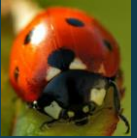




Comment se porte l'agroforesterie au Québec ?



Un état des lieux



Alain Cogliastro

Jardin botanique de Montréal

Institut de recherche en biologie végétale





Une agroforesterie pour le Québec

Document de réflexion et d'orientation

Comité agroforesterie du CRAAQ

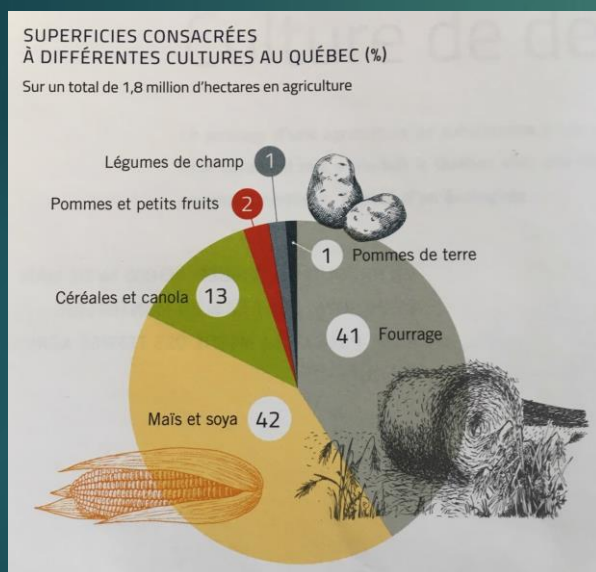


CRAAQ
CENTRE DE RÉFÉRENCE EN AGRICULTURE
ET AGROALIMENTAIRE DU QUÉBEC

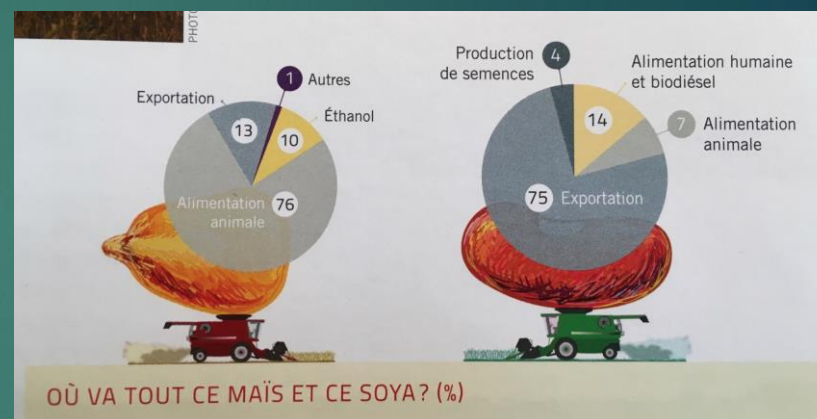
1. Les principaux enjeux de l'agroécosystème québécois
2. Qu'est-ce que l'agroforesterie?
3. Synthèse des connaissances en lien avec les enjeux de l'agroécosystème
4. **Portrait de la présence actuelle de l'agroforesterie dans l'agroécosystème québécois**
5. **Connaissances et moyens disponibles**
6. Analyse de la situation
7. Recommandations



4 Portrait de la présence actuelle de l'agroforesterie dans l'agroécosystème québécois



Le Quatre-Temps Vol40, No3



Le Quatre-Temps Vol40, No3



4 Portrait de la présence actuelle de l'agroforesterie dans l'agroécosystème québécois

HAIES

Vue d'ensemble - Initiatives Individuelles 2002-2014

Longueur des rangées implantées et ayant bénéficié d'un soutien financier du programme Prime-Vert (2668 km)

L'entretien ?

