

ALLIANCE CANADIENNE DE L'HORTICULTURE ORNEMENTALE

RAPPORT SOMMAIRE

Atelier sur l'établissement de priorités de recherche nationales

LE 6 JUIN 2017 | MISSISSAUGA



PRÉPARÉ PAR :

INTERSOL – Siège social : 300-205, rue Catherine, Ottawa ON K2P 1C3 | Tél. : 613 230-6424 Téléc. : 613 567-1504

www.intersol.ca

Montréal • Toronto • Calgary • San Francisco

Table des matières

Renseignements généraux	3
Rôle de l'ACHO	3
Pourquoi l'horticulture ornementale est-elle importante au Canada?	3
Qu'est-ce qui va changer par rapport à la grappe actuelle?	5
Rapprocher l'industrie et les chercheurs	6
Introduction	7
L'équipe d'animation.....	7
Allocution d'ouverture.....	7
Conférence d'ouverture : La recherche et le transfert de la technologie à l'Université de Guelph – CESRF	7
Conférence : Leçons apprises de la grappe actuelle	8
Processus pour déterminer les priorités	10
Aperçu de sujets de recherche possibles qui bénéficieraient à l'industrie canadienne de l'horticulture ornementale.....	10
Discussion ouverte	10
Identification des priorités	10
Validation des résultats	11
Conférence : Prochaine grappe de recherche 2018-2023 en horticulture ornementale.....	12
Remue-méninges sur les principales questions de recherche.....	13
Mot de clôture.....	13
Conclusion	14
Annexe A – Ordre du jour	16
Annexe B – Liste des participants	18

Renseignements généraux

Rôle de l'ACHO

L'Alliance canadienne de l'horticulture ornementale (ACHO) est une alliance stratégique de trois organismes sans but lucratif qui desservent différents segments du secteur de l'horticulture ornementale :

- Association canadienne des pépiniéristes et des paysagistes (ACPP)
- Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec (FIHOQ)
- Fleurs Canada Producteurs (FCP)

En tant que porte-parole pour ses trois membres, l'ACHO défend les intérêts du secteur de l'horticulture ornementale au niveau national. Un des principaux rôles de l'ACHO est d'organiser et de gérer la grappe de recherche scientifique nationale pour le secteur de l'horticulture ornementale. Alors qu'un cycle quinquennal d'aide financière fédérale prend fin (*Cultivons l'avenir 2*), un autre cycle quinquennal (Prochain cadre stratégique) va débiter et l'ACHO est responsable de déterminer quels seront les thèmes de la prochaine grappe à l'aide de consultations auprès de l'industrie et des chercheurs. L'ACHO doit rechercher et stimuler la mise en œuvre de projets de recherche de haute qualité dont les objectifs ultimes sont de favoriser la compétitivité, la rentabilité et la durabilité du secteur.

Un des principaux comités de l'ACHO est celui de la recherche. Chacun des trois membres de l'ACHO a un représentant au sein du comité – Jamie Aalbers (directeur de la recherche à FCP), Guillaume Grégoire, Ph. D. (analyste scientifique et technique à la FIHOQ) et Rita Weerdenburg (coordonnatrice de la recherche à l'ACPP). Le directeur de l'Alliance, James Farrar, est un membre d'office du comité. Le comité était responsable de planifier et d'organiser l'atelier et est également en charge du processus d'élaboration des prochaines étapes de la grappe. Ces prochaines étapes comprennent l'envoi d'un appel de propositions, l'évaluation des propositions reçues et la préparation de la prochaine soumission de la grappe à Agriculture et Agroalimentaire Canada.

À titre de demandeur approuvé dans le cadre du programme *Cultivons l'avenir 2* pour le cycle de 2013-2018, l'ACHO administre la grappe agroscientifique actuelle pour le secteur de l'horticulture ornementale. L'ACHO a reçu de l'aide financière d'Agriculture et Agroalimentaire Canada dans le cadre de cette grappe pour organiser un atelier sur l'établissement de priorités de recherche nationales puisqu'il s'agit d'une étape clé dans la préparation pour la prochaine grappe. Le présent rapport vise à résumer l'orientation proposée par les participants de l'atelier et à établir les priorités de recherche qui en ont découlé.

Pourquoi l'horticulture ornementale est-elle importante au Canada?

L'horticulture ornementale est un important secteur de l'agriculture canadienne. Le tableau suivant montre les changements qui ont eu lieu au cours des quatre dernières années dans la valeur à la ferme de ce secteur. Le plus gros segment – les plantes en pot – a connu une augmentation de plus de 19 % entre 2013 et 2016 tandis que les autres segments ont montré des hausses ou des baisses plus modestes.

