

Presented at the FIG Working Week 2025,  
6-10 April 2025 in Brisbane, Australia

Pour une gouvernance foncière apte à diminuer la vulnérabilité  
des communautés humaines envers les feux de forêts et  
incendies urbains



Francis Roy – Université Laval (Québec, Canada)



Source: <https://www.croixrouge.ca/nos-champs-d-action/urgences-et-catastrophes-au-canada/types-d-urgence/feux-de-foret/feux-de-foret-informations-et-faits>

FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)

0

1

## INTRODUCTION

- **La gouvernance foncière doit aujourd’hui prendre en considération les risques naturels afin de réduire la vulnérabilité des populations exposées et les dommages consécutifs des catastrophes naturelles.**
- **Les feux de forêts (et autres incendies urbains) font parties de ces risques.**
  - *Quels sont les enjeux et les défis?*
  - *De quelles manières la gestion foncière peut-elle contribuer à diminuer la vulnérabilité des populations exposées aux risques de feux de forêts, tout en contribuant à la sécurisation des occupations du sol?*



FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)

Session francophone 1 – 8 avril 2025

1

2

# INTRODUCTION



- **Enjeux fonciers qui s'inscrivent dans les grandes préoccupations actuelles**
  - *Développement durable*
  - *Sécurité alimentaire*
  - *Organisation spatiale paisible*
- **Prendre action face au changement climatique et aux situations d'urgence**



---



FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)

Session francophone 1 – 8 avril 2025

2

3

# PORTRAIT DU CANADA

- **Forêt canadienne**
  - Superficie de 3 470 690 km<sup>2</sup> (40,0 % de la surface du pays)
  - 9% des forêts du monde (en 2015)
  - Énorme puit de carbone
- **Population: 40,7 millions habitants**
  - Taux d'urbanisation (2021): 73,7 %
  - Une population concentrée principalement dans la vallée du fleuve Saint-Laurent
  - 70% des Premières Nations sont établies sur des terres forestières ou à proximité de celles-ci
- **Tenure des terres forestières**
  - 6% = propriété privée
  - 4% = propriété publique fédérale
  - 90% = propriété publique des provinces



Source: <https://www.aventuresnouvellesfrance.com/blog/les-forets-du-canada/>

---

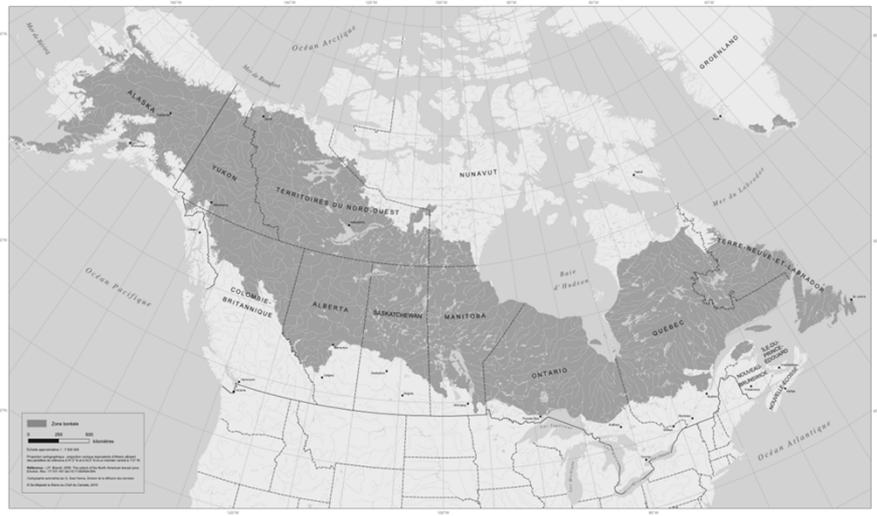


FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)

Session francophone 1 – 8 avril 2025

3

**La forêt boréale canadienne**
**4**



Source: <https://ressources-naturelles.canada.ca/forets-foresterie/amenagement-forestier-durable/foret-boreale>


FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)
Session francophone 1 – 8 avril 2025

4

**GESTION DES RISQUES**

- Caractérisation des événements**
  - Expertise scientifique et technique
  - Observation du territoire et prise de mesures
- Diagnostic**
  - Impacts, dommages, exposition, risque
- Mesure d'adaptation**
  - Réglementation (interdictions et contraintes)
  - Programme volontaire
  - Infrastructures de protection

*Enjeux de communication, consultation, négociation, ...*


FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)
Session francophone 1 – 8 avril 2025

5

6

## RISQUES DE FEU DE FORÊT

- **Aggravation de la situation depuis quelques années**
  - Fréquence, extension spatiale
  - Dommages matériels et humains
- **Capacité à faire face**
  - Agilité des autorités publiques
  - Rester informé, communiquer
- ***Comment aménager la forêt pour diminuer l'exposition des villes et villages et la vulnérabilité des populations vivant à proximité des forêts ?***

---

UNIVERSITÉ LAVAL FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia) Session francophone 1 – 8 avril 2025

6

7

## FEUX DE FORÊTS – 2016

- **Feu de Fort McMurray (Alberta) – Mai 2016**
  - Origine probablement humaine
  - Combinaison d'un hiver doux et d'une déforestation abusive,
    - Présence au solde brindilles et de branches mortes
  - Évacuation de 100 000 habitants
  - En une semaine:
    - Destruction de 101 000 ha ravagés et de 2 000 habitations





Source: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/779717/incendie-fort-mcmurray-temoignages-quebecois>



Source: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/780403/fort-mcmurray-alberta-feu-foret-evacuation-sables-bitumineux-suncor>

---

UNIVERSITÉ LAVAL FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia) Session francophone 1 – 8 avril 2025

7

8

## FEUX DE FORÊTS – 2023

- **Été 2023: Une saison de tous les records au Québec**
  - 4,5 millions ha de forêt brûlée (18 millions ha au Canada)
  - Déclenchement par la foudre:
    - Faibles quantités de neige de l'hiver 2022-23
    - Peu d'humidité dans le sol, dessèchement rapide de la végétation
  - Évacuations d'urgence:
    - Chibougamau (6 juin 2023) = 7500 habitants

Source: <https://www.lapresse.ca/actualites/2023-06-06/incendies-de-foret/au-tour-de-chibougamau-d-etre-evacue.php>

Source: <https://www.lapresse.ca/actualites/2023-06-06/incendies-de-foret/au-tour-de-chibougamau-d-etre-evacue.php>  
<https://ici.radio-canada.ca/nouvelles/2023/06/05/quebec-ouest-soleil-eboulement-incendie>  
[https://fr.wikipedia.org/wiki/Feux\\_de\\_forêt\\_de\\_2023\\_au\\_Canada](https://fr.wikipedia.org/wiki/Feux_de_forêt_de_2023_au_Canada)

UNIVERSITÉ LAVAL      FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)      Session francophone 1 – 8 avril 2025

8

9

## FEUX DE FORÊTS – 2024

- **Été 2024: Une saison dévastatrice dans l'Ouest canadien**
  - 5 millions ha de forêt brûlée (2<sup>e</sup> année la plus destructrice depuis 20 ans au Canada)
  - Vagues de chaleur dans l'Ouest
  - Risque moins élevé dans l'Est (Ouragan Beryl – fortes pluies)
  - Destruction de la Ville de Jasper (Alberta)
    - Évacuation de 20 000 personnes (Parc national + Ville)
    - Destruction de 358 des 1113 structures de la ville
    - Pertes estimées à 880 millions de dollars (par les assureurs)

Source: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelles/2024/06/03/feu-contenu-jasper-parc-national>

UNIVERSITÉ LAVAL      FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)      Session francophone 1 – 8 avril 2025

9

10

## FEUX URBAINS— 2025

➤ **Janvier 2025: Incendie destructeur à Los Angeles**

- Extension sur 150 km<sup>2</sup> et plus de 10 000 habitations
- 200 000 évacués, +30 morts
- Dégâts estimés à des centaines de milliards de dollars
- Importante sécheresse de juillet 2024 à janvier 2025
- Conditions météorologiques extrêmement défavorables: (Vent chaud, sec et puissant provenant du désert)
- Risque d'incendie exacerbé par le changement climatique



Source: [https://www.francetvinfo.fr/monde/usa/incendies-en-californie/incendies-devastateurs-a-los-angeles-comment-expliquer-la-violence-des-flammes\\_7095539.html](https://www.francetvinfo.fr/monde/usa/incendies-en-californie/incendies-devastateurs-a-los-angeles-comment-expliquer-la-violence-des-flammes_7095539.html)

---

UNIVERSITÉ LAVAL FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia) Session francophone 1 – 8 avril 2025

10

11

## RECONSTRUCTION

- **Éviter d'agir dans l'urgence**
  - Planifier les opérations de reconstruction et de réaménagement des zones affectées
  - Mise en commun d'informations diversifiées
    - Foncier, forêt, météo, hydrologie, opérations terrain, ...
- **Contrôle et surveillance des opérations**
  - Coordination publique - privée
- **Qui paie ?**
  - Gouvernements (États) ?
  - Assureurs privés ?