TABLEAU 1. Longueur des rangées d'arbres implantées de 2002 à 2014 et ayant bénéficié d'un soutien financier du MAPAQ dans le cadre du programme Prime-Vert

Régions du Québec	Longueur des rangées d'arbres (km)	Surface ensemencée par région* (ha)	Ratio Longueur / Surface (m/ha)
Abitibi-Témiscamingue (08), Nord-du-Québec (10)	115	16 700	6,9
Bas-Saint-Laurent (01), Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (11)	204	52 900	3,9
Capitale-Nationale (03), Mauricie (04)	113	71 900	1,6
Centre-du-Québec (17)	481	131 900	3,6
Chaudière-Appalaches (12)	539	86 400	6,2
Estrie (05)	74	36 800	2,0
Montérégie (16), nord-est	320	226 700	1,4
Montérégie (16), sud-ouest	205	198 200	1,0
Montréal (06), Laval (13), Lanaudière (14)	187	59 700	3,1
Outaouais (07), Laurentides (15)	39	46 700	0,8
Saguenay-Lac-Saint-Jean (02), Côte-Nord (09)	391	50 000	7,8
Sous-total	2 668	977 900	2,7
Foin cultivé	-	751 000	-
GRAND TOTAL	2 668	1 728 900	1,5

*excluant les surfaces en foin cultivé

Sources : Institut de la statistique du Québec/Statistique Canada

L'INTRAPARCELLAIRE

- **Dénombrement de 26 systèmes agroforestiers intercalaires (SAI); superficie de 1,1 à 40 ha, pour un total de 183 ha**
- **Les densités de plantation vont de 50 à 300 arbres par hectare.**
- **Dans la majorité de ces systèmes agroforestiers, les arbres sont associés à des prairies fauchées ou pâturées**
- **Environ 20 % sont associés à des céréales ou à des grandes cultures.**



L'INTRAPARCELLAIRE

La mise en place de ces systèmes agroforestiers intraparcellaires répond généralement à plusieurs objectifs. Par ordre d'occurrence, ceux ci sont :

- **l'embellissement du paysage (24) ;**
- **la production de bois (24) ;**
- **la protection de l'environnement (10)**
- **la production de fruits ou de noix (4)**
- **la protection des cultures et des animaux (4).**

10 sont présents en Gaspésie
7 en Montérégie
4 en Mauricie
3 dans le Bas-Saint-Laurent
1 dans la Capitale-Nationale
1 dans le Centre-du-Québec.



Système agroforestier
intercalaire à Saint-Télésphore, en Montérégie
© A. COGLIASTRO



Initiatives Collectives

- Vallée-du-Haut-Saint-Laurent
- Baie Missisquoi
- MRC du Rocher-Percé
- La Pocatière
- Mauricie
- Saguenay-Lac-St-Jean





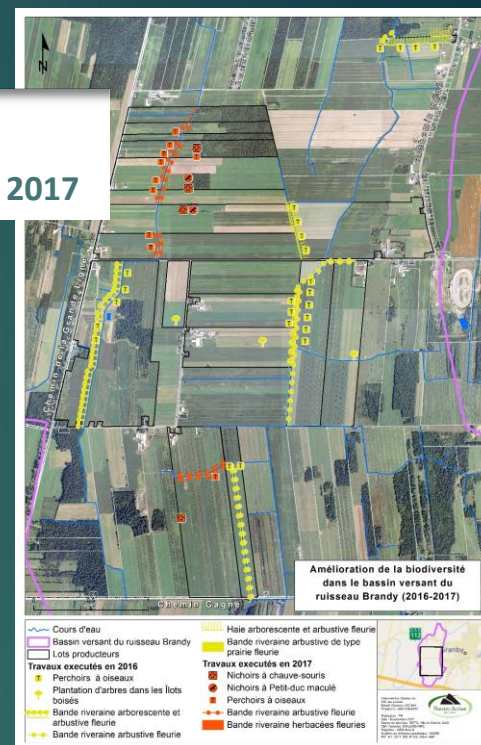
4 Portrait de la présence actuelle de l'agroforesterie dans l'agroécosystème québécois

Bassin versant ruisseau Brandy : LAURÉAT DU GALA DES AGRISTARS 2017

Initiatives Collectives

Haut-Yamaska-Ville de Granby

- 14km de BR 18000\$ + Prime-Vert MAPAQ
- 700 ha cultures de couverture \$\$35000 4 ans

