

# 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](http://www.shfq.ca)

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

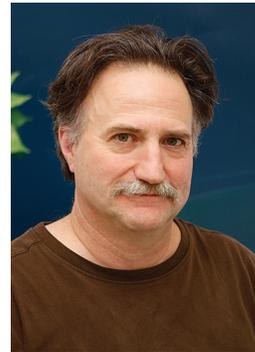
# DES FORÊTS POUR L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE

Par Andrée Michaud et Norman Dignard



*Andrée Michaud a obtenu un DEC en technique des sciences naturelles (option laboratoire d'enseignement et de recherche) du Cégep de Sainte-Foy en 1982. À l'emploi de la DRF depuis 1985, elle réalise pendant près de 10 ans des bioessais sur des insectes forestiers. En 1994, elle*

*s'occupe de la gestion du réseau des Forêts d'expérimentation du Québec et agit aussi à titre de technicienne de l'Herbier du Québec.*



*Norman Dignard a complété un baccalauréat en génie forestier à l'Université Laval en 1976. En 1987, cette même université lui décerne une maîtrise en écologie et pédologie forestière. Il est conservateur associé de l'Herbier du Québec depuis 1987 et responsable des*

*Forêts d'expérimentation et des Forêts d'enseignement et de recherche depuis 1992.*

Au Québec, des forêts du domaine public sont réservées exclusivement pour l'enseignement et la recherche en sciences forestières. Au cours des ans, le statut de ces territoires a évolué au gré des procédures administratives et des législations forestières.

## FORÊTS D'EXPÉRIMENTATION (FE)

### Pourquoi ?

En sciences forestières, les travaux de recherche se déroulent généralement sur plusieurs années, voire sur des décennies. Dans ce contexte, il est nécessaire, pour les chercheurs de la Direction de la recherche forestière (DRF) comme pour ceux d'autres organismes (universités, gouvernement fédéral, etc.), d'avoir la garantie que leurs dispositifs expérimentaux ne soient pas perturbés par des coupes forestières ou des interventions sylvicoles non prévues au protocole de recherche.

### 1968...

#### Début de la mise en place de la protection des dispositifs de recherche

En 1968, les autorités du ministère autorisent la création des premiers secteurs expérimentaux destinés à protéger les dispositifs de recherche des interventions forestières. Ces secteurs sont des superficies de terres publiques réservées à des fins de recherche forestière ou de conservation. Le Service de la recherche (SR) doit alors s'entendre avec le concessionnaire forestier afin de protéger le dispositif pour toute la durée du projet. Chacun de ces secteurs est inscrit auprès du Service des terres du ministère des Terres et Forêts. Le Terrier est un registre public dans lequel sont consignés les droits fonciers cédés ou obtenus par le Gouvernement selon la Loi sur les terres et forêts. De 1967 à 1986, les dispositifs de recherche sont protégés par décision administrative sous l'appellation « Secteurs expérimentaux ».

1986...