Tableau 1 : Valeur à la ferme (en \$) du secteur canadien de l'horticulture ornementale de 2013 à 2016

Segment	2013	2014	2015	2016
Plantes en pot	677 542 505	706 370 501	785 618 613	809 563 240
Boutures	51 835 243	51 552 098	49 869 148	44 153 434
Fleurs coupées	149 607 372	150 061 300	146 534 126	139 956 585
Plantes ornementales à repiquer	195 594 400	190 859 677	166 794 738	190 883 520
Légumes à repiquer	104 712 704	109 351 121	108 919 809	118 434 375
Gazon en plaques	152 435 796	118 158 152	103 103 777	144 680 407
Produits de pépinière	680 417 284	688 336 376	718 999 883	635 557 258
Total	2 012 145 304	2 014 689 225	2 079 840 094	2 083 228 819

(1) Les ventes totales en pépinière ont diminué de 11,6 % à partir de 2015 pour atteindre 635,6 millions de dollars en 2016. Ceci était dû principalement au fait que les exploitations qui produisent exclusivement des semis d'arbres à des fins de reboisement ont été exclues de ces données en 2016. Source : Statistique Canada – tableaux en ligne 1-0048, 1-0057 et 1-0060

Selon Statistique Canada, la valeur totale à la ferme du secteur de l'horticulture était de 2,1 milliards de dollars en 2016.

Le secteur de l'horticulture ornementale et la chaîne de valeur qu'il soutient sont une importante source d'emplois au Canada. Il y a plus de 138 000 Canadiens qui travaillent dans ce secteur à l'échelle du pays. La chaîne de valeur canadienne de l'horticulture ornementale comprend la production agricole (plantes de pépinière, floriculture en serre et production de gazon en plaques) ainsi que l'aménagement paysager et les services connexes. Lorsque l'on calcule l'impact économique total de ce secteur, y compris les segments en aval de la chaîne de valeur, ce montant est estimé à plus de 8 milliards de dollars.

La vision de l'ACHO est d'encourager des investissements dans la recherche et l'innovation qui entraîneront des résultats positifs pour le secteur de l'horticulture ornementale au Canada. Des gains peuvent être obtenus à partir d'activités de recherche et d'innovation de diverses façons :

- Par la découverte, la mise à l'essai et la commercialisation de produits et services innovateurs qui génèrent des ventes additionnelles et augmentent les marges de profit – ceci permet de transformer des produits de base en produits à valeur ajoutée qui aident à atténuer les effets des changements climatiques et à répondre à d'autres besoins des consommateurs
- Par des découvertes et applications innovatrices de technologies de pointe qui améliorent la productivité de diverses façons, dont une utilisation accrue de l'automatisation pour réduire le besoin de main-d'œuvre, une hausse du rendement à l'aide de progrès en génétique et de

pratiques de production novatrices, et une utilisation optimisée d'intrants essentiels au secteur – énergie, eau et éléments nutritifs

- Par des percées permettant de surmonter des obstacles posés par des ravageurs, des mauvaises herbes et des maladies avec, entre autres, la découverte de moyens de contrôle biologique innovateurs ou une sélection génétique qui accroît la résistance

Puisque beaucoup de produits d'horticulture ornementale sont transportés avec du sol, il y a des limites pratiques et réglementaires (phytosanitaires) liées à la distance de transport. Ceci freine également les importations. Les États-Unis sont le principal partenaire commercial du Canada en matière de plantes transportées avec du sol. Par ailleurs, le secteur des fleurs coupées est un marché mondial avec des fleurs fraîches qui arrivent tous les jours de pays comme la Colombie et l'Équateur. Plusieurs boutures sont également importées au Canada. Les producteurs canadiens de fleurs coupées ont en grande partie cessé de produire certaines espèces comme les roses et les œillets pour se concentrer plutôt sur des espèces comme les gerberas et les tulipes qui ne voyagent pas bien sur de longues distances et qui ont donc un avantage concurrentiel au niveau local par rapport aux produits importés.

Qu'est-ce qui va changer par rapport à la grappe actuelle?

Afin de pouvoir identifier les priorités de la prochaine grappe (2018 à 2023), il faut examiner l'avenir du secteur à long terme et les facteurs qui façonnent et modifient le secteur relativement aux besoins des consommateurs au Canada et à l'échelle internationale.

Les Canadiens se préoccupent de plus en plus des répercussions des changements climatiques. Des politiques gouvernementales répondent à ces préoccupations. La Déclaration de Calgary – déclaration conjointe des ministres fédéral, provinciaux et territoriaux faite en juillet 2016 – a identifié « la durabilité environnementale et les changements climatiques » comme un des domaines prioritaires du prochain cadre stratégique qui succédera au programme *Cultivons l'avenir 2*. Les Canadiens ont besoin de stratégies qui fourniront des solutions pour atténuer les répercussions négatives des changements climatiques. Le secteur de l'horticulture ornementale peut répondre à ce besoin en fournissant des plantes vivantes qui contribuent à la qualité de vie dans les milieux urbains et intérieurs :

- des phytotechnologies comme des toits verts, des murs végétaux, des corridors verts, des bandes riveraines végétalisées, la réduction des îlots de chaleur urbains et les jardins pluviaux – qui forment ensemble la base des infrastructures végétalisées;
- des applications de phytoremédiation dans le cadre desquelles des plantes sont choisies pour améliorer la qualité de l'air, du sol et de l'eau;
- des applications de biodiversité dans le cadre desquelles des plantes sont utilisées, par exemple, pour attirer les pollinisateurs ou pour accueillir des insectes bénéfiques et d'autres organismes;
- des applications de séquestration du carbone dans le cadre desquelles des plantes sont utilisées pour capter et entreposer le carbone et ainsi réduire les émissions nettes de gaz à effet de serre.

