

# Histoires forestières du QUÉBEC

**ENTREVUES AVEC 6 PILIERS  
de la recherche forestière au Québec**

**Le soutien SCIENTIFIQUE**

*La génétique,  
la reproduction et l'écologie*

*La SYLVICULTURE  
et le rendement des forêts*

**50** ans  
INNOVATION et ÉVOLUTION  
**Recherche  
forestière**



**L'histoire de la direction  
EN 5 PHASES**



## Mot de l'éditeur et président de la SHFQ

Par Gérard Lacasse

p. 6

## La recherche forestière au gouvernement du Québec en 5 phases

Par Jean-Pierre Saucier

p. 7

## La génétique, la reproduction et l'écologie

- Historique de l'amélioration génétique des arbres à la Direction de la recherche forestière (Mireille Despots) p. 11
- 50 ans de recherche-développement et d'innovations technologiques en production de semences et de plants au service de la forêt de demain (Mohammed Lamhamedi) p. 16
- L'acquisition des connaissances sur l'écologie des forêts — le point d'ancrage de la Direction de la recherche forestière (Pierre Grondin, Yan Boucher et Mathieu Bouchard) p. 22
- Pollution atmosphérique et changements climatiques (Rock Ouimet) p. 31

## ENTREVUE avec Gilles Vallée - Mettre son imagination et son expertise au service du terrain

Par Aurélie Sierra

p. 34

## ENTREVUE avec Gaston Lapointe - De l'amélioration génétique à la passion du mélèze

Par Aurélie Sierra

p. 39

## La sylviculture et le rendement des forêts

- Sylviculture et rendement des plantations: créneaux fondateurs des activités de recherche (Nelson Thiffault et Charles Ward) p. 45
- Sylviculture des forêts résineuses — pour atteindre les objectifs sylvicoles (Stéphane Tremblay) p. 52
- Historique de la recherche sur la sylviculture des forêts de feuillus et de pins — trois périodes déterminantes (Steve Bédard et Christian Godbout) p. 58
- Historique de la recherche et développement en sylviculture et rendement de la forêt mixte (Marcel Prévost, Patricia Raymond et Daniel Dumais) p. 65
- Modélisation de la croissance et du rendement des forêts: un outil pour mieux prévoir (Hugues Power) p. 71
- Le travailleur sylvicole au cœur de nos recherches depuis 30 ans (Denise Dubeau) p. 77

## ENTREVUE avec René Doucet - Une carrière au service de la régénération en forêt boréale

Par Aurélie Sierra

p. 84

## ENTREVUE avec Zoran Majcen - Observer, comprendre et agir selon les règles de l'art

Par Aurélie Sierra

p. 88

## Le soutien scientifique

- L'apport du personnel technique de la Direction de la recherche forestière (Jean-Pierre Saucier et Serge Williams) p. 94
- Soutien à la recherche — une nécessité pour atteindre les objectifs (Lise Charette et collaborateurs) p. 97
- Diffuser les connaissances et les intégrer à la pratique (Denise Tousignant) p. 106
- Des forêts pour l'enseignement et la recherche (Andrée Michaud et Norman Dignard) p. 112
- L'herbier du Québec — 75 ans d'existence (Norman Dignard) p. 116

## ENTREVUE avec Pierre Dorion - Premier directeur du Service de la recherche forestière

Par Patrick Blanchet

p. 121

## ENTREVUE avec Claude Godbout - Créer une synergie pour développer et pérenniser la recherche forestière au Québec

Par Aurélie Sierra

p. 126

## Les directeurs de la direction de la recherche forestière

p. 130

## L'avenir de la Direction de la recherche

Par Jean-Pierre Saucier

p. 131

## Chronique de chasse et pêche par la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs

p. 134

### ÉDITEUR

Société d'histoire forestière  
du Québec

### RÉDACTEUR EN CHEF

François Rouleau

### CONCEPTION VISUELLE

ET INFOGRAPHIE

ImagineMJ.com

### SHFQ

2405, rue de la Terrasse, local 2101

Québec (Québec) G1V 0A6

www.shfq.ca

info@histoiresforestieres.com

# SOUTIEN À LA RECHERCHE – une nécessité pour atteindre les objectifs



Coordination : Lise Charette

*Lise Charette est statisticienne, diplômée de l'Université Laval depuis 1988 (B.Sc.). À l'emploi de la Direction de la recherche forestière (DRF) depuis 1988, elle collabore à divers projets de recherche, notamment en sylviculture des plantations, en génétique quantitative, en production de plants et en sylviculture des forêts naturelles.*