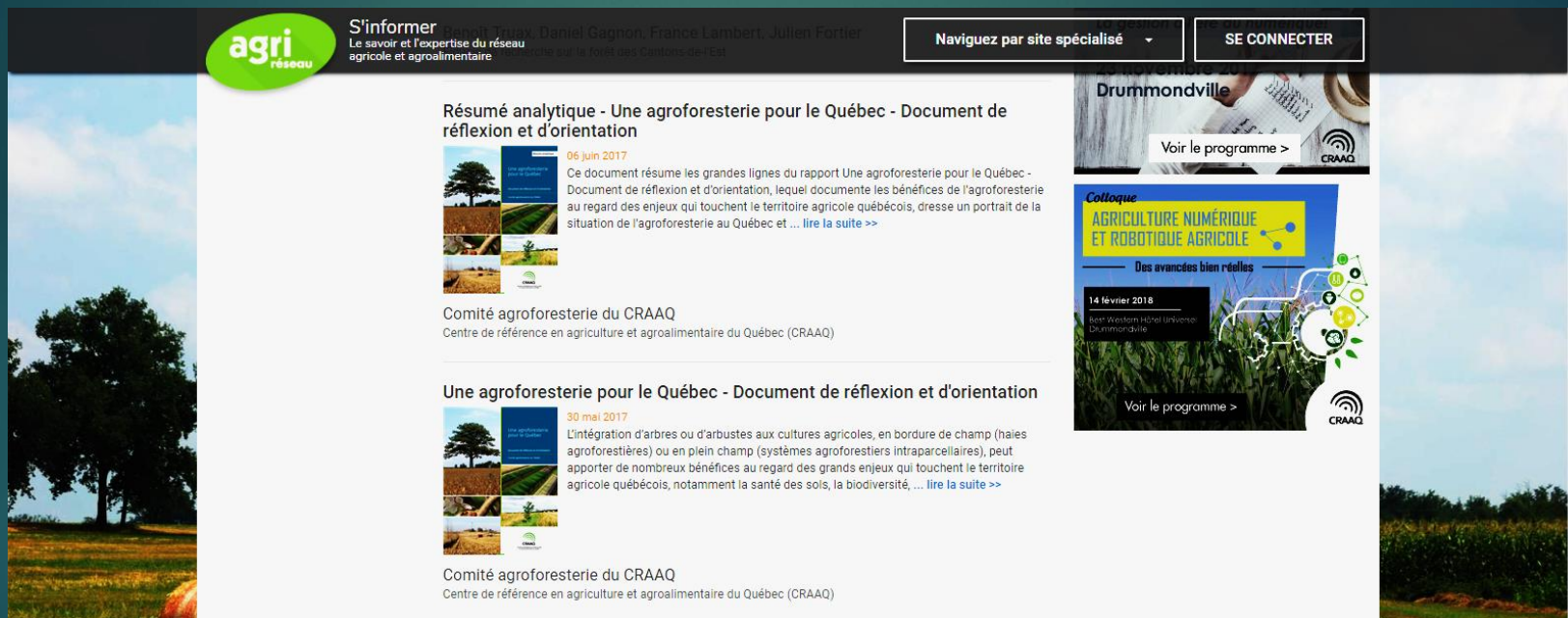


5 Connaissances et moyens disponibles

5 Connaissances et moyens disponibles

Documentation :

nombre de documents disponibles répertoriés sur le site spécifique à l'agroforesterie d'Agri-Réseau:
545 documents et vidéos (2320 abonnés)



The screenshot displays the Agri-Réseau website interface. At the top, a navigation bar includes the 'agri réseau' logo, a list of experts (Daniel Gagnon, France Lambert, Julien Fortier), and a search bar. Below the navigation bar, the main content area features two prominent articles. The first article, titled 'Résumé analytique - Une agroforesterie pour le Québec - Document de réflexion et d'orientation', is dated 06 juin 2017 and describes a report on agroforestry benefits. The second article, 'Une agroforesterie pour le Québec - Document de réflexion et d'orientation', is dated 30 mai 2017 and discusses the integration of trees and shrubs into agricultural fields. Both articles are associated with the 'Comité agroforesterie du CRAAQ' (Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec). To the right of the main content, there are two smaller featured sections: 'Drummondville' with a 'Voir le programme >' link, and 'Colloque AGRICULTURE NUMÉRIQUE ET ROBOTIQUE AGRICOLE' dated 14 février 2018, also with a 'Voir le programme >' link. The website uses a clean, modern design with a dark header and a light background for the main content area.

