

## Évolution des dommages causés par la TBE

---

### Évolution des superficies défoliées

Les superficies défoliées en 2022 en petite forêt privée ont diminué significativement par rapport à l'an dernier. La diminution est plus marquée dans l'est de la région. Autre élément important, les défoliations relevées sont presque exclusivement légères. Ce constat de diminution des superficies affectées et du niveau de dommages, prévaut pour l'ensemble du territoire forestier de la région autant en forêt privée que publique.

De façon chiffrée, les superficies identifiées au relevé aérien comme étant affectées par la TBE en petite forêt privée sont passées de 516 915 hectares en 2021 à 338 526 hectares en 2022 soit une diminution de près de 35%. Au-delà de ces constats, nous avons également observé que l'intensité générale des dommages qualifiés de « légers » était beaucoup plus faible cette année comparativement aux années précédentes.

Globalement, il a été constaté par les divers intervenants en forêts, ainsi que par les propriétaires de boisés, que la majorité des sapins et des épinettes avait repris de la vigueur et que les nouvelles pousses ne semblaient pas avoir fait l'objet de défoliation cette année. Il s'agit d'un constat assez généralisé à l'échelle régionale. Divers facteurs peuvent entrer en ligne de compte pour expliquer cette évolution. Il est cependant difficile de les isoler et d'en comprendre les effets respectifs. Néanmoins, il semble que les pluies abondantes et le temps frais qui a prévalu en juin dernier ont été défavorables pour le développement de la TBE. Aussi, les relevés de populations de larves en dormance réalisés à l'automne 2021 par la SOPFIM laissaient présager des niveaux d'infestations moins importants en 2022.

Tableau 1. Progression des superficies (ha) affectées en forêt privée (petite forêt privée)

Année	Classe de défoliation				% du territoire affecté
	Légère	Modérée	Grave	Total	
2012	3 435	266	5	<b>3 706</b>	1%
2013	22 686	7 145	400	<b>30 230</b>	4%
2014	54 145	74 958	33 150	<b>162 253</b>	23%
2015	82 383	171 536	72 833	<b>326 752</b>	46%
2016	200 291	98 477	39 722	<b>338 490</b>	48%
2017	173 282	142 519	69 737	<b>385 538</b>	54%
2018	117 948	151 274	84 246	<b>353 468</b>	50%
2019	276 079	58 549	3 163	<b>337 792</b>	47%
2020	361 712	37 296	7 525	<b>406 533</b>	57%
2021	469 627	38 335	8 954	<b>516 915</b>	73%
2022	338 425	101	0	<b>338 526</b>	47%

---

Lorsque l'on regarde l'évolution des superficies totales défoliées depuis le début de l'épidémie en 2012, on constate qu'il y a eu une progression fulgurante entre 2012 et 2015, ensuite une relative constance de 2015 à 2019 et une nouvelle progression entre 2019 et 2021. L'année 2022 est donc la première année depuis le début de l'épidémie où les superficies affectées sont en baisse marquée. Le graphique illustre ces tendances par la superficie totale défoliée, soit la ligne grise. Le graphique montre aussi l'évolution de l'intensité des dommages en distinguant ceux qualifiés de « légers » en vert, de ceux qualifiés de « modérés ou sévères » en noir. On constate que l'intensité des dommages a été particulièrement élevée de 2013 à 2018. Les défoliations engendrées au cours de cette période sont essentiellement celles qui ont occasionné la majorité des superficies où une mortalité était observable. Toutefois, depuis 2019, les dommages répertoriés sont surtout légers. Bien que l'intensité des dommages soit beaucoup plus variable à l'échelle locale, il n'en demeure pas moins que d'un ordre général, l'état des arbres s'est amélioré ou maintenu et ce, particulièrement en 2022.