## INTRODUCTION

L'atteinte des objectifs poursuivis par les activités de recherche forestière nécessite également du soutien scientifique et administratif. Ce dernier inclut la gestion et la logistique concernant les ressources humaines, matérielles et financières dans une organisation gouvernementale. C'est dans ce contexte qu'un bureau de projets a été mis sur pied en 2001 pour faciliter la reddition de compte. Quant aux différentes activités de soutien scientifique, celles-ci évoluent au fil du temps, en étant d'abord partie prenante des projets, puis en devenant des champs d'expertise utilisés dans un large éventail de domaines de recherche et de production.

## La biométrie ou la mesure du vivant

Par Lise Charette, Marie-Claude Lambert, Isabelle Auger et Josianne DeBlois



*Marie-Claude Lambert est statisticienne, diplômée de l'Université Laval depuis 1996 (B.Sc.) et 1998 (M.Sc.). Elle travaille au sein de l'équipe de la biométrie de la DRF depuis 2006, collaborant à divers projets de recherche, notamment ceux portant sur l'impact des changements climatiques sur la croissance des forêts.*



*Isabelle Auger est statisticienne, diplômée de l'Université Laval depuis 1995 (B.Sc.) et 1997 (M.Sc.). Depuis 1999, elle est à l'emploi de la DRF au sein de l'équipe de biométrie, principalement sur la modélisation de la croissance forestière et du rendement des forêts.*



*Josianne DeBlois est statisticienne, diplômée de l'Université Laval depuis 1995 (B.Sc.) et 1996 (M.Sc.). À l'emploi de la DRF de 1996 à 1999, puis à partir de 2003, elle collabore à divers projets de recherche, notamment en génétique quantitative, en production de plants et en sylviculture des feuillus.*

Yvon Richard, ingénieur forestier et spécialiste de l'échantillonnage au Service de l'inventaire forestier, s'est joint au Service de la recherche dès ses débuts en 1967 pour prendre en charge les aspects de l'échantillonnage et de la dendrométrie. Il jette ainsi les fondations de ce qui devient l'équipe de la biométrie, avec le recrutement de mathématiciens, statisticiens et techniciens en informatique qui forment, à son apogée, dans les années 1990, une force vive d'une dizaine de personnes.

Les activités courantes deviennent de plus en plus sophistiquées avec le développement des méthodes et les avancées de l'informatique. Les fruits du travail de l'équipe de la biométrie se traduisent notamment par des recommandations et normes du ministère solidement appuyées scientifiquement, le passage au Système international d'unités, des tarifs et autres méthodes de cubage des tiges, des tables de rendement et des modèles de croissance (voir : Modélisation de la croissance et du rendement des forêts), des gains accrus de croissance des plantations grâce à la sélection optimale de sources génétiques, le pilotage du développement et de l'utilisation de Dendrodif<sup>1</sup> à la Direction de la recherche forestière (DRF), l'optimisation et la mise à jour du logiciel Plantec utilisé pour gérer la fertilisation des plants dans les pépinières, des publications scientifiques et techniques, des chapitres de livres, des rapports et des avis de recherche forestière ainsi que l'atlas interactif des effets anticipés des changements climatiques sur l'habitat des arbres.

L'expertise particulière ainsi développée au fil du temps en statistique et en mathématiques appliquées aux sciences forestières est une valeur ajoutée importante pour l'organisation.



## L'ÉBULLITION... D'UN LABORATOIRE

Par Carol De Blois

*Carol De Blois est diplômé en chimie de l'Université Laval depuis 1983 (B.Sc.) et 1987 (M.Sc.). D'abord chimiste chargé de projets et responsable de la division de chimie générale au Centre de recherche minérale du ministère des Ressources naturelles de 1983 à 1991, il a été à l'emploi de la DRF de 1991 à 2016, comme responsable du laboratoire de chimie organique et inorganique, avant de prendre sa retraite.*

Révision : Denis Langlois

Plusieurs activités de laboratoire sont associées à des projets de recherche, à des activités de production de plants et à des suivis environnementaux. C'est le cas dès la création du Service de la recherche, en 1967, lorsque le ministère des Terres et Forêts (MTF) réunit un noyau de spécialistes des sols et de la végétation du Bureau de la sylviculture et de la botanique, lesquels réalisaient alors les analyses de sols pour les pépinières. Le souci d'appuyer les travaux sur des données analytiques fiables et pertinentes est, dès lors, intégré au mandat du service. La caractérisation chimique des sols forestiers et des matières ligneuses est assurée par un petit groupe de techniciens de laboratoire sous la gouverne de l'ingénieur forestier Jean-Marc Veilleux. Le laboratoire est alors situé dans l'édifice Lafayette et traite annuellement entre 1 500 et 3 000 échantillons.

En 1971, le personnel et l'équipement du laboratoire sont transférés dans des locaux du Complexe scientifique qui sont mieux adaptés aux travaux analytiques. Durant cette décennie, les nouveaux projets en pépinière, en sylviculture et en ligniculture se traduisent par une augmentation des besoins d'analyses chimiques. L'entrée en fonction d'Yvan Auger, en 1975, contribue au perfectionnement des techniques de travail par l'acquisition de spectrophotomètres à flux segmenté et d'un

<sup>1</sup> Système générique d'acquisition de données développé au ministère permettant la validation des données directement sur le terrain

spectromètre d'absorption atomique utilisés pour la caractérisation chimique des sols et des végétaux. Au cours des années subséquentes, il procède au renforcement de l'équipe technique. À la fin des années 1970, le laboratoire compte près de dix techniciens à temps complet et analyse près de 10 000 échantillons par année.



Une technicienne de laboratoire faisant l'analyse des métaux présents dans les sols par spectrométrie d'absorption atomique.  
MER 1997 Marc-André Grenier.

Au cours de la décennie 1980, le laboratoire connaît une expansion fulgurante. En effet, les nombreux projets de recherche issus des problématiques associées au dépérissement des érablières et l'effet des pluies acides sur l'écosystème forestier exigent un support analytique de pointe et le développement de nouvelles méthodes d'analyse. Une équipe technique, sous la responsabilité du chimiste Guy Gosselin, développe les procédures analytiques nécessaires à la réalisation du projet de réseau d'étude et de surveillance des écosystèmes forestiers (RESEF) et, en particulier, pour la caractérisation des polluants atmosphériques. Des techniques analytiques sophistiquées sont alors intégrées aux activités comme la spectrométrie d'émission atomique au plasma, la chromatographie ionique et l'électrode potentiométrie.

De plus, l'ambitieux programme visant la plantation de 300 millions de plants par année annoncé en 1983 stimule de façon importante les pratiques culturales en pépinières forestières. Au cours des années suivantes, le laboratoire est sollicité pour soutenir les producteurs de plants forestiers. Par exemple, la teneur en azote tissulaire constitue un élément de certification des plants destinés au reboisement. Pour répondre à cette demande, le laboratoire accroît son personnel technique dédié aux opérations culturales. À la fin de cette décennie, le laboratoire traite plus de 15 000 échantillons annuellement et opère même sur deux quarts de travail.

Avec la création du Service des laboratoires en 1990, cette décennie est celle de l'intégration. Les équipes dédiées à la caractérisation des polluants atmosphériques, à l'amélioration des pratiques culturales en production de plants, en analyse de sols et tissus forestiers ainsi que certaines activités en support direct aux chercheurs sont ainsi regroupées au sein d'une même entité administrative, soit le laboratoire de chimie inorganique. À ce moment, l'équipe compte plus de trente techniciens et est majoritairement composée d'occasionnels, situation qui sera régularisée en 1995 pour une dizaine d'entre eux. Le laboratoire met alors l'accent sur l'automatisation et l'informatisation de ses activités. De plus, une partie significative de ses ressources est consacrée à l'optimisation et au développement de méthodes.



Employés à l'œuvre dans divers postes de travail du laboratoire de chimie inorganique en 1988.  
MER, 1988, Jean-Guy Faucher.

À la fin des années 1990, des rénovations majeures du laboratoire de chimie inorganique permettront de rapatrier le personnel et les équipements du secteur organique et il devient alors le laboratoire de chimie organique et inorganique (LCOI). Une de ses particularités est la diversité de sa clientèle, qui est composée de chercheurs de la DRF, de pépiniéristes publics et privés, d'autres directions du ministère ainsi que d'une clientèle externe qui inclut d'autres centres de recherche et des universités.

