

Comment évolue l'épidémie de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE)?

Indicateurs

- Évolution des superficies affectées par la TBE (Volet détection)
- Taux de récolte dans les peuplements forestiers vulnérables à la TBE (Volet récolte préventive)
- Superficies forestières traitées contre la TBE par des pulvérisations aériennes d'insecticide biologique *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Btk) (Volet lutte)

Pourquoi est-ce important?

La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) est un insecte forestier ravageur et indigène¹. L'épidémie récurrente de cet insecte en forêt constitue une perturbation naturelle d'importance qui, par ailleurs, fait partie de la dynamique naturelle des écosystèmes forestiers du Québec. Néanmoins, l'ampleur et l'intensité des épidémies peuvent parfois compromettre l'approvisionnement en bois. C'est pourquoi la gestion forestière tient compte de l'effet de cette perturbation naturelle, notamment en adoptant des stratégies d'aménagement forestier qui permettent de maintenir la productivité des écosystèmes forestiers affectés par ces épidémies et d'assurer leur résilience.

Que mesurons-nous?

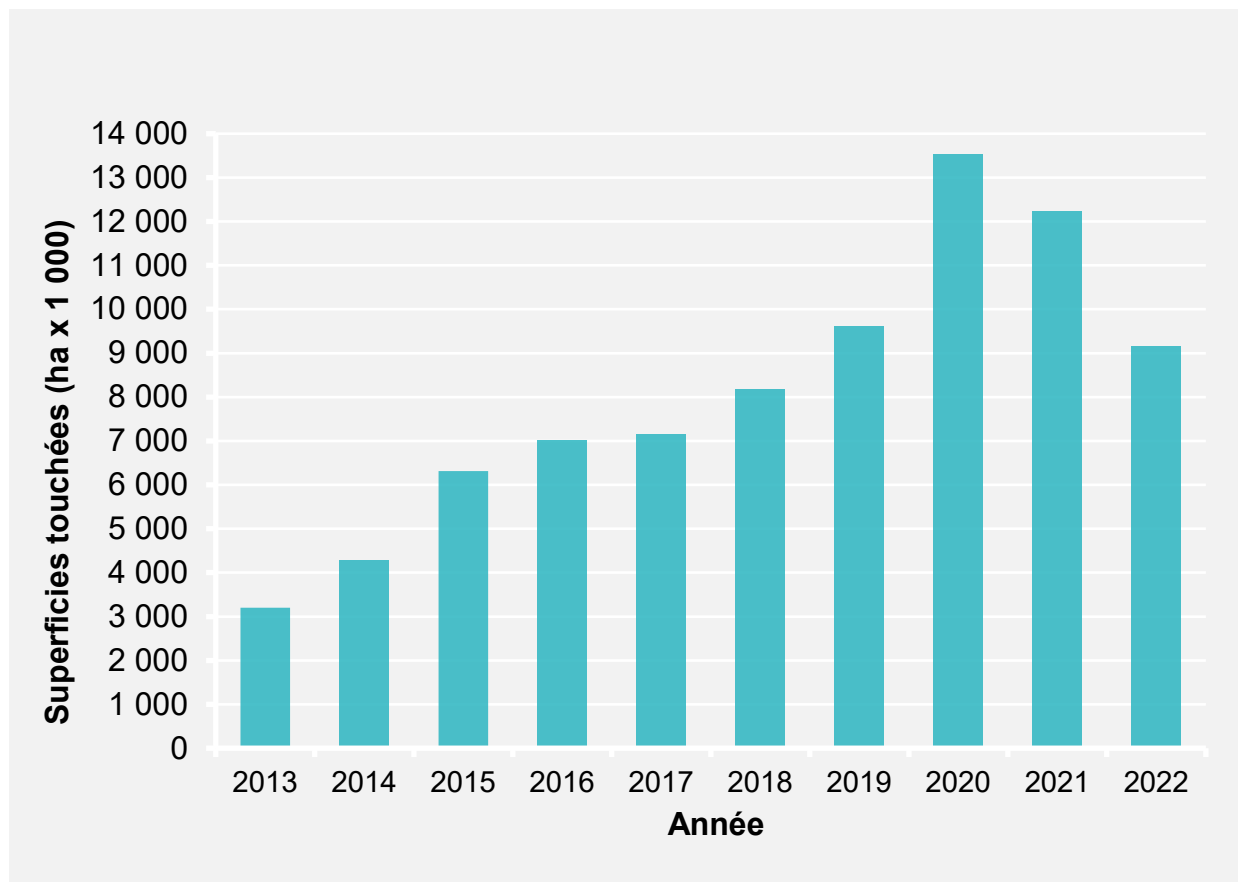
Les superficies forestières touchées par la TBE sont évaluées par le Ministère grâce à la réalisation de relevés aériens et à l'analyse d'imagerie satellitaire sur une base annuelle. Le taux de récolte dans les forêts vulnérables² est mesuré à partir des coupes forestières réalisées à l'intérieur des peuplements vulnérables à la TBE. Les superficies forestières traitées par pulvérisations aériennes d'un insecticide biologique par la Société de protection contre les insectes et les maladies (SOPFIM) sont évaluées par le Ministère lors de la réalisation de relevés aériens. Pendant ces relevés aériens, le Ministère valide la réussite des pulvérisations aériennes de la SOPFIM lorsque l'objectif de protection est respecté³. Finalement, si plus de 70 % des superficies traitées respectent l'objectif de protection, le Ministère considère ces opérations de pulvérisations aériennes comme une réussite.