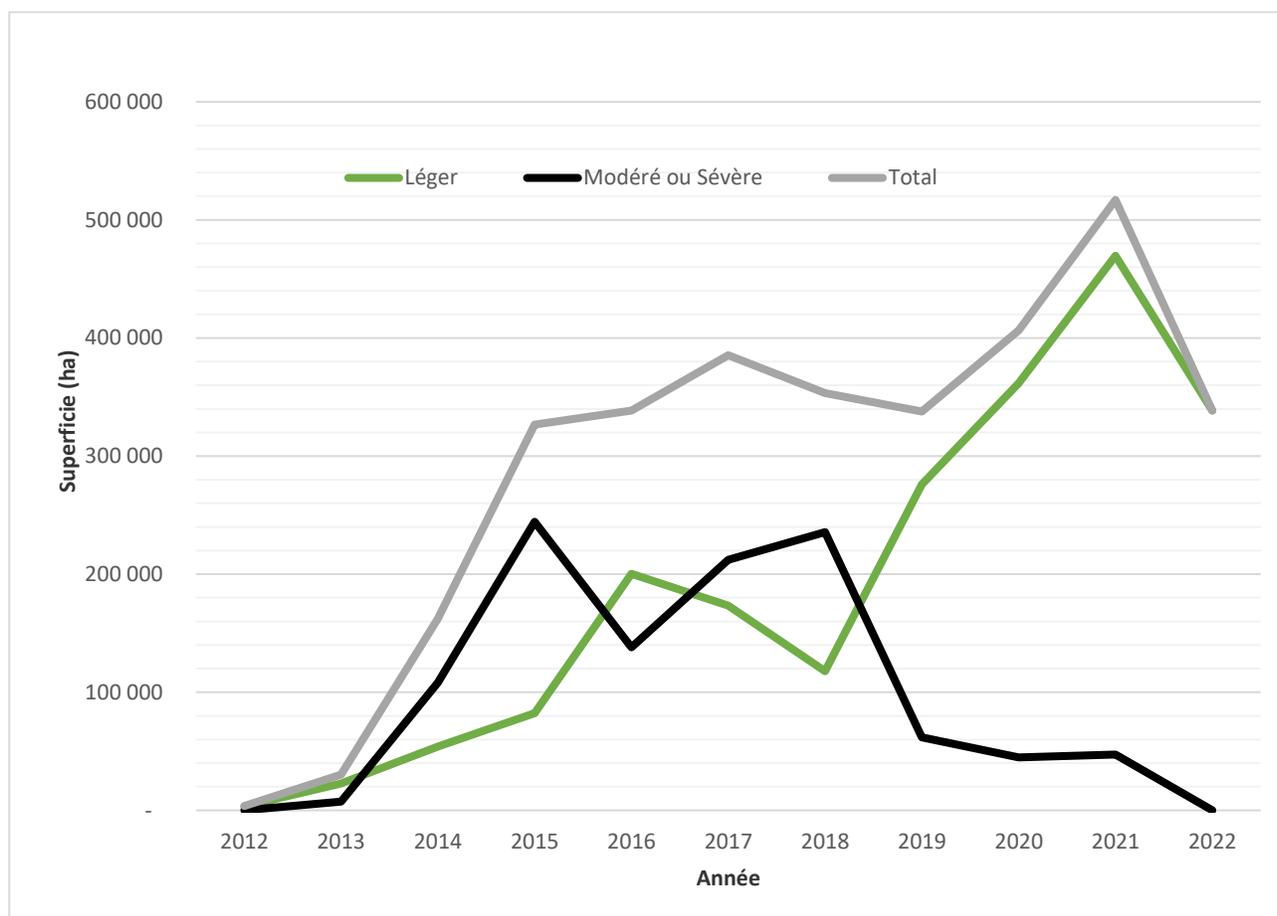


Figure 1 . Évolution des superficies affectées et de l'intensité des dommages

### Est-ce la fin de cette épidémie?

Avec ces nouvelles encourageantes, nous sommes probablement nombreux à nous demander si l'actuelle épidémie de TBE est maintenant derrière nous. Il est par contre encore trop tôt pour se prononcer de façon claire à cet effet. Plusieurs facteurs entrent en ligne de compte pour expliquer l'évolution des populations de TBE. À l'échelle provinciale, les superficies affectées sont globalement en diminution. Par contre, alors que les superficies affectées sur la Côte-Nord ont chuté drastiquement, elles ont augmenté

significativement dans d'autres régions (Saguenay-Lac-St-Jean, Capitale-Nationale, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue). Est-ce que la montée des populations dans ces régions aura une incidence dans nos forêts? Cela n'est pas impossible considérant que le déplacement des nuées de papillons de TBE est parfois grand.

Néanmoins, il est certain que le répit observé cette année est bénéfique aux arbres puisqu'ils ont été en mesure de reconstituer une bonne partie de leur masse foliaire laquelle capte l'énergie lumineuse. D'autre part, nous pouvons escompter que le peu de dommages observés cette année traduit un nombre limité de tordeuse à atteindre le stade adulte. Cela risque d'affecter négativement leur niveau de reproduction. Si tel est le cas, il est possible que la quantité actuelle de larve en dormance soit relativement basse. Une telle situation pourrait faire en sorte que les dommages causés par la TