



# CLIMATE DETECTIVES 2021 – 2022



Centre d'éducation holistique Mamawmatawa  
2 Musko Rd

## RESEARCH QUESTION

**Le réchauffement climatique a-t-il augmenté la menace d'incendies de forêt autour de notre communauté ?**

## SUMMARY OF PROJECT

Les étudiants affirment qu'il fait trop sec dans la région de la Première nation de Constance Lake (PNCL) et qu'il y fait souvent trop chaud. Nous devons donc vérifier si la température augmente et si les précipitations diminuent chaque année. Des incendies de forêt se produisent tout autour de la PNLC. Nous devons voir si la hausse des températures et la diminution des précipitations les aggravent chaque année. Sont-ils plus nombreux aujourd'hui ? Sont-ils plus importants ? Nous devons également nous pencher sur les causes des incendies de forêt. Si c'est la foudre, est-ce qu'elle augmente chaque année, provoquant ainsi plus d'incendies de forêt ?

## MAIN RESULTS

Nous nous attendions tous à voir une relation claire entre le réchauffement climatique et l'augmentation des incendies de forêt dans notre région. Nous pensions que le temps serait plus sec, qu'il y aurait plus d'éclairs et plus d'incendies de forêt au fil du temps. Cependant, bon nombre de nos résultats étaient surprenants et suggéraient que de nombreux facteurs se combinaient pour influencer le nombre et la taille des incendies de forêt dans notre région (contrairement au reste du Canada). Nous avons appris à discuter des faits. En conséquence, nous n'avons pas trouvé de relation claire entre les deux. Mais nous avons beaucoup appris sur notre territoire en adoptant une vision globale du problème.

Selon les experts, les précipitations annuelles dans notre région sont restées les mêmes au cours des 30 dernières années. Pour la période 2009-2022, les précipitations ont légèrement augmenté.

Lors de notre rencontre avec l'aînée Florrie Sutherland, nous avons appris que dans le passé, les bancs de neige étaient énormes, ce qui suggère que le réchauffement climatique est perceptible dans la communauté. Il est intéressant de noter qu'elle a également mentionné que les enfants apprenaient spécifiquement à éviter les incendies de forêt. Peut-être l'augmentation récente des incendies de forêt dans certaines régions est-elle due à un manque d'éducation et/ou à des problèmes de comportement ?

Selon Lauren Quist (RPF, Project and Planning Forester with Hearst Forest Management Inc.) - et la recherche - les incendies de forêt dans cette région sont restés à peu près les mêmes au cours des 30 dernières années. Cependant, les vents forts ont augmenté, ce qui peut être dangereux pour les incendies de forêt, et les précipitations attendues ne sont pas garanties (selon Lauren).

Comme l'a expliqué Lauren, dans notre région, le sol est trop humide pour permettre de nombreux feux de zombies. La raison principale en est une couche d'argile qui retient l'eau près de la surface, ce qui explique les terrains marécageux. En Colombie-Britannique, en revanche, l'eau peut s'écouler des montagnes, ce qui rend les arbres et les terres plus vulnérables aux incendies.

Les coups de foudre - dans tout le Canada - semblent diminuer ou rester les mêmes, d'après les données Internet.

Une réunion Zoom avec Lauren nous a permis d'en savoir plus :

a) Les incendies de forêt dans le nord-est de l'Ontario sont restés stables.

Area Burned Over the Years (1990-2021)

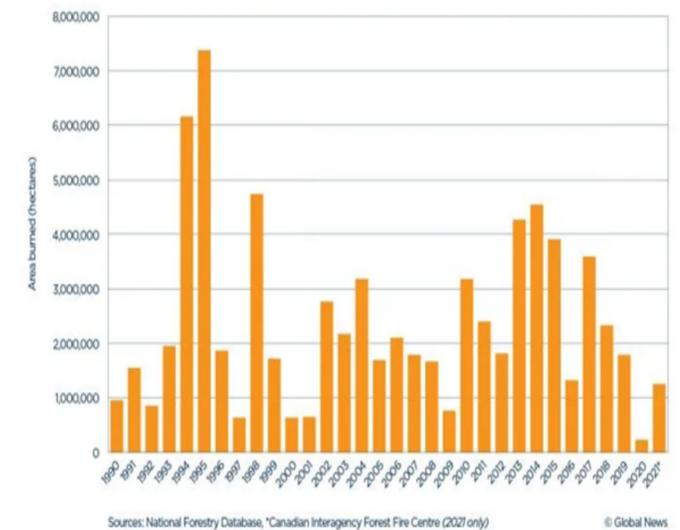


Figure 2 : Superficie brûlée au cours des années <https://globalnews.ca/news/8045796/canada-wildfires-yearly-trends/>

## ACTIONS TO HELP LESSEN TO THE PROBLEM

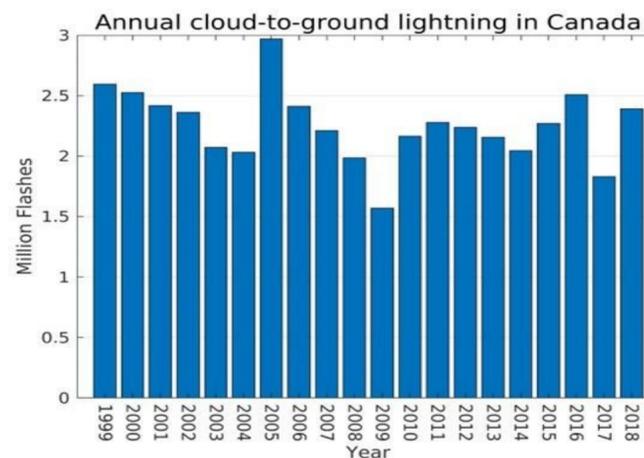


Figure 1 : Foudre annuelle <https://www.canada.ca/en/environment-climate->

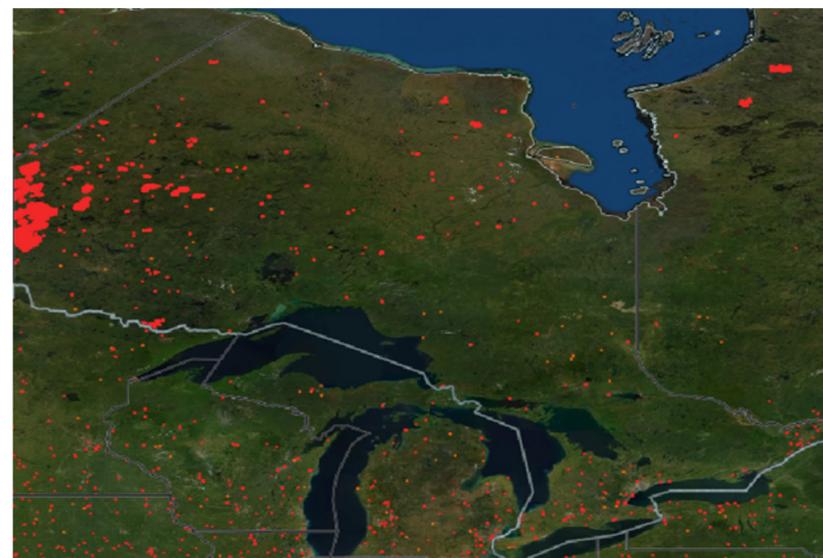


Figure 3 : Feux de forêt en Ontario Image satellite <https://firms.modaps.eosdis.nasa.gov/map/#d:24hrs:@-88.4,54.6,4z>

Malheureusement, nous n'avons pas pu collecter d'échantillons environnementaux pour étayer nos conclusions, en raison d'une grave épidémie de COVID qui a entraîné la fermeture de notre école pendant trois mois, associée à une grave épidémie de blastomycose. Nous craignons que le réchauffement climatique ne rende la blastomycose plus problématique à l'avenir.

À la fin du mois de mai, nous travaillerons avec Hearst Forest Management Inc. et le Aviation, Forest Fire and Emergency Services (AFFES) - Ministry of Northern Development, Mines, Natural Resources and Forestry - sur une variété d'activités d'apprentissage sur le terrain qui nous fourniront plus de données et d'informations sur l'environnement qui nous entoure et sur la façon de le gérer efficacement contre la menace des incendies de forêt. Nous n'avons pas pu effectuer d'échantillonnage en plein air pour ce rapport, en raison d'une grave épidémie de blastomycose dans notre communauté.

- Parmi les autres questions auxquelles nous aimerions essayer de répondre à l'avenir, on peut citer
- 1) Comment l'éducation et le comportement influencent-ils le nombre d'incendies de forêt dans une région ?
  - 2) La blastomycose augmente-t-elle avec le réchauffement climatique ?
  - 3) Comment l'augmentation du vent affecte-t-elle notre communauté ?