Les dépenses des consommateurs dans le domaine de l'horticulture ornementale sont souvent discrétionnaires et font concurrence à d'autres choix discrétionnaires. Les consommateurs de la génération des milléniaux sont spécialement disposés à chercher des solutions pratiques et simples; ils demandent donc des produits d'horticulture ornementale qui procurent une satisfaction instantanée avec un minimum d'entretien. Beaucoup de consommateurs vivent dans des espaces à plus haute densité que la génération précédente et ont accès à des lieux plus petits pour des pelouses et des jardins. Ces tendances sociales et démographiques poussent le secteur à adopter une culture d'innovation dans le cadre de laquelle les entrepreneurs qui font progresser le secteur améliorent constamment les solutions offertes aux consommateurs, municipalités, terrains de golf, jardins publics et autres utilisateurs de produits d'horticulture ornementale. Dans le présent rapport, le terme « produits » signifie l'ensemble de

la présentation et de l'expérience qui sont fournies aux consommateurs. Ceci comprend, par exemple, des produits et services respectueux de l'environnement ainsi que de l'information et un message écologique ainsi que la satisfaction du consommateur.

Les consommateurs ont également des attentes de plus en plus grandes concernant les produits et services qu'ils achètent. Ces attentes sont regroupées sous le terme « confiance du public ». Ils s'attendent à obtenir de la qualité, ce qui, pour les plantes, se traduit par un taux de survie élevé ainsi que par une bonne résistance aux insectes, aux maladies et à la sécheresse et une bonne rusticité. Plusieurs municipalités et/ou provinces canadiennes ont banni l'utilisation de pesticides chimiques pour l'entretien des pelouses. Les consommateurs recherchent des biopesticides qui peuvent produire des résultats similaires et qui sont plus sécuritaires. Les futurs projets de recherche devront mettre l'accent sur le respect et la satisfaction des besoins des consommateurs.

Étant donné que la recherche exige un engagement de fonds important des secteurs privés et publics, il faut qu'elle soit pertinente du point de vue commercial et qu'elle puisse avoir des applications pratiques. Une partie cruciale d'un projet de recherche doit donc être de s'assurer qu'il y a un plan et des ressources alloués au transfert des résultats au secteur pour qu'ils soient accessibles et utilisés. Dans la prochaine grappe, un accent plus important sera mis sur le plan de transfert de connaissances et ceci fera partie des critères d'évaluation dans le choix des projets parmi ceux proposés.

Rapprocher l'industrie et les chercheurs

Pour bien articuler les priorités du secteur de l'horticulture ornementale pour la prochaine décennie, l'ACHO a organisé un atelier le 6 juin 2017 à Mississauga afin de rassembler des représentants de l'industrie provenant de différents maillons de la chaîne de valeur avec des chercheurs universitaires, gouvernementaux et de centres de recherche indépendants. Les interactions entre les représentants de l'industrie et les chercheurs sont essentielles pour un échange et un développement d'idées dans le cadre de discussions encadrées. Les priorités de recherche qui ont été proposées lors de l'atelier avaient besoin d'être débattues et validées pour obtenir un consensus solide sur leur choix.

Le secteur ornemental de l'horticulture diffère des autres secteurs de l'horticulture en particulier et de l'agriculture en général parce que le gouvernement fédéral, par l'entremise de la Direction générale des sciences et de la technologie d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, ne finance pas directement la recherche en horticulture ornementale. Il y a toutefois des éléments de recherche financés par le ministère qui sont liés et bénéficient au secteur dans des domaines comme l'entomologie, la santé des sols et la phytopathologie. C'est pourquoi la plupart des chercheurs présents provenaient d'universités et de centres de recherche indépendants comme le Centre de recherche et d'innovation de Vineland.

Trente-deux personnes ont participé à l'atelier (voir l'Annexe B). L'ordre du jour de l'atelier est reproduit à l'Annexe A.

Ce rapport est un résumé de l'atelier qui visait à renseigner les chercheurs et à établir un ordre de priorité pour la recherche dans le secteur au cours des prochains dix ans.

Introduction

L'équipe d'animation

Par le biais d'un processus concurrentiel supervisé par le comité de recherche de l'ACHO, Intersol Group Ltd. a été choisi pour animer l'atelier; l'équipe se composait de Frank Van Gool et Sue Perron. Frank connaît bien le domaine de l'horticulture ornementale puisque sa famille a exploité un centre de jardinage près de l'hôtel où s'est déroulé l'atelier – une entreprise où a travaillé Frank à temps partiel pendant son adolescence. Sue a des antécédents en recherche clinique et a eu des expériences similaires relativement aux priorités de recherche. Elle comprend bien l'importance de l'atelier de l'ACHO. Frank et Sue avaient conjointement la responsabilité d'animer l'atelier et d'orienter les activités.