<https://www.agrireseau.net/documents?s=1660&r=agroforesterie>

5 Connaissances et moyens disponibles

Réseau de sites de démonstration en agroforesterie : 55 sites

<http://outils.craaq.qc.ca/reseau-de-sites-de-demonstration-en-agroforesterie>



UTILS WEB
CRAAQ AU SERVICE DU SECTEUR AGRICOLE ET AGROALIMENTAIRE

TOUS NOS OUTILS + SE CONNECTER

Réseau de sites de démonstration en agroforesterie

[Découvrir des sites](#) [Proposer un site](#) [Qu'est-ce que l'agroforesterie?](#) [À propos](#)

Découvrez des sites agroforestiers du Québec

Ce site Web souhaite favoriser la découverte de sites agroforestiers bien implantés au Québec. Il s'adresse principalement aux producteurs agricoles et forestiers ainsi qu'aux professionnels de l'agriculture, de la foresterie et des municipalités.



Visitez des sites agroforestiers

Venez découvrir des sites agroforestiers et informez-vous des conditions pour une éventuelle visite sur le terrain.

[En savoir plus](#)



Faites connaître votre site agroforestier

Vous avez implanté un projet agroforestier et vous aimeriez le faire découvrir? Proposez-le sur cet outil interactif.

[En savoir plus](#)



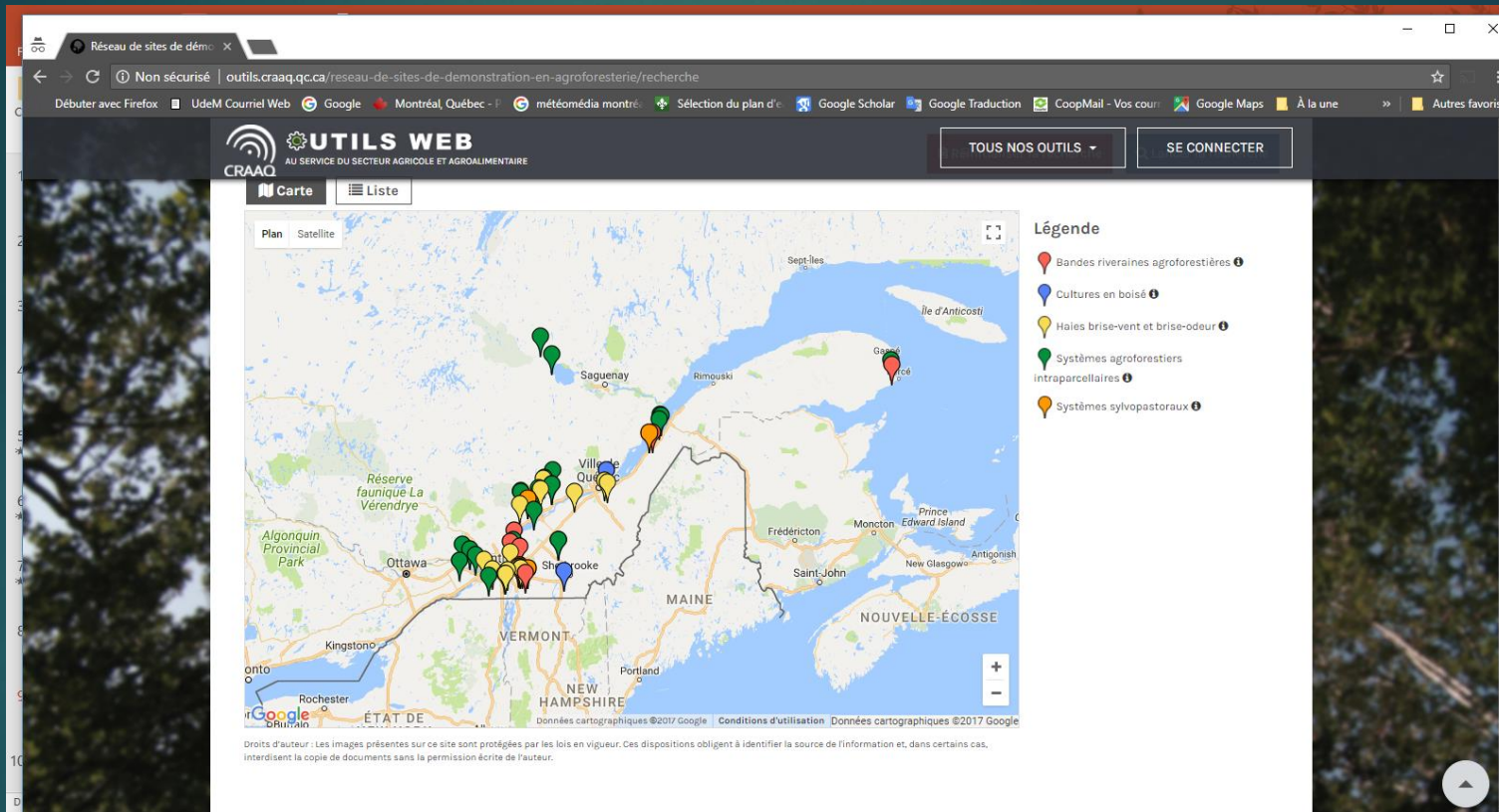
Qu'est-ce que l'agroforesterie?

