou sinon évaluer d'autres options de financement ;

2. Évaluer et mettre en place les enveloppes budgétaires quinquennales prévues ;
3. Déterminer les thématiques de la programmation de recherche sur 5 ans, de concert avec les membres du secteur, à partir des priorités identifiées à même le *Plan de développement de la R et I en horticulture ornementale, environnementale et nourricière* (HOEN) ;
4. Mettre en place la gouvernance de la programmation de recherche (comité de projet, comité des partenaires, comité scientifique, comité directeur, etc.) ;
5. Déterminer les organisations mandataires de la programmation de la recherche ;
6. Tenir une rencontre d'information avec tous les partenaires impliqués ;
7. Lancer le premier appel d'intention ;
8. Réaliser les premiers projets de recherches ;
9. Effectuer la rétroaction et les bilans annuels avec les différents partenaires impliqués.

Coût et comment serait-elle financée (*combien*)

Les montants seront à évaluer en collaboration avec le MAPAQ et le milieu selon les thématiques et les priorités de recherche retenues pour la programmation quinquennale.

Potentiellement, à même les montants dédiés aux programmes actuels de subvention ou sinon via des budgets additionnels.

Qui serait responsable de la réaliser (qui)

Comité directeur :

- Gestionnaire du MAPAQ
- Gestionnaire de Québec Vert

Comité des partenaires :

- Chercheurs des organisations mandataires autorisées
- Organismes partenaires — associations sectorielles de la production, de la commercialisation et des services
- Conseillers de l'IQDHO
- Conseillers du MAPAQ
- Intervenants experts
- Tout autre partenaire jugé pertinent

Comité de projet :

- Chercheurs des organisations partenaires autorisées
- Autres partenaires engagés dans les projets de recherche (universités, centre de recherche AAC, MAPAQ, etc.)

Comité scientifique :

- Chercheurs indépendants

Équipe de réalisation par projet :

- Chercheurs des organisations partenaires autorisées
- Autres partenaires engagés dans les projets de recherche (universités, centre de recherche AAC, MAPAQ, etc.)
- Conseillers du MAPAQ

Qui seraient les partenaires et pour quoi (avec qui)

Voir la section précédente sous Comité des partenaires

Pour plus d'informations sur la fiche, contacter

Nom : Luce Daigneault, M. Sc., agr.

Tél. : 450 778-7463

Courriel : luce.daigneault@quebecvert.com