L'atelier était entièrement bilingue. Les animateurs ont encouragé les participants à parler en anglais ou en français. Une agence de traduction simultanée a été embauchée et des écouteurs étaient disponibles pour que les participants puissent entendre la traduction en temps réel dans la langue choisie. Bien que la majorité de l'atelier se soit déroulée en anglais, certains participants ont parlé en français.

Allocution d'ouverture

Les membres du comité de recherche de l'ACHO ont souhaité la bienvenue aux participants et les ont remerciés d'être venus à Mississauga pour aider à obtenir un consensus sur les priorités de recherche de l'ACHO. Les membres ont souligné l'importance de collaborer pour identifier les domaines prioritaires qui feront progresser la recherche dans le secteur de l'horticulture ornementale au cours des cinq prochaines années et plus tard.

Conférence d'ouverture : La recherche et le transfert de la technologie à l'Université de Guelph – CESRF

Sur l'invitation du comité de recherche de l'ACHO, la conférence d'ouverture de l'atelier a été présentée par le professeur Mike Dixon de l'École des sciences environnementales de l'Université de Guelph.

Mike Dixon est professeur à l'Université de Guelph depuis plus de 30 ans. Il a commencé sa conférence en énumérant les domaines de recherche dans lesquels il a été impliqué. Ceci comprenait des applications terrestres et spatiales pour recycler les solutions nutritives, l'éclairage artificiel DEL, les sondes pour la gestion de l'irrigation et les plantes médicinales (phytopharmaceutiques). Il a informé les participants que les produits d'horticulture ornementale ont des marges de profit relativement petites, spécialement comparé aux très grosses marges obtenues par les produits de plantes médicinales. C'est pourquoi son programme de recherche reçoit des investissements importants de l'industrie de la marijuana à usage thérapeutique.

Mike a expliqué certains des défis techniques auxquels font face les chercheurs dans le secteur de l'horticulture ornementale mais il croit que des investissements continus en recherche et innovation peuvent aider à surmonter ces défis. Il a appuyé sa conviction en discutant davantage de sa recherche, qui utilise un système de chambre à environnement contrôlé – une chambre qui peut manipuler des variables environnementales individuelles comme la température, les éléments nutritifs, le spectre lumineux ou le manque d'eau, puis mesurer la réaction d'une plante à ces variables. Ce type de chambre peut fournir des résultats de recherche plus fiables en moins de temps que des essais conventionnels qui sont réalisés sur le terrain. Certaines des recherches effectuées dans ces chambres pourraient possiblement appuyer la

production de plantes dans des régions où il est difficile de cultiver ou de transporter ces plantes de façon rentable.

Le message à retenir de cette conférence pourrait être que l'utilisation de la technologie pour l'exploration spatiale fournit également des avantages importants aux industries terrestres. Mike a conclu sa conférence en disant que « il ne s'agit pas vraiment de se rendre sur Mars mais plutôt de bien survivre sur notre planète ». La présentation complète de Mike Dixon est fournie sous pli séparé.

Conférence : Leçons apprises de la grappe actuelle

Jamie Aalbers, un membre du comité de recherche de l'ACHO, a présenté un résumé de ce que le comité a appris en développant et en gérant la grappe canadienne actuelle de recherche et d'innovation en horticulture ornementale. Cette grappe avait été précédée par une discussion de l'industrie sur les priorités de recherche lors du Forum sur la recherche et l'innovation en horticulture ornementale de 2012. Le forum a identifié des thèmes de recherche pour le secteur et a aidé à préparer la proposition pour la grappe. Depuis, le comité de recherche a géré neuf projets de recherche au sein de la grappe. Jamie a partagé les observations du comité de recherche sur ce qui a bien fonctionné et ce qui peut être amélioré.

Tableau 2 : Résumé des leçons apprises

Leçons apprises	Points importants à retenir
Ce que nous avons appris en <u>développant</u> la grappe actuelle <i>Cultivons l'avenir 2</i>	
L'étape entre l'identification d'une priorité de recherche et la mise en œuvre du projet prend beaucoup de temps et pose bien des défis. La grappe de 5 ans a été raccourcie à 3,5 ans.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ L'ACHO doit être mieux organisée et réactive. ▪ Le processus d'examen des propositions doit être plus rapide.
L'étape entre la soumission des propositions et la signature de l'entente de contribution pose des défis : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Restrictions budgétaires : seulement la moitié du budget proposé a été acceptée, ce qui a nécessité une révision des projets pour se conformer au budget approuvé. ▪ Ce délai a requis une modification des plans de travail pour refléter le nouveau calendrier. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une fois que la proposition est soumise, il faut s'attendre à ce qu'elle soit modifiée et ajustée en conséquence. ▪ Il n'est pas réaliste de s'attendre à ce que toutes les propositions soient acceptées.
La capacité de recherche n'est pas uniforme au Canada dans le secteur de l'horticulture ornementale.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Une grappe de recherche bien gérée par l'ACHO peut renforcer la capacité de recherche à l'échelle nationale.
Ce que nous avons appris en <u>gérant</u> la grappe actuelle <i>Cultivons l'avenir 2</i>	
L'administration et la présentation de rapports sur les dépenses demandent beaucoup de temps et d'efforts.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La décision de retenir les services de l'Agricultural Adaptation Council (AAC) pour administrer les demandes de remboursement et la présentation des rapports de dépenses a été très utile.