Le contrôle de la qualité des résultats d'analyse évolue également au fil du temps. Une démarche de certification est initiée par le chimiste Carol De Blois au début des années 2000, processus qui nécessite l'implication de tout le personnel. En 2003, le LCOI obtient son certificat d'accréditation à la norme ISO/CEI 17025 par le Conseil canadien des normes qu'il conserve pendant douze ans. En effet, une décision est prise en 2014 de ne pas maintenir cette certification, le gain supplémentaire pouvant être obtenu étant marginal et n'en justifiant plus les coûts. Toutefois, les façons de faire acquises sont maintenues. Parallèlement à cette démarche, le laboratoire fait l'implantation d'un système informatisé de gestion du laboratoire, lequel permet une gestion rigoureuse et efficace des données et des dossiers analytiques tout en assurant leur pérennité. Notons finalement que le laboratoire participe avec succès à plusieurs programmes d'essais d'aptitude<sup>2</sup>, qui se déroulent à l'échelle provinciale, nationale et internationale.



## DES LABORATOIRES DANS L'ARÈNE DE LUTTE!

Par Lise Charette  
et Michel Carmichael

*Michel Carmichael possède un diplôme en technique de chimie analytique du Cégep de Lévis-Lauzon depuis 1977. Il a travaillé l'essentiel de sa carrière dans le domaine de la chimie organique, d'abord à la Direction de la conservation du ministère des Terres et Forêts, puis à la DRF à partir de 1990, jusqu'au moment de sa retraite en 2013.*

Révision : Jean Cabana

En 1990, le laboratoire de chimie organique (LCO) et celui de microbiologie de la Direction de l'environnement forestier, sous la responsabilité respective du chimiste Guy Mamarbachi et du microbiologiste Jean Cabana, sont intégrés administrativement à la Direction de la recherche forestière (DRF) au sein du Service des laboratoires.

Le LCO est né d'une collaboration entre le ministère des Affaires municipales et de l'Environnement et le MTF durant les années 1970 pour étudier les effets des insecticides chimiques sur la faune et la flore, ces produits étant appliqués par arrosage aérien pour lutter contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE). Les échantillons de plusieurs autres suivis environnementaux se retrouvent dans les éprouvettes de ce laboratoire dans les années 1980 et 1990, notamment l'hexazinone, le fenitrothion et le glyphosate, l'équipe mettant au point une méthode de détection par fluorescence des traces de ce dernier produit, ce qui constitue une première. Des analyses y sont également effectuées au fil du temps pour différents projets de recherche.

Quant au laboratoire de microbiologie, il est né en 1985 de la lutte à la TBE qui a pris le virage biologique par l'utilisation du *Bacillus thuringiensis* (B. t.). Des tests de contrôle de la qualité sont faits sur les insecticides à l'aide d'insectes, dès la réception du produit en avril et durant toute la période de

<sup>2</sup> Leur objectif est essentiellement de déterminer, à l'aide de comparaisons interlaboratoires, l'aptitude pour chaque laboratoire accrédité à produire des résultats analytiques de qualité (Organisation internationale de normalisation 2010).

pulvérisation aérienne entre mai et juillet. L'équipe en place fait également l'élevage massif d'insectes, notamment de fausses-arpen-teuses du chou et de TBE, et leur sert des diètes plus ou moins concentrées en B. t. pour vérifier le titre insecticide des produits qui seront utilisés. Ces bioessais à grande échelle et dans des conditions standards font la renommée de ce laboratoire unique en Amérique du Nord, qui reçoit des demandes d'institutions publiques et d'entreprises privées de partout dans le monde, dont les fabricants de produits à base de B. t., avant de lancer un nouveau produit sur le marché. Ce laboratoire effectue également les analyses microbiologiques d'échantillons provenant des insecticides utilisés et de différents programmes d'étude et de suivi.



L'équipe technique du laboratoire de microbiologie entre deux séances de bioessais en 1989.

Ministère des Communications 1989. Daniel Lessard.

À la fin des années 1990, le Gouvernement du Québec revoyant tous ses programmes, la raison d'être de ces laboratoires au sein de la fonction publique doit être justifiée. Les activités des laboratoires de chimie sont maintenues, mais physiquement regroupées par la suite, tandis que celles du laboratoire de microbiologie sont délaissées, la lutte aux ravageurs forestiers ne relevant alors plus de la mission de la DRF, mais plutôt de celle d'autres organisations.



## LA GÉOMATIQUE OU DIS-MOI QUI TU FRÉQUENTES, JE TE DIRAI QUI TU ES !

Par Jean Noël, Véronique Poirier, Denis Hotte et Pierre Grondin



*Jean Noël est technicien forestier, diplômé du Cégep de Sainte-Foy depuis 1987. Après un passage en région pour le suivi des travaux sylvicoles, il est à l'emploi de la DRF, depuis 1989, principalement en écologie numérique ainsi qu'en géomatique, domaine pour lequel il agit comme responsable auprès des chercheurs de la DRF.*



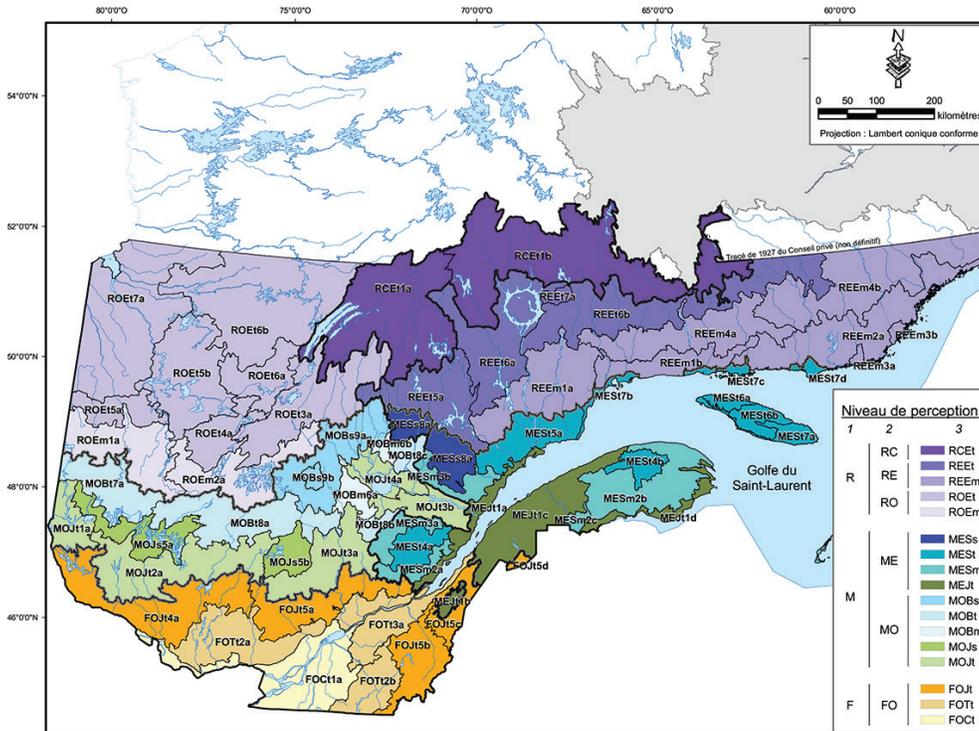
*Véronique Poirier est technologue en géomatique, diplômée du Cégep de Limoilou depuis 2003. Elle a travaillé à la Direction des inventaires forestiers (2006) et à la Direction de la gestion de l'information forestière (2007-2009). Elle est à l'emploi de la DRF depuis 2009, principalement en géomatique ainsi qu'en écologie numérique.*



*Denis Hotte a obtenu son diplôme de technicien en aménagement forestier du Cégep de Sainte-Foy en 1976. Jeune retraité, il a été à l'emploi de la DRF durant plus de 30 ans. Au cours de sa carrière, il a assisté plusieurs chercheurs dans leurs travaux sur l'écologie et la pédologie forestière ainsi qu'en écologie numérique et en géomatique.*

Avec les développements fulgurants de la géomatique et des efforts investis par le ministère afin de numériser les cartes forestières, le métier traditionnel de cartographe ou de dessinateur fait place à celui de géomaticien. Le transfert s'effectue lentement, à partir de 1995, alors que les logiciels de cartographie deviennent disponibles. Dès ce moment, les données d'un vaste programme d'inventaire écologique provincial réalisé par le ministère sont analysées en associant les logiciels de traitement numérique des bases de données et les logiciels de cartographie, notamment afin de dresser des cartes de répartition des essences forestières et diverses cartes thématiques regroupées en atlas. La première édition du Manuel de foresterie (ainsi que des projets de synthèse en écologie forestière permettent peu à peu de documenter un important répertoire de données forestières qui ne cesse d'être bonifié au cours des années. De ces initiatives naît une équipe de géomatique.

L'équipe réalise alors autant des éléments visuels requis pour les rapports et publications que de multiples requêtes et analyses en lien avec les données du géorépertoire. À cela s'ajoutent la préparation nécessaire aux travaux de terrain (GPS, suivi géomatique, etc.) et la migration constante vers de nouveaux logiciels. L'une des particularités de cette équipe est la compétence qu'elle développe graduellement dans le traitement des bases de données et dans l'analyse de données forestières à référence spatiale au moyen de l'écologie numérique. Cette équipe possède aujourd'hui une expertise enviable en classification écologique des forêts et elle contribue à plusieurs publications relatives à ce thème. Toutes ces compétences font en sorte qu'elle est régulièrement associée à la conception et l'analyse de données forestières en lien avec une problématique particulière, à l'exemple du projet de la limite nordique et le récent Comité sur l'envahissement des forêts feuillues par le hêtre.



Exemple d'un élément visuel produit par l'équipe de géomatique.  
 Extrait de Grondin et al. 2007 b, p.21, MFFP.



## LA DENDROCHRONOLOGIE OU LA RECONSTITUTION DE LA CROISSANCE DES ARBRES !

Par Louis Duchesne

*Louis Duchesne est ingénieur forestier et diplômé d'une maîtrise en sciences forestières de l'Université Laval. Il est à l'emploi de la DRF à titre de chercheur scientifique depuis 1996. Ses travaux visent principalement à documenter les impacts des facteurs de stress environnementaux sur les écosystèmes forestiers.*

Révision : Jolène Lemieux

Les forestiers définissent la qualité d'une station selon la hauteur que peuvent atteindre les arbres à un âge donné. Depuis longtemps, les équipes de recherche de la DRF dénombrent les cernes annuels de croissance pour déterminer l'âge des arbres et ainsi caractériser la qualité des stations forestières.



Cernes annuels de croissance d'une coupe transversale d'une épinette de Norvège en plantation.  
 MFFP 2017 Jolène Lemieux.

En plus de révéler l'âge des arbres, l'analyse des cernes annuels de croissance des arbres permet, d'une part, de documenter l'historique de perturbation et la dynamique forestière et, d'autre part, d'établir des liens avec les facteurs environnementaux qui les influencent.

Depuis la fin des années 1980, la DRF, sous la responsabilité de Mario Ménard, opère un laboratoire dans lequel on effectue la préparation des échantillons et la mesure des cernes annuels de croissance à l'aide d'appareils spécialisés. Face à l'augmentation soutenue de la demande de la part des chercheurs pour l'utilisation des équipements, le laboratoire est modernisé au début des années 2000. L'espace de travail est réaménagé, des postes de travail sont ajoutés, du personnel y est attiré, de la formation est donnée aux techniciens forestiers ainsi qu'aux étudiants venus prêter main-forte durant l'été, et un guide de procédures est produit. Ce laboratoire fonctionne même sur deux quarts de travail pendant quelques saisons durant les années 2000 afin d'optimiser l'utilisation de l'équipement tout en répondant aux besoins d'analyses des projets de recherche.



Une technicienne forestière effectuant des mesures dendrochronologiques de l'accroissement annuel d'un arbre à l'aide du logiciel Windendro.

MFFP 2017 Patrice Tardif.

Actuellement, plusieurs centaines d'échantillons sont traités chaque année au laboratoire de dendrochronologie de la DRF. Les chercheurs utilisent cette information afin de parfaire les connaissances sur les divers facteurs qui régissent la croissance des arbres. Des activités de veille technologique, de recherche et de développement y sont menées pour que le laboratoire puisse atteindre le niveau d'excellence recherché.



## L'INFORMATIQUE OU COMMENT SE DONNER LES MOYENS DE SES AMBITIONS!

Par Lise Charette  
et Jean De Bellefeuille

*Jean De Bellefeuille est diplômé en informatique du Cégep Limoilou depuis 1975. Il fut à l'emploi de la DRF sur les projets de développement informatique de 1975 à 1990, avant de rejoindre l'équipe informatique du ministère comme administrateur de bases de données jusqu'au moment de sa retraite en 2008.*

Dès le début des années 1970, le Service de la recherche mène des activités de veille technologique sur l'utilisation des ordinateurs pour amorcer le virage informatique de ses activités, et ce, en collaboration avec l'Université Laval et le Centre d'études écologiques et phytosociologiques de Montpellier (France).

Durant les années 1980, deux réalisations importantes ont lieu. D'abord, l'informatisation du laboratoire de chimie, qui est amorcée avec le projet sur les polluants atmosphériques, puis étendue peu à peu à l'essentiel des activités. Également, dès 1984, la programmation des ordinateurs de main (MEMO) permet la prise de données directement sur le terrain tout en incluant un processus de validation. D'abord non modifiables par les utilisateurs, les programmes sont par la suite paramétrables directement par les techniciens forestiers selon les besoins des projets de recherche. Cette innovation, qui permet de démocratiser l'informatique et de l'amener près des utilisateurs, est perpétuée par la suite avec l'utilisation de tablettes PC robustes à écran tactile à partir de 2005.



Un technicien forestier faisant la saisie et la validation des mesures directement sur le terrain par l'utilisation d'une tablette PC à écran tactile au milieu des années 2000.

MFFP 2007 Rémy Chamberland.

Les années 1990 sont celles de la mise en place d'un réseau informatique, de l'arrivée de l'Internet et de la règle du 1 pour 1 soit un poste informatique pour chaque employé. L'équipe informatique est rapatriée au sein du ministère au début des années 2000, qui offre, dès lors, les services informatiques nécessaires aux activités de la DRF.

## CONCLUSION

Au fil de toutes ces années, les activités de soutien à la recherche ont permis de développer des expertises de pointe appliquées au secteur forestier et constituent, à ce jour, des maillons essentiels aux activités de recherche et de production. Œuvrant dans des domaines spécialisés dans lesquels les avancées technologiques et la connaissance évoluent rapidement, le défi est de s'adapter pour maintenir et accroître le savoir-faire au bénéfice de la clientèle. La recherche forestière québécoise bénéficie ainsi, encore et toujours, de l'expertise, l'expérience et la détermination du personnel clérical, technique et professionnel d'hier, d'aujourd'hui et de demain.

## MERCI À NOTRE MEMBRE VAN BRUYSEL

# FIER DE CHASSER, FIER DE PARTAGER!



Contribuez à chasser la faim dans votre région en partageant quelques livres de viande.

### C'EST SIMPLE!



Confiez le débitage à un boucher certifié «Chasseurs généreux»;



Dites «OUI» à un don de quelques livres de viande hachée (2 à 5 livres sont suggérées);



Un organisme accrédité par le Réseau des Banques alimentaires du Québec distribuera les dons aux gens dans le besoin de votre région.



**CHASSEURS GÉNÉREUX**  
Partager, c'est dans notre nature!  
chasseursgenereux.com

Chasseurs généreux est un programme de don de viande de gibier destiné aux personnes dans le besoin à travers tout le Québec.

COORDONNÉE PAR:

Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs

EN COLLABORATION AVEC:

LES BANQUES ALIMENTAIRES DU QUÉBEC  
Québec

Fière de collaborer à la visibilité  
de la SHFQ sur le Web.



CP CONCEPT  
[www.cpconcept.ca](http://www.cpconcept.ca)

Fière de participer aux projets  
de communication supportant

*l'essor de la SHFQ.*



Conception imprimée et web



# FORMULAIRE D'ADHÉSION

Société d'histoire forestière du Québec

NOUVELLE ADHÉSION

RENOUVELLEMENT

Nom et prénom :

Entreprise ou organisme :

Adresse :

Ville :

Code postal :

Téléphone :

Télécopieur :

Courriel (obligatoire) :

Mot de passe temporaire pour le site web (obligatoire) :

Commentaires et informations supplémentaires :

- Van Bruyssel (1 an 500 \$)
- Membre régulier (1 an 20 \$)
- Étudiant (1 an 10 \$)
- Retraité (1 an 10 \$)
- Chèque joint

Faites parvenir votre formulaire d'adhésion dûment rempli avec votre paiement aux coordonnées suivantes.

**Formulaire également disponible sur le site internet : [www.shfq.ca](http://www.shfq.ca).** Merci de votre soutien.

Société d'histoire forestière du Québec

2405, rue de la Terrasse, local 2101

Québec (Québec) G1V 0A6

Courriel : [info@histoiresforestieres.com](mailto:info@histoiresforestieres.com)