---

UNIVERSITÉ LAVAL FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia) Session francophone 1 – 8 avril 2025

11

L'urgence, une mauvaise conseillère ?

12

☰
INFO

- **Séquelles psychologiques**
- **Stress post-traumatique**
- **Réclamation, abandon**
- **Poursuites judiciaires**

### Fort McMurray : des maisons reconstruites après le feu de forêt tombent en morceaux

🔍
📷
🗨️



Une maison reconstruite après le feu de forêt, dans le quartier Abasand de Fort McMurray, a été abandonnée par son propriétaire parce que la fondation n'est pas de la bonne taille.  
PHOTO: ANDRÉANE WILLIAMS

Source: <https://ici.radio-canada.ca/nouvelles/fort-mcmurray-feu-foret-desastre-construction-vices-defauts-rabandon>

UNIVERSITÉ  
LAVAL

FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)

Session francophone 1 – 8 avril 2025

12

OBLIGATIONS FONCIÈRES

➤ France: Obligation de débroussaillage

- Le Code forestier rend obligatoire le débroussaillage dans les territoires particulièrement exposés au risque d'incendie.
- Sont concernées toutes les constructions situées à l'intérieur et à moins de 200 mètres des massifs forestiers, landes, maquis ou garrigues classés à risque d'incendie.
- À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2025, les propriétaires de biens immobiliers situés dans ce zonage devront informer les acquéreurs et les locataires sur les obligations légales de débroussaillage.

Source: <https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-proteger/OLD-obligations-legales-de-debroussaillage#:~:text=Le%20d%C3%A9broussaillage%20est%20rendu%20obligatoire,class%C3%A9s%20%C3%A0%20risque%20d'incendie.>

UNIVERSITÉ  
LAVAL

FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia)

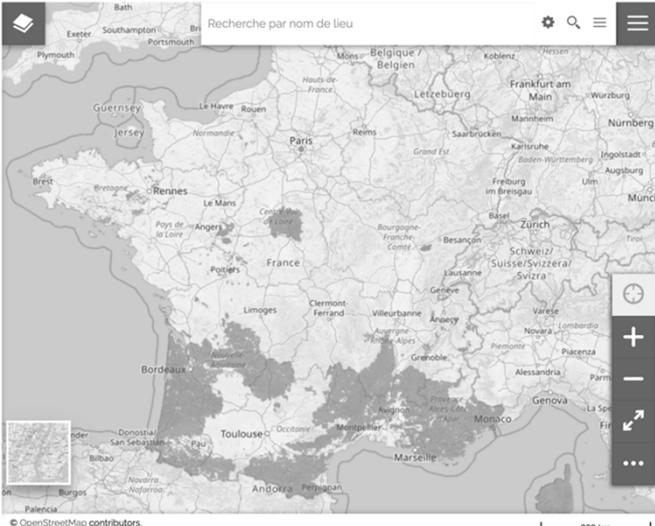
Session francophone 1 – 8 avril 2025

13

**14**

## Territoires exposés au risque d'incendie

**Rôle des professionnels du foncier ?**



Source: [https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-protger/CLD-obligations-legales-de-debroussaillage#:~:text=L\\_e%20debroussaillage%20est%20obligatoire,classes%20de%20risque%20d%20incendie.](https://www.georisques.gouv.fr/me-preparer-me-protger/CLD-obligations-legales-de-debroussaillage#:~:text=L_e%20debroussaillage%20est%20obligatoire,classes%20de%20risque%20d%20incendie.)

UNIVERSITÉ LAVAL FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia) Session francophone 1 – 8 avril 2025

14

**15**

## CONCLUSION

- **Des secteurs peu exposés deviennent des zones à risque très élevé.**
  - Situation en crescendo – fusion de plusieurs feux de forêt
  - Effet multiplicateur du changement climatique
- **Caractérisation des risques et des événements**
  - Fréquence et intensité accrues / Extension spatiale très grande
- **Pratiques d'aménagement**
  - Aménager la nature et diminuer la quantité de « combustible naturel »
  - Améliorer la capacité à faire face / Monitoring des phénomènes
- **Rôle / comportement des populations et des citoyens**
  - Observateur et fournisseur d'information
  - Normes et obligations

UNIVERSITÉ LAVAL FIG Working Week 2025, Brisbane (Australia) Session francophone 1 – 8 avril 2025

15