Leçons apprises	Points importants à retenir
<p>La gestion de la grappe de l'ACHO se fait avec un budget limité, ce qui influe sur la capacité du comité de communiquer les progrès et les résultats.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il est essentiel qu'un budget de communication soit intégré dans la nouvelle grappe, de préférence comme une entrée distincte.
Ce qui a vraiment bien fonctionné	
<p>Processus de communication :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rédaction et affichage sur le site Web ▪ Tenue de webinaires, créations de vidéos et de résumés pour chaque projet ▪ Partage des résultats avec l'industrie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Chaque chercheur était responsable de préparer sa propre présentation. ▪ Les sommes économisées lors de l'administration ont pu être réaffectées à des activités de communications pour aider à diffuser l'information.
<p>La grappe de recherche de l'ACHO a un effet positif.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elle permet de former des relations. ▪ Les projets répondent aux priorités de recherche du secteur. ▪ La grappe génère des solutions innovatrices.

Processus pour déterminer les priorités

Aperçu de sujets de recherche possibles qui bénéficieraient à l'industrie canadienne de l'horticulture ornementale

Au nom du comité de recherche de l'ACHO, **Guillaume Grégoire** a passé en revue la longue liste de sujets de recherche possibles qui avait été compilée et distribuée par courriel aux participants inscrits en prévision de l'atelier. Une copie papier fut également remise à chaque participant à titre de référence. Il a fourni un contexte sur la façon dont ces sujets de recherche furent établis – principalement à partir de séances organisées au niveau régional, surtout au Québec et en Ontario. Il a demandé aux participants de ne pas les traiter comme des priorités mais plutôt comme des thèmes. Guillaume a signalé que même si cette liste n'était pas finale et continuerait d'évoluer au cours de l'atelier, elle pouvait être un point de départ utile pour atteindre les objectifs de l'atelier.

Discussion ouverte

On a demandé aux participants de faire part de leurs commentaires, suggestions ou réactions à cette liste pour pouvoir discuter ou peaufiner son contenu. Plusieurs suggestions furent discutées, y compris la décision de regrouper ou de supprimer certains thèmes. La liste suivante de sujets de recherche, présentés sans ordre particulier, est le résultat de cette discussion :

1. **Pratiques environnementales optimales + Réduction de l'empreinte environnementale**
2. **Infrastructures végétalisées + Changements climatiques**
3. **Gestion de l'eau + Optimisation de la fertilisation**
4. **Amélioration des connaissances du marché/Mieux comprendre les consommateurs**
5. **Amélioration de la lutte antiparasitaire**
6. **Évaluation et amélioration du rendement économique des entreprises (supprimé par la suite en raison d'un intérêt moindre)**
7. **Optimisation du travail et de la productivité des travailleurs avec la technologie et les ressources humaines**
8. **Innovation des produits**
9. **Énergie (ce sujet a été ajouté par consensus au premier sujet plus tard dans l'atelier)**

Identification des priorités

À partir de la liste remaniée de sujets de recherche, on a demandé à chaque table de discussion d'identifier les trois sujets prioritaires les plus importants et les trois sujets les moins importants. Pour faciliter le processus de décision, chaque table devait fonder son choix sur les critères suivants : **impact positif/ délai de réalisation/ faisabilité**. Une courte explication fut fournie pour chaque critère.

« Compte tenu de la liste de sujets de recherche proposés, quels sont d'après vous les trois sujets prioritaires les plus importants (ayant le plus gros potentiel) et les trois sujets les moins importants pour l'industrie canadienne de l'horticulture ornementale? »

Trois sujets de recherche ayant la plus grande priorité

Pratiques environnementales optimales + Réduction de l'empreinte environnementale

Gestion de l'eau + Optimisation de la fertilisation

Infrastructures végétalisées + Changements climatiques

Trois sujets de recherche ayant une priorité moyenne

Amélioration de la lutte antiparasitaire

Énergie

Amélioration des connaissances du marché/Mieux comprendre les consommateurs (éducation du public)

Trois sujets de recherche ayant la moins grande priorité

Optimisation du travail et de la productivité des travailleurs avec la technologie et les ressources humaines

Innovation des produits

Évaluation et amélioration du rendement économique des entreprises

Validation des résultats

On a demandé aux participants de partager leurs réponses à la question suivante :

« Compte tenu des résultats de l'exercice sur les trois priorités les plus importantes et les moins importantes, quels commentaires, observations ou suggestions avez-vous pour améliorer cette liste? »