¹ Pour plus de détails sur cet insecte, veuillez consulter l'adresse suivante : <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/protection-milieu-forestier/epidemie-de-la-tordeuse-des-bourgeons-de-lepinette/>.

² Lorsqu'une épidémie de la TBE est présente dans une région ou sur le point de l'être, le Ministère recommande de prioriser la récolte des peuplements vulnérables. Cette priorisation de la récolte permet de devancer la mortalité d'arbres causée par la TBE.

³ À la demande du Ministère, la SOPFIM élabore et met en place des programmes de pulvérisations aériennes d'insecticide biologique (*Bacillus thuringiensis*, var. *kurstaki* [Btk]). Les peuplements protégés par la SOPFIM répondent à des critères élaborés par le Ministère. Ces critères visent à assurer la rentabilité économique de ces opérations de protection. L'objectif de ces pulvérisations aériennes est de maintenir en vie les peuplements en protégeant, annuellement, plus de 50 % des pousses annuelles.

Figure 1. Superficies annuelles totales touchées par la TBE de 2013 à 2022



Résultats

Évolution des superficies affectées par la TBE

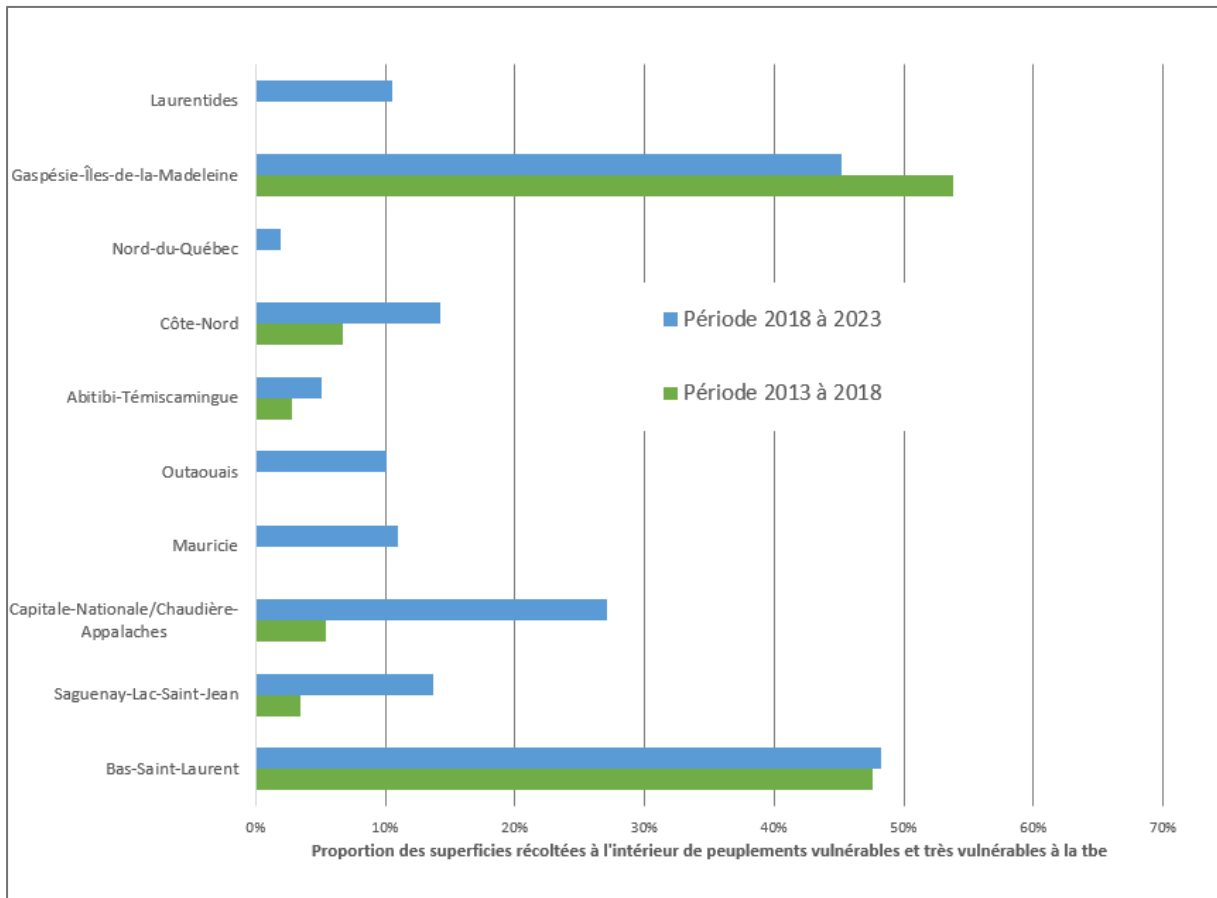
Entre 2018 et 2022, les superficies forestières touchées par la TBE ont varié de 8,2 M à 13,5 M d’hectares annuellement (figure 1). Durant cette période, les régions les plus touchées ont été, en ordre d’importance : la Côte-Nord, l’Abitibi-Témiscamingue, le Saguenay–Lac-Saint-Jean, la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, le Bas-Saint-Laurent, l’Outaouais, le Nord-du-Québec, la Capitale-Nationale, les Laurentides et Chaudière-Appalaches.

Pour la période 2013-2018, les superficies forestières touchées annuellement par la TBE étaient, en moyenne, de 5,6 Mha, tandis que pour la période 2018-2023, elles étaient de 10,5 Mha. Ces chiffres confirment la progression de l’épidémie de la TBE dans les forêts du Québec pour la période 2018-2023. Toutefois, depuis 2020, une baisse des superficies touchées par TBE a été notée. Cette diminution est principalement concentrée dans les régions de la Côte-Nord et du Bas-Saint-Laurent. Malgré cette baisse, les superficies touchées continuent d’augmenter dans les autres régions du Québec.

