



Présentation des priorités sous-sectorielles québécoises en recherche et innovation

Karine Bouchard, agr., M.Env.
Analyste technique et en environnement, FIHOQ

Mise en contexte

- Rencontres préalables des associations afin de recueillir les besoins en recherche et innovation de chacune
- Comptabilisation des besoins par thèmes

Association des services en horticulture ornementale

Phytoprotection

- Amélioration de la précision des équipements d'épandage en milieu urbain (fertilisants, pesticides)
- Développement et homologation de pesticides à risque réduit et de biopesticides
- Évaluation de l'incidence, sur la santé humaine, du bannissement des pesticides dans les espaces verts urbains

Gestion durable des matières fertilisantes

- Formulation des engrais
- Révision des grilles de fertilisation du CRAAQ pour l'entretien de la pelouse en milieu urbain

Association des services en horticulture ornementale (suite)

Pratiques durables d'aménagement et d'entretien

- Développement de nouveaux mélanges de semences à pelouse à entretien réduit

Efficacité énergétique

- Amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules et équipements

Ressources Humaines

- Formation de la main d'oeuvre sur les pratiques d'implantation et d'entretien durables des espaces verts

Association des architectes paysagistes du Québec

Le développement de pratiques durables en design adaptées aux besoins du milieu municipal et du milieu résidentiel en matière de:

Pratiques durables d'aménagement et d'entretien

- Réduction d'entretien des aménagements (ex. gestion écologique des emprises routières)
- Récupération et gestion des sols en place

Gestion durable de l'eau

- Gestion des eaux de pluie (bassins d'infiltration) et adaptation des végétaux à ces milieux

Phytotechnologies

- Critères d'aménagement des emprises publiques et des aires de stationnement (ex. lutte aux îlots de chaleur)
- Infrastructures vertes, phytotechnologies et verdissement

Association paysagistes professionnels du Québec

Ressources humaines

- Analyse des méthodes de travail afin d'économiser le personnel (santé, sécurité, ergonomie)

Efficacité énergétique

- Amélioration de la machinerie (bruit, efficacité énergétique)

Acceptabilité sociale

- Diminution du bruit et de la poussière lors de la réalisation des travaux d'aménagement paysager

Association des paysagistes professionnels du Québec (suite)

Gestion durable de l'eau

- Adaptation des techniques de drainage:
 - En lien avec les changements climatiques
 - En fonction de la dimension et des caractéristiques du terrain

Pratiques durables d'aménagement et d'entretien

- Adaptation des pratiques et des techniques d'aménagement paysager aux nouvelles normes durables (LEED, LEEN) et avec la conformité réglementaire

Mise en marché

- Évaluation des besoins des clients (marché, tendances, etc.)

Association Irrigation Québec

Gestion durable de l'eau

- Développer des systèmes d'irrigation intelligents de gestion durable de l'eau destinés aux consommateurs
- Évaluer et comparer l'efficacité d'un arrosage:
 - manuel vs mécanique, chez les consommateurs
 - traditionnel vs mécanique, chez les producteurs
- Recyclage et récupération de l'eau (bassins de captation, etc.)
- Diminution de l'utilisation de l'eau par les consommateurs et les producteurs

Société internationale d'arboriculture, Québec

Chaire de recherche industrielle CRSNG-Hydro-Québec sur le contrôle de la croissance des arbres

Croissance et physiologie des végétaux

- 1^{er} axe: Comprendre la dynamique de la croissance et de la cime de l'arbre par rapport à sa physiologie, à sa morphologie, à son architecture et à son environnement.
- 2^e axe: Étudier la dynamique de la stabilité biomécanique des arbres en fonction des conditions structurales et biophysiques.
- 3^e axe: Développer des modèles et des algorithmes pour permettre le suivi et la prédiction de la croissance des arbres en fonction des conditions biophysiques retrouvées au Québec.