Vous êtes au bon endroit pour en apprendre davantage sur cette pratique et sur différents systèmes.

[En savoir plus](#)

outils.craaq.qc.ca/reseau-de-sites-de-demonstration-en-agroforesterie/recherche

<http://outils.craaq.qc.ca/reseau-de-sites-de-demonstration-en-agroforesterie>



<http://outils.craaq.qc.ca/reseau-de-sites-de-demonstration-en-agroforesterie>



UTILS WEB
AU SERVICE DU SECTEUR AGRICOLE ET AGROALIMENTAIRE

TOUS NOS OUTILS ▾

SE CONNECTER

Carte

Liste

Plan

Satellite

Le Potager Fleuri du Lac
 Sur une superficie de 4 ha, une culture maraîchère intercalée de trois rangs d'arbres et arbustes est planifiée. Les rangs d'arbres sont composés d'arbres à noix (noyers/noisetiers/caryers), ...

 Partenaires: MAPAQ
 Personne-ressource: Benoît Poiradeau

Consulter la fiche
Épingler cette fiche dans le haut de la page et la consulter par la suite

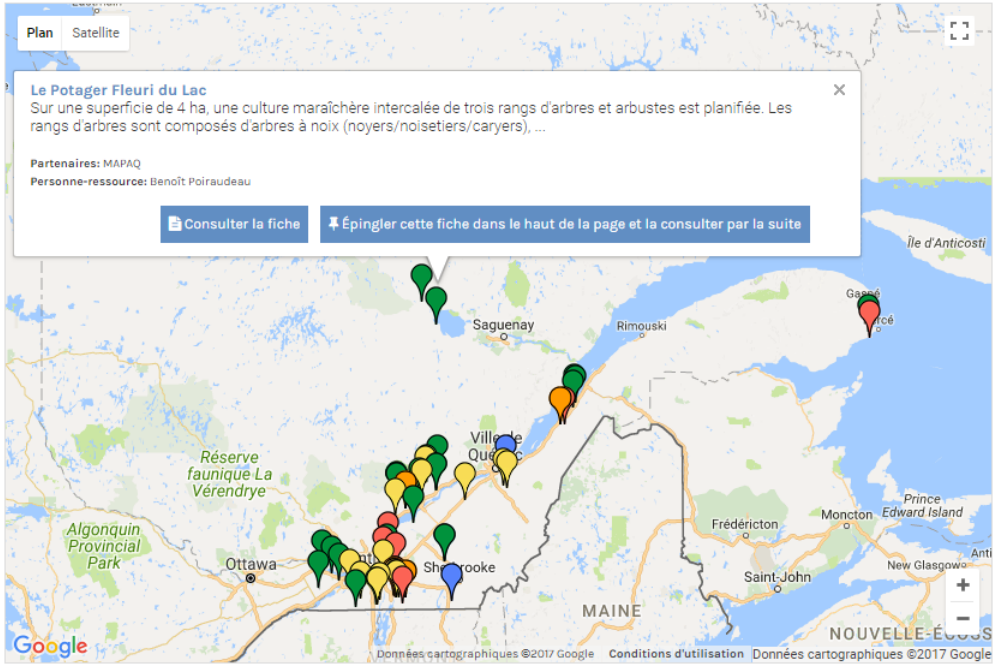
Bandes riveraines agroforestières ⓘ

Cultures en boisé ⓘ

Haies brise-vent et brise-odeur ⓘ

Systèmes agroforestiers intraparcellaires ⓘ

Systèmes sylvopastoraux ⓘ




 Institut de recherche
 en biologie végétale


 Colloque
 québécois en
 AGROFORESTERIE



Le Potager Fleuri du Lac

Informations générales

Implantation
septembre 2015

Municipalité Saint-Prime	MRC Le Domaine-du-roi	Région administrative Saguenay-Lac-Saint-Jean	Direction Régionale MAPAQ Saguenay-Lac-Saint-Jean
------------------------------------	---------------------------------	---	---

Vocation du site
Expérimentation : oui
Citer un particulier : non

Identification du système agroforestier
Type de système : Cultures intercalaires agroforestières

- Composition végétale : Arbres feuillus (sauf peupliers), Arbres à noix, Arbres fruitiers
- Fonction
 - Primaire : Production de fruits
 - Secondaire : Protection des cultures
 - Autre(s) : Production de bois, Production de noix, Protection des sols

Conditions de visite
Communiquer au préalable avec le MAPAQ Saguenay-Lac-Saint-Jean