Pendant la discussion, les participants se sont mis d'accord sur deux points importants pour améliorer la liste. Bien que l'énergie soit au milieu des priorités, il a été souligné que les possibilités d'innovation liées à ce thème ne pouvaient pas être ignorées. De plus, l'énergie a un coût beaucoup plus important pour l'agriculture couverte (serres de floriculture) que pour l'agriculture dans les champs et les participants n'accordent pas tous le même degré d'urgence à ce thème, dépendamment des répercussions de l'énergie sur leur système de production. Les participants ont décidé d'ajouter « Énergie » au thème « Pratiques environnementales optimales + Réduction de l'empreinte environnementale ». Ils ont également conclu que les parties qui bénéficieraient des recherches entreprises ne sont pas assez au courant de leurs résultats. La prochaine grappe doit songer à combler les lacunes en matière de communication et de transfert des connaissances aux personnes qui peuvent utiliser les résultats pour faire une différence. Dans plusieurs cas, les récipiendaires clés seront les producteurs d'horticulture ornementale ou d'autres partenaires de l'industrie dans la chaîne de valeur mais, dans certains cas, cela peut être le grand public.

Conférence : Prochaine grappe de recherche 2018-2023 en horticulture ornementale

Cette conférence a été faite par **James Farrar**, directeur de l'Alliance canadienne de l'horticulture ornementale (ACHO), au nom du comité de recherche.

Dans l'attente du prochain cycle de financement de la recherche pour 2018-2023 qui fera partie du Prochain cadre stratégique, James a indiqué que l'atelier constituait une étape clé pour définir les thèmes de recherche prioritaires en horticulture ornementale pour la prochaine grappe. Il a présenté un échéancier précisant les dates cibles pour chaque étape du processus.

Tableau 3 : Échéancier pour la préparation de la prochaine grappe

	Description des étapes	Date cible
1	Fin de la consultation	6 juin
2	Rapport sommaire dans les deux langues	30 juin
3	Émission de l'appel de propositions	Juillet
4	Date limite pour la réception des propositions	Septembre
5	Propositions évaluées et révision par les pairs terminée	Octobre
6	Demande rédigée et soumise	Novembre
7	Contributions et/ou ententes de collaboration pour la recherche et le développement finalisées et signées*	Mars 2018
*ceci dépend des processus gouvernementaux – le but mutuel est d'être prêt au début de l'exercice 2018-2019 – le 1 ^{er} avril 2018.		

La conférence a fourni aux participants des principes directeurs et des questions clés qui aideront à orienter la planification et le processus de proposition.

Messages clés :

- Les thèmes prioritaires générés lors de l'atelier seront reformulés pour s'aligner avec l'orientation stratégique du gouvernement et mettre l'accent sur les résultats plutôt que sur le sujet.
- Le rapport de financement – bien que le rapport de financement gouvernement/industrie soit environ 2:1 et que l'on s'attende à ce qu'une portion du financement de l'industrie puisse être identifiée comme une contribution en nature, il est tout de même essentiel d'obtenir un engagement financier de l'industrie pour disposer d'une somme d'argent réelle.
- L'ACHO et ses membres n'ont pas, contrairement à plusieurs autres groupes de produits comme les bovins laitiers, les bovins de boucherie, la volaille et les grandes cultures, un système de redevances dans le cadre duquel les producteurs à l'échelle du Canada versent des fonds à des fins de recherche; ceci fait que le secteur ne dispose pas de sommes importantes

pour investir dans la recherche et chaque projet doit mobiliser en grande partie ses propres partenaires financiers.

- Le programme de la grappe met l'accent sur la science et la technologie. Agriculture et Agroalimentaire Canada a des programmes distincts pour l'agrocommercialisation. Bien qu'il y ait d'importants besoins prioritaires qui ont été identifiés en matière de recherche sur la commercialisation, les projets qui ont ce thème devront être traités dans le cadre d'un autre programme et non pas dans cette grappe. De la recherche axée sur la commercialisation *pourrait* possiblement avoir une place mineure dans un projet de science et de technologie.
- Il y aura une forte concurrence pour obtenir des fonds car on s'attend à ce qu'il y ait quatre grappes additionnelles demandant toutes une aide financière.

L'excellent appui fourni par les cadres et le personnel de la Direction des programmes d'Agriculture et Agroalimentaire Canada a été très apprécié, tout comme le travail extrêmement compétent de l'Agricultural Adaptation Council (Laura Sider) pour l'administration des projets dans le cadre du contrat conclu avec l'ACHO.

Remue-méninges sur les principales questions de recherche

Chaque table de discussion a choisi un thème de recherche prioritaire. En se servant d'une feuille de travail fournie par Intersol, chaque table a collaboré pour identifier des questions de recherche précises pour lesquelles elle aimerait obtenir des réponses, les résultats et bienfaits attendus, l'échéancier, les personnes impliquées et les sources possibles de financement. Chaque table a traité ainsi autant de thèmes que le temps leur a permis.

Quelles sont des questions de recherche pour lesquelles nous avons besoin de réponses?	Bienfaits/résultats pour l'industrie de l'horticulture ornementale	Échéancier	Qui devrait être impliqué?	Sources de financement
--	--	------------	----------------------------	------------------------

Le but de cet exercice était de formuler des idées de projets de recherche et d'encourager les participants à réfléchir à la structure possible des plans de travail, aux bienfaits potentiels, aux partenaires et collaborateurs pouvant être recrutés, aux coûts possibles et aux personnes qui paieraient ces coûts. L'exercice voulait aussi pousser les participants à aller au-delà de l'établissement de priorités *en termes de sujets* pour passer à la *formulation de solutions à un besoin de recherche ou à un énoncé de problème défini*.

Mot de clôture

Le comité de recherche de l'ACHO a conclu l'atelier en remerciant les participants de leur collaboration et en les encourageant à commencer à élaborer d'excellents projets de recherche. Le niveau d'interaction et de réseautage entre les participants pendant l'atelier était élevé et a été perçu comme un indicateur positif du type de collaboration nécessaire pour obtenir de bons résultats. L'ACHO se servira des commentaires très utiles fournis par les participants de l'atelier pour formuler l'appel de propositions. Des mises à jour régulières seront affichées sur le site de l'ACHO et envoyées par courriel aux participants.

Conclusion

En se fondant sur la rétroaction des participants à l'atelier et de l'orientation préconisée par Agriculture et Agroalimentaire Canada dans la Déclaration de Calgary, le comité de recherche de l'ACHO a reformulé les priorités de recherche pour mettre l'accent sur les *résultats à atteindre* plutôt que sur les *sujets à traiter*. Les priorités identifiées lors de l'atelier étaient plutôt des énoncés de sujet et il était important de les transformer en déclaration d'intention. Le fait de se concentrer sur les résultats permet aux chercheurs et à leurs partenaires de l'industrie de s'assurer qu'il y a un but ou un ensemble de buts distinct menant à une énumération attirante des bienfaits fournis par le projet et des résultats attendus.

Thème prioritaire	Besoin, défi ou problème du secteur	Résultats visés par la recherche
Utiliser les infrastructures végétalisées pour réduire l'impact des changements climatiques et améliorer la qualité de vie	<p>Les produits d'horticulture ornementale peuvent contribuer directement à l'atténuation des changements climatiques avec des applications innovatrices élargies en matière d'infrastructures végétalisées.</p> <p>L'horticulture ornementale peut être utilisée pour réduire l'érosion, les effets du vent et la température, spécialement dans les milieux urbains, ainsi que pour améliorer la qualité de l'air et favoriser la séquestration du carbone.</p>	<i>Nous pouvons aider!</i> Les recherches qui mènent à des applications élargies des produits d'horticulture ornementale pour atténuer les changements climatiques et améliorer l'environnement constituent une priorité vitale de notre secteur.
Adapter le secteur de l'horticulture ornementale aux nouveaux défis amenés par les changements climatiques	<p>Les changements climatiques peuvent contribuer à des conditions sans précédent, comme (a) l'arrivée de nouveaux ravageurs et l'augmentation de l'incidence des insectes et maladies (b) des extrêmes de température, vent et pluie qui influent sur la rusticité et la capacité de survie, la résistance à la sécheresse et la tolérance à la chaleur. Les producteurs et leurs partenaires en aval dans la chaîne de valeur ont besoin de solutions.</p>	<i>Nous pouvons nous adapter!</i> Les recherches qui encouragent l'innovation pour traiter les problèmes de ravageurs et de maladies ainsi que les extrêmes de température et de précipitations sont un point central de l'atténuation efficace et de l'adaptation aux changements climatiques. Les recherches axées sur les résultats mèneront à une meilleure santé et capacité de survie des plantes qui est une priorité clé du secteur.
Accroître la durabilité environnementale en optimisant les ressources	<p>Les progrès réalisés dans le domaine de la technologie des capteurs qui permettent de prendre des mesures plus précises et d'obtenir une meilleure rétroaction font partie des outils innovateurs élaborés et appliqués pour optimiser l'utilisation des ressources. L'analyse des mégadonnées,</p>	<i>Nous pouvons progresser!</i> Les recherches qui portent sur l'optimisation de l'apport, de l'utilisation et de la réutilisation des éléments nutritifs et une utilisation plus efficace de l'eau par les plantes favorisent beaucoup la durabilité environnementale. Les recherches pour