Taux de récolte dans les peuplements forestiers vulnérables à la TBE

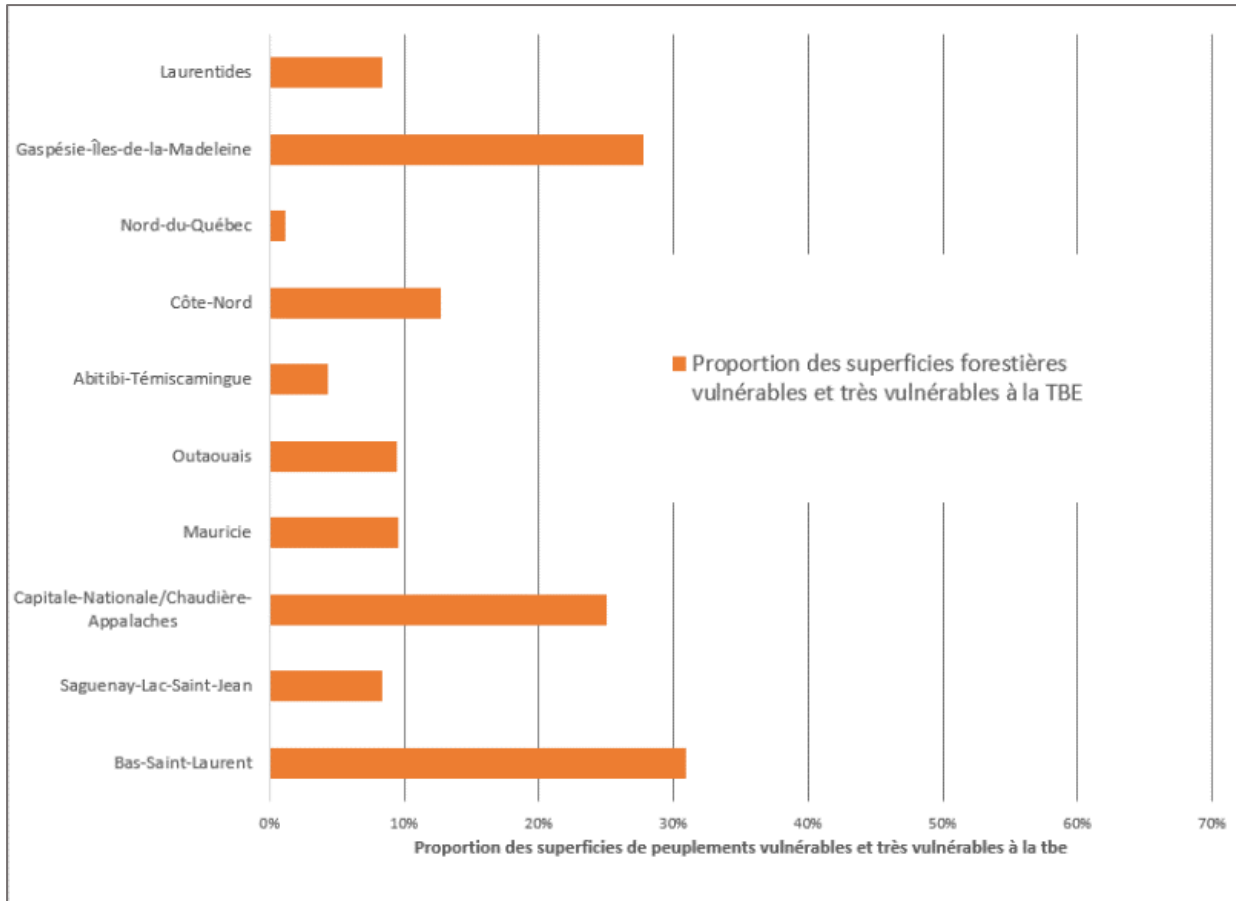
Pour la période 2018-2023, les peuplements les plus vulnérables à la TBE ont été ciblés davantage par la récolte dans chacune des régions concernées. En effet, la proportion des superficies récoltées dans les peuplements vulnérables (figure 2) est plus élevée que la proportion de peuplements vulnérables présents sur le territoire aménageable de ces régions (figure 3). Ces résultats démontrent que des efforts supplémentaires ont été déployés pour limiter les impacts de cette épidémie⁴.

Figure 2. Proportion, par région et période quinquennale, des superficies récoltées dans les peuplements vulnérables et très vulnérables à la TBE



⁴ Pour l'interprétation, il est important de noter qu'une proportion moins élevée dans une région de grande superficie peut représenter des superficies aussi importantes de peuplements vulnérables que dans une région plus petite avec une forte proportion de peuplements vulnérables.

Figure 3. Proportion, par région, de peuplements vulnérables et très vulnérables à la TBE présents sur le territoire forestier aménageable



Superficies forestières traitées contre la TBE

Entre 2018 et 2022, les superficies annuelles traitées contre la TBE ont varié de 337 150 à 741 195 ha (figure 4). Durant cette période, des pulvérisations aériennes ont été effectuées dans les régions de la Côte-Nord, du Saguenay–Lac-Saint-Jean, du Bas-Saint-Laurent, de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et de la Capitale-Nationale. Pour la période 2013-2018, les superficies forestières traitées annuellement contre la TBE étaient, en moyenne, de 178 688 ha, tandis que pour la période 2018-2023, elles étaient de 538 170 ha⁵. Ces moyennes confirment que les superficies traitées annuellement par la SOPFIM sont beaucoup plus importantes dans la période 2018-2023 et que cette augmentation suit la progression de l'épidémie de la TBE.

⁵ Pour la moyenne de la période 2018-2023, l'année 2020 n'a pas été retenue, car les superficies forestières traitées ont été réduites afin de prendre en considération les mesures sanitaires liées à la pandémie de la COVID-19.

Figure 4. Superficies annuelles traitées par la SOPFIM, de 2013 à 2022