Association québécoise des producteurs en pépinière

Gestion durable de l'eau

- Systèmes de récupération des eaux de pluie et de lessivage pour réduire la consommation d'eau des producteurs
- Systèmes d'irrigation abordables et adaptés, permettant une réduction de la consommation et une optimisation des résultats

Phytoprotection

- Identification d'outils de lutte biologique efficaces
- Connaissance des effets des biofongicides et des biostimulants
- Gestion des mauvaises herbes
- Amélioration de l'efficacité des produits antiparasitaires (techniques d'application, adaptation de la machinerie)

Association québécoise des producteurs en pépinière (suite)

Gestion et opérations culturales

- Optimisation des techniques et des outils de production
- Optimisation de l'utilisation de la main d'oeuvre (R-H)

Association des producteurs de gazon du Québec

Gestion durable de l'eau

- Systèmes de récupération des eaux de pluie et de lessivage pour réduire la consommation d'eau des producteurs
- Systèmes d'irrigation abordables et adaptés, permettant une réduction de la consommation et une optimisation des résultats
- Recherches permettant d'identifier la consommation annuelle d'eau des producteurs en fonction de la taille de l'entreprise et caractérisation des rejets

Phytoprotection

- Développement de la micro-précision en terme d'utilisation de produits antiparasitaires

Association des producteurs de gazon du Québec (suite)

Gestion durable des matières fertilisantes

- Vérifier la mobilité des différentes composantes de la fertilisation
- Déterminer les périodes les plus efficaces pour fertiliser le gazon afin de favoriser sa croissance et de réduire sa consommation

Phytotechnologies

- Tester l'efficacité du gazon pour contrer les cyanobactéries: son apport réel à prévenir l'érosion du sol, apport et rétention des sédiments et quantités de phosphore rejetées par la tonte
- Tester l'efficacité du gazon en pente, sans entretien ni fertilisation, pour contrer l'érosion et stabiliser le sol
- Calculer le cycle de vie du gazon en plaque

Syndicat des producteurs en serre du Québec

Efficacité énergétique

- Gestion du climat en serre : étude de la réponse des cultures florales aux variations de température (DIF) dans un contexte d'économies d'énergie
- Conception de systèmes de récupération et de stockage de chaleur en serre
- Éclairage artificiel
- Sources et énergies alternatives

Phytoprotection

- Support à l'homologation et au développement de nouveaux pesticides notamment, les biopesticides
- Gestion intégrée des pesticides, biopesticides et auxiliaires et établissement de seuils d'interventions

Syndicat des producteurs en serre du Québec (suite)

Gestion et opérations culturales

- Intensification de la production par le développement de nouvelles techniques de culture
- Planification des productions; gestion de l'espace-temps
- Implantation de nouvelles techniques et technologies : liens entre les résultats techniques et les aspects économiques

Gestion durable de l'eau

- Récupération des solutions nutritives et de l'eau; diminution des apports d'intrants

Gestion des matières résiduelles

- Réduction des intrants non recyclables – intrants alternatifs

Syndicat des producteurs en serre du Québec (suite)

Mise en marché et qualité

- Nouveaux cultivars et espèces
- Évaluation des besoins du marché et des coûts
- Essais sur des variétés résistantes à la sécheresse et aux maladies
- Durée post-récolte

Association québécoise de commercialisation en horticulture ornementale - Jardineries

Mise en marché et qualité

- Mise en marché des produits
- Études sur la mise en marché et la consommation

Gestion

- Élaboration et conception d'un système de gestion des inventaires et des coûts efficace
- Élaboration d'un système qui serait capable de gérer à la fois les inventaires, la consommation d'énergie et la gestion du personnel
- Développement de systèmes, intelligents, d'entretien des végétaux en jardinerie

Association québécoise de commercialisation en horticulture ornementale - Jardineries (suite)

Efficacité énergétique

- Amélioration de l'efficacité énergétique des serres de vente

Phytoprotection

- Développement de produits alternatifs aux pesticides pour contrôler les mauvaises herbes et les ravageurs des végétaux en jardinerie

Gestion des matières résiduelles

- Réduction des intrants non recyclables – intrants alternatifs
- Emballage - alternatives pour l'environnement

Classement par thèmes

- Pratiques durables d'aménagement et d'entretien
- Efficacité énergétique
- Gestion durable des matières fertilisantes
- Gestion durable de l'eau
- Phytotechnologies
- Phytoprotection
- Gestion et opérations culturales
- Gestion des matières résiduelles
- Ressources humaines
- Acceptabilité sociale
- Mise en marché et qualité
- Gestion
- Croissance et physiologie des végétaux

Merci de votre attention!



À votre tour de poursuivre la réflexion...