Thème prioritaire	Besoin, défi ou problème du secteur	Résultats visés par la recherche
	<p>l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine peuvent être utilisés pour faire avancer notre secteur. Une utilisation plus efficace et un gaspillage moindre des ressources favorisent une économie circulaire.</p>	<p>trouver des moyens efficaces d'entreposer et de transporter des plantes vers le marché en visant une moins grosse consommation ou perte d'énergie ainsi qu'un emballage moindre ou amélioré contribueront à une utilisation plus efficace des ressources et à un environnement plus durable.</p>
<p>Encourager les gains de productivité pour accroître la compétitivité</p>	<p>Des gains de productivité sont obtenus en accroissant les rendements par rapport aux intrants requis. Des intrants importants utilisés par le secteur de l'horticulture ornementale comprennent la main-d'œuvre et l'énergie ainsi que les éléments nutritifs et l'eau.</p>	<p><i>Nous pouvons être compétitifs!</i> Des recherches qui entraînent de plus gros rendements ou une réduction des intrants pour obtenir le même rendement contribueront à la compétitivité des producteurs et du secteur.</p>
<p>Répondre aux besoins du marché et fournir des possibilités de consolider la confiance du public</p>	<p>La démographie du Canada est en train de changer, tout comme les consommateurs aux États-Unis et dans les autres marchés d'exportation internationaux. Les consommateurs de la génération des milléniaux manquent de temps et recherchent des produits qui demandent peu d'entretien et qu'ils perçoivent comme des contributeurs aux changements sociaux (plantes pollinisatrices, produits horticoles comestibles locaux, etc.). Les commerçants veulent des innovations qui différencieront leurs produits de leurs concurrents et attireront les consommateurs. Les organismes de réglementation dans plusieurs compétences territoriales restreignent l'irrigation dans les secteurs résidentiels et interdisent l'utilisation de pesticides chimiques pour prendre soin des plantes.</p>	<p><i>Nous pouvons croître!</i> – Une grosse priorité du secteur de l'horticulture ornementale est d'offrir des produits innovateurs qui répondent aux besoins des consommateurs, respectent les exigences réglementaires et démontrent que les besoins sont bien compris tout en encourageant les consommateurs à prendre des décisions positives en matière d'achat.</p>

Annexe A – Ordre du jour

Alliance canadienne de l'horticulture ornementale Atelier sur l'établissement de priorités de recherche nationales

Le 6 juin 2017

Airport West Hotel, Mississauga

8 h – 16 h

Raison d'être : Identifier les priorités de recherche du secteur de l'horticulture ornementale qui devraient être poursuivies au cours des cinq prochaines années

7 h 30 Petit déjeuner continental

8 h Début de l'atelier

Allocution d'ouverture

Comité de recherche de l'ACHO

Revue de l'ordre du jour et de la démarche

Anim. d'Intersol : F. VanGool/S. Perron

Introductions et attentes

Conférence d'ouverture

Professeur Mike Dixon, Univ. de Guelph

9 h Conférence – Leçons apprises de la grappe actuelle

9 h 30 Pause

9 h 45 Conférence – Aperçu des sujets de recherche possibles qui bénéficieraient à l'industrie canadienne de l'horticulture ornementale

10 h Discussion ouverte – Tables de discussion et questions

Discussion en groupe

Séance de questions et réponses

10 h 30 Priorités de recherche – Tables de discussion

« Compte tenu de la liste de sujets de recherche proposés, quels sont d'après vous les trois sujets prioritaires les plus importants (ayant le plus gros potentiel) et les trois sujets les moins importants pour l'industrie canadienne de l'horticulture ornementale? »

Critères : impact positif / délai des réalisations / faisabilité

11 h Pause courriel

Les animateurs compilent les résultats concernant les priorités de recherche de l'exercice précédent et partagent la liste de priorités avec les participants selon l'ordre obtenu

11 h 10 Validation des principaux résultats – Tables de discussion et séance plénière

« Compte tenu des résultats de l'exercice sur les trois priorités les plus importantes et les moins importantes, quels commentaires, observations ou suggestions avez-vous pour améliorer cette liste? »

12 h Repas de réseautage du midi

13 h Examen des priorités de recherche – Tables de discussion

Approfondissement des priorités de recherche

14 h 15 Pause

14 h 30 Compte rendu et finalisation de la discussion sur les priorités

Les tables partageront leurs résultats lors d'une séance plénière pour confirmer les projets de recherche prioritaires pour le secteur

15 h 30 Résumé des prochaines étapes

Le comité de recherche de l'ACHO communique les prochaines étapes, comme les échéanciers, les critères d'évaluation, le financement, les attentes, etc.

16 h Fin de l'atelier

Mot de clôture

Comité de recherche de l'ACHO

Annexe B – Liste des participants

Youbin Zheng

John Mantel

Valerie Sikkema

Vic Krahn

Alan White

Leslie Cornell

Anthony O'Neill

Victor Santacruz

Rita Weerdenburg

Sylvie Jenni

Chevonne Carlow

Thomas Graham, Ph. D.

Michael Brownridge, Ph. D.

David Gholami

Jared Stoochnoff

Bill MacDonald

Mike Dixon

John Zhang, Ph. D.

Deb Henderson, Ph. D.

Marc-André Laplante

Andrew Morse

Jamie Aalbers

Jeanine West

Phillippe Caissie

Christian Brunet

Guy Boulet

Hervé Barjol

Vincent Beaudoin

Luce Daigneault

Guillaume Grégoire

Belal EL-hassan

James Darrow