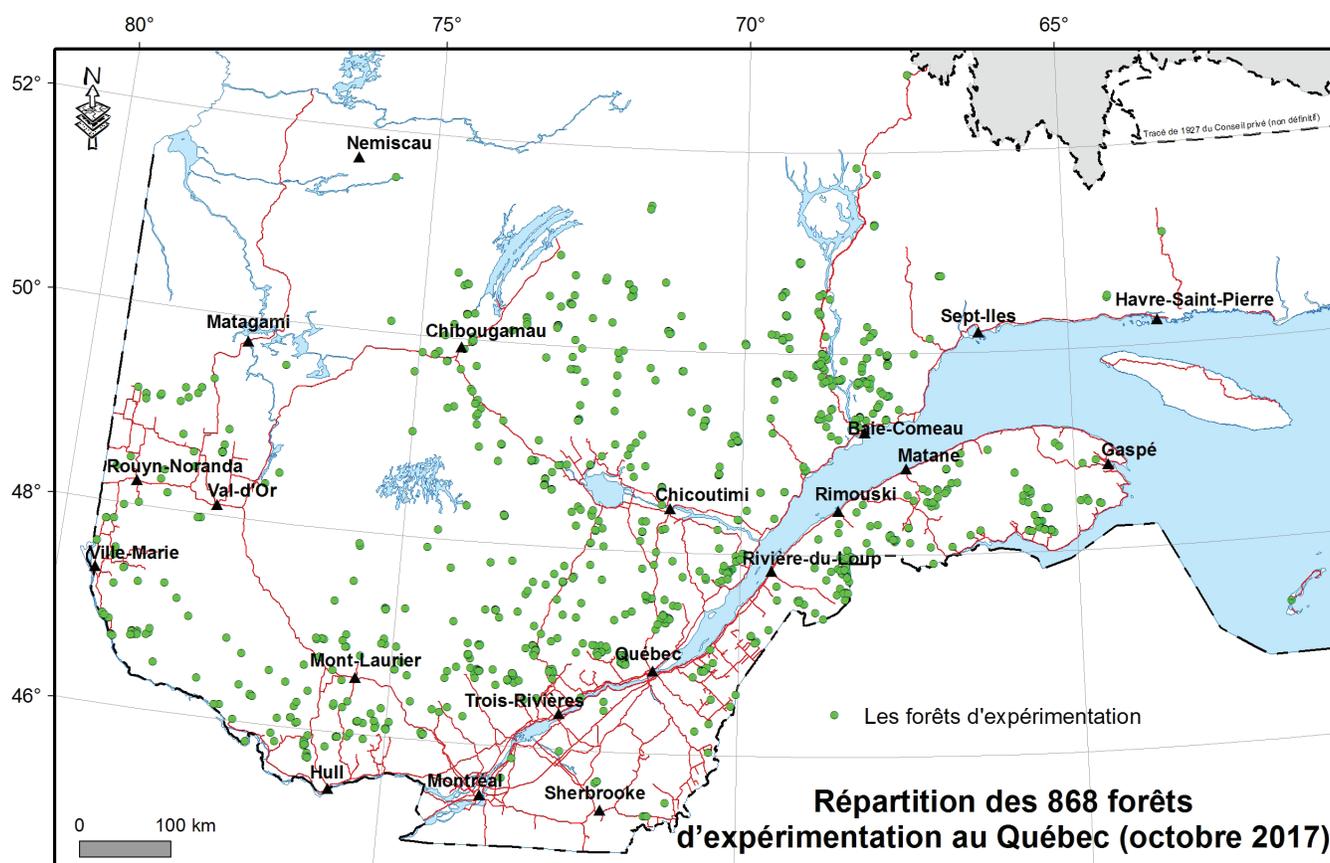
## Consolidation de la protection des dispositifs de recherche et entrée en vigueur de la Loi sur les Forêts (L.R.Q. c. F.4.1).

En 1986, avec l'entrée en vigueur de la Loi sur les forêts, le ministre précise ce que sont les « Forêts d'expérimentation » (FE) ». Les FE sont des territoires forestiers publics réservés exclusivement à des fins de recherche et d'expérimentation en sciences forestières. D'une superficie maximale de 500 ha, elles sont maintenant constituées par arrêté ministériel. En 1987, les 269 secteurs expérimentaux déjà protégés par décision administrative sont constitués en « Forêts d'expérimentation ». Les FE sont utilisées par des chercheurs du gouvernement du Québec, du gouvernement fédéral, des universités et des centres de recherche. Elles sont enregistrées au Terrier jusqu'en 2005, puis au Registre du domaine de l'État (RDE). En 2012, leur nombre dépasse les 600.

1<sup>ER</sup> AVRIL 2013...

## Entrée en vigueur de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF)

Les articles 18 et 19 de la LADTF précisent les modalités relatives à la constitution des forêts d'expérimentation. Les termes sont les mêmes que ceux édictés dans l'ancienne Loi sur les forêts sauf qu'on y précise plus la superficie maximale. L'article 109, qui prévoyait que les bénéficiaires de contrats d'approvisionnement et d'aménagement forestier (CAAF) devaient être d'accord avec l'établissement de FE sur leur territoire, est aussi abrogé. Les FE sont enregistrées au Registre du domaine de l'État (RDE). Au 31 mars 2017, on dénombre 625 FE.