Objectif(s) du site
Implanter un système agroforestier sur une terre agricole en triche au sein d'une entreprise maraîchère, Étudier l'évolution de deux productions (agricole et forestière) sur un même site de type agroforestier, Créer un modèle régional (vitrine) de système agro-forestier, Valoriser une terre agricole en triche en apportant une plus-value non traditionnelle, Obtenir des données quantitatives sur les effets bénéfiques potentiels des arbres sur la culture.

Description
Sur une superficie de 4 ha, une culture maraîchère intercalée de trois rangs d'arbres et arbustes est plantée. Les rangs d'arbres sont composés d'arbres à noix (noyers/noisetiers/caryers), d'arbres à surp (bouleaux/érables), et d'arbres fruitiers (pruniers, pommiers, pommiers). Les trois catégories d'arbres et arbustes sont disposées en séquences afin d'assurer la pollinisation et simplifier les pratiques culturales. Les rangs d'arbres et d'arbustes couvrent une longueur de 1280 m, soit 250 végétaux espacés au 6 m. La culture de légumes (gourmes, pois, fèves) est prévue.

Images
© Auteur de chacune des photos / vidéos - mention de la source obligatoire.



Information du promoteur

- Benoît Poiraudou - MAPAQ
- No. de contact : (418) 662-6457 poste : 12663
- Adresse courriel : benoit.poiraudou@mapaq.sjv.qc.ca





5 Connaissances et moyens disponibles

Connaissances pratiques et accessibilité de l'information

Ainsi, des connaissances de base existent pour :

- la disposition des arbres en bordure de champ ou en plein champ ;
- le choix des essences d'arbres en fonction des caractéristiques du sol ;
- la préparation de terrain et la plantation des arbres ;
- la protection des arbres contre la concurrence de la végétation spontanée et contre les attaques de la faune ;
- l'entretien des arbres vers une production de bois de qualité ;
- les options d'intégration d'arbustes fruitiers ou ornementaux.



5 Connaissances et moyens disponibles

Connaissances pratiques et accessibilité de l'information

Des connaissances à acquérir.....

- Les associations « essences d'arbres - cultures agricoles gagnantes »
- les densités de plantation
- le format des plants mis en terre
- le calendrier de réalisation des opérations sylvicoles

Une meilleure compréhension des mécanismes d'allocation des ressources (lumière, eau, éléments minéraux) devrait contribuer à optimiser la production et la rentabilité



5 Connaissances et moyens disponibles

Personnes-ressources

FAIT SAILLANT

Il n'existe pas de cadre régissant la formation et les compétences que devrait posséder un conseiller en agroforesterie ;



- Les intervenants qui travaillent au développement de l'agroforesterie s'appuient sur des motivations et des expériences personnelles.
-

5 Connaissances et moyens disponibles

Personnes-ressources

<http://www.repertoiresducraaq.ca/agroforesterie/fr/>

The screenshot shows the homepage of the CRAAQ Agroforestry Expert Directory. The header includes the CRAAQ logo and navigation links for Publications, Événements, and Infos reliées. The main title is "RÉPERTOIRE DES EXPERTS ET DES PROFESSIONNELS de l'agroforesterie au Québec". Below this, there are tabs for RECHERCHE, INSCRIPTION / CONNEXION, and LEXIQUE. A "Bienvenue" message states the purpose of the directory. Search filters include "Mots clés", "Expertises" (with a list of checkboxes for various agroforestry practices), and "Domaines professionnels". A "Tout afficher" button is at the bottom right.

Publications ▾ Événements ▾ Infos reliées ▾

Accueil | Connexion | English

RÉPERTOIRE DES EXPERTS ET DES PROFESSIONNELS de l'agroforesterie au Québec

RECHERCHE INSCRIPTION / CONNEXION LEXIQUE

Bienvenue

Ce répertoire a pour objectif de faciliter l'identification et la prise de contact avec les personnes ayant de l'information et du savoir-faire à partager en agroforesterie.

Mots clés

Expertises

Filtrer la clef

- ☐ Bandes riveraines agroforestières
- ☐ Cueillette de produits forestiers non ligneux (PFNL)
- ☐ Cultures en boisé
- ☐ Expertises complémentaires
- ☐ Haies brise-vent
- ☐ Ligniculture en courtes rotations
- ☐ Systèmes agroforestiers avec arbres fruitiers et arbres à noix
- ☐ Systèmes agrosylvicoles
- ☐ Systèmes sylvopastoraux

Domaines professionnels

Filtrer la clef

Tout afficher X

Personnes-ressources

Dénombrement des personnes-ressources en agroforesterie au Québec

Système	Nombre d'experts et professionnels	Ordre professionnel			Structure				
		OAQ	OIFQ	Non affiliés	Ministères	Clubs-conseils agricoles	Conseillers forestiers	Autres structures	Non mentionné
Haies brise-vent	44 (33)*	14 (11)	11 (9)	19 (13)	12 (8)	6 (5)	7 (6)	18 (14)	1 (0)
Bandes riveraines agroforestières	52 (40)	14 (11)	13 (10)	25 (19)	12 (7)	6 (6)	7 (6)	26 (21)	1(0)
Systèmes agrosylvicoles	42 (29)	10 (8)	5 (5)	27 (16)	5 (4)	4 (3)	4 (4)	28 (18)	1 (0)
Systèmes sylvopastoraux	19 (13)	6 (5)	1 (1)	12 (7)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	12 (7)	1 (0)
Systèmes agroforestiers avec arbres à fruits et arbres à noix	36 (25)	7 (5)	6 (5)	23 (15)	7 (5)	3 (2)	6 (5)	19 (13)	1 (0)

* Les chiffres entre parenthèses correspondent aux personnes ayant indiqué qu'elles offrent des conseils aux producteurs (agricoles ou forestiers).



5 Connaissances et moyens disponibles

Personnes-ressources

Services techniques



5 Connaissances et moyens disponibles

Aspects matériels

Matériel végétal (arbres, arbustes, cultures)
Qualité-sélection-provenance

Fournitures (paillis-protecteurs, etc.)
Importation - R&D innover

Outils

- Compétence - mécanisation





5 Connaissances et moyens disponibles

Formation

Enseignement collégial

Institut de technologie agroalimentaire - La Pocatière, 3 cours de 45 à 90 heures /programme de technologie de la production horticole et de l'environnement : *Introduction aux pratiques agroforestières, Implantation et entretien de systèmes agroforestiers et Cultures émergentes et acériculture*

Cégep de Victoriaville le cours *Agroforesterie* 60 heures /programme technique en production légumière et fruitière biologique





5 Connaissances et moyens disponibles

Formation

Enseignement universitaire

Maîtrise en agroforesterie de l'Université Laval, 1993,

cours de base (*Agroforesterie, Aspects socio-économiques et culturels de l'agroforesterie, Stage en agroforesterie*)

Étudiants MSc et ceux de programmes apparentés

+ Ajoutés en 2011, *Agroforesterie tempérée*

en 2015 et 2016,

Visites agroforestières et Interventions agroforestières.

Offerts aux étudiants de premier cycle (baccalauréat).
optionnels aux programmes d'agronomie et de foresterie.



5 Connaissances et moyens disponibles

Formation

Autres

? institutions /diplômes d'études secondaires (DES) et d'études professionnelles (DEP).

? l'offre de formations ponctuelles sous la forme d'ateliers de transfert ou de formation continue semble peu développée.



Recherche

Les premières activités liées aux haies brise-vent, puis aux bandes riveraines arborées.

à partir des années 2000, sur des systèmes peu connus /systèmes agroforestiers intercalaires.

Plusieurs chercheurs
Dispositifs expérimentaux
Évènements scientifiques
Publications scientifiques

Un groupe de recherche qui lui est spécifiquement dédié - GIRAF



5 Connaissances et moyens disponibles

Événements

- le *Colloque sur l'agroforesterie au Québec* (Québec, 2001),
- le colloque *Des arbres sur ma ferme* (Drummondville, 2004),
- le 10^e *Congrès nord-américain d'agroforesterie* (Québec, 2007)
- la *Journée scientifique en agroforesterie* (Drummondville, 2013)
- colloques étudiants en agroforesterie de l'Université Laval (Québec, 2014 et 2015 et 2016.....)
-2017...bravo!



Concertation, orientation et réseautage

- **2007 Comité agroforesterie du CRAAQ**

Contribuer au développement d'une agroforesterie qui répond aux enjeux des territoires ruraux du Québec en favorisant la concertation, le partage d'information et le transfert de connaissances.



Événements favorisant le réseautage

- le *Forum sur l'agroforesterie* (Québec, 2010)
- La *Mission multidisciplinaire sur l'agroforesterie* (France, 2012)
- L'*Atelier sur la recherche et le développement en agroforesterie* (Drummondville, 2013)
- Plusieurs présentations

5 Connaissances et moyens disponibles

Soutien institutionnel, politiques et programmes

Il n'existe actuellement aucune politique spécifiquement dédiée à l'agroforesterie.

- ▶ Impacts de l'agroforesterie
 - M...
- ▶ Proj...
- ▶ ...



Une grande déception



Soutien institutionnel, politiques et programmes

Il n'existe actuellement aucune politique spécifiquement dédiée à l'agroforesterie.



Une grande déception

- ▶ Politiques restrictives
 - ▶ Pratiquement aucune restriction à l'implantation de systèmes agroforestiers
- ▶ Accès aux programmes de soutien
 - ▶ Les producteurs agricoles qui plantent des rangées d'arbres sont toujours admissibles aux principaux programmes de soutien
 - ▶ Le niveau de soutien reçu pourrait diminuer en raison de la perte de superficies cultivées au profit des arbres