## FORÊTS D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE (FER)

### Pourquoi ?

Les forêts d'enseignement et de recherche (FER) sont destinées à favoriser l'enseignement pratique et la recherche appliquée en foresterie. Les établissements d'enseignement qui dispensent une formation de niveau secondaire, collégial ou universitaire en foresterie doivent bénéficier d'un territoire qui leur est réservé pour leur permettre d'atteindre leurs objectifs pédagogiques. Les FER sont établies à même les territoires forestiers du domaine de l'État. Leur superficie varie en fonction des besoins de l'établissement d'enseignement et ne dépasse habituellement pas 3000 ha. Leur gestion est généralement confiée à l'établissement d'enseignement par convention.

### AVANT 1986...

#### **Les précurseurs des FER : Forêts expérimentales et Forêts d'enseignement, des territoires forestiers permettant l'enseignement et la pratique en foresterie...**

En 1965, le ministre des Terres et Forêts autorise la constitution la Forêt Montmorency, la première forêt expérimentale au Québec, destinée à faciliter l'enseignement des sciences forestières dispensé par l'Université Laval. Elle est constituée par un arrêté en conseil et sa gestion est confiée à l'Université Laval au moyen d'un contrat d'affermage.

De 1967 à 1986, le ministre autorise par décision administrative des institutions scolaires à utiliser des territoires forestiers à des fins d'enseignement. Ils se nomment « Forêts d'enseignement » et on en compte 18. Ces forêts ne sont pas réservées à l'usage exclusif des établissements d'enseignement et sont sous la juridiction du Service de l'éducation en conservation jusqu'au 6 juin 1988, date à laquelle cette juridiction est transférée à la Direction de la recherche et du développement.

### 1986...

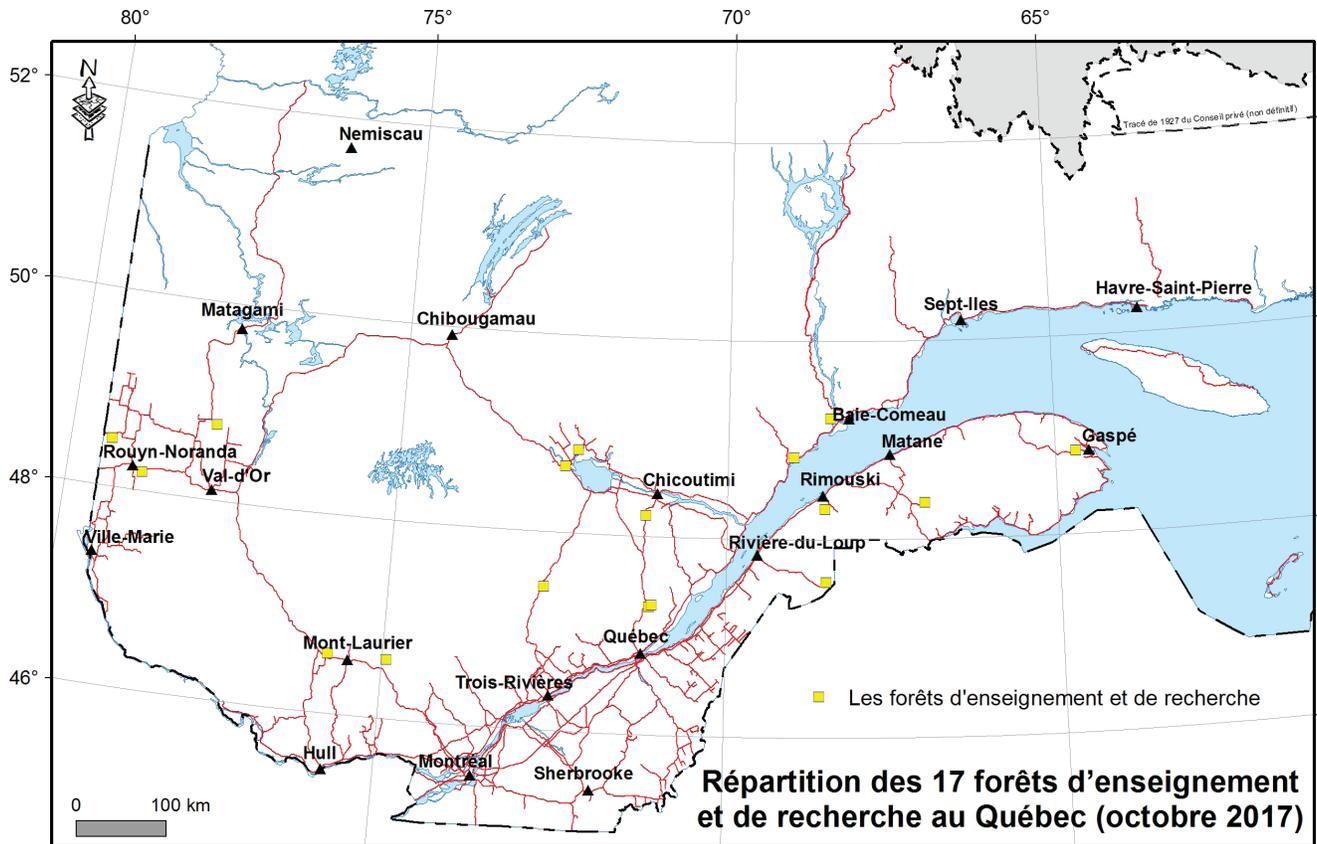
#### **Entrée en vigueur de la Loi sur les Forêts (L.R.Q. c. F.4.1) et mise en place des « Forêts d'enseignement et de recherche », une nouvelle catégorie de territoire à l'intérieur des réserves forestières :**

En 1986, avec l'entrée en vigueur de la Loi sur les forêts, le ministre introduit dans la loi les « Forêts d'enseignement et de recherche » (FER). Pour favoriser l'enseignement pratique et la recherche appliquée en foresterie, le ministre peut alors constituer, à même les réserves forestières, des Forêts d'enseignement et de recherche. Le ministre peut, aux conditions qu'il détermine, en confier la gestion à un organisme à but non lucratif affecté à l'enseignement ou à la recherche, comme une commission scolaire, un cégep ou une université. Dans une forêt d'enseignement et de recherche, toutes les activités d'aménagement forestier sont réalisées à des fins d'enseignement et de recherche aux conditions prévues à la convention de gestion. Elles sont constituées par arrêté ministériel, ce qui leur confère un statut légal. Les FER sont enregistrées au Terrier jusqu'en 2005. À compter de 2006, elles sont enregistrées au Registre du domaine de l'État (RDE), qui remplace dorénavant le Terrier. Seize FER sont constituées sous le régime de la Loi sur les Forêts. Onze d'entre elles sont des anciennes « Forêts d'enseignement » attribuées avant 1986 et une autre correspond à l'ancienne forêt expérimentale « Forêt Montmorency ».

### 1<sup>ER</sup> AVRIL 2013...

#### **Entrée en vigueur de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF)**

Les articles 20 et 21 de LADTF précisent les modalités relatives à la constitution des forêts d'enseignement et de recherche. Les termes sont les mêmes que ceux édictés dans l'ancienne Loi sur les Forêts. Les FER sont constituées par un arrêté ministériel, ce qui leur confère un statut légal et sont enregistrées au Registre du domaine de l'État (RDE). En 2017, on dénombre 17 FER.



Carte des forêts d'enseignement et de recherche (FER). DRF.

### MERCI À NOTRE MEMBRE VAN BRUYSEL

[fedecp.com/blogue](http://fedecp.com/blogue)

## Du contenu pour les vrais passionnés!

Recettes du terroir

Portraits fauniques

Projets à succès

Capsules vidéo trucs et astuces

Histoires de chasse & pêche



Nouveau blogue propulsé par la  
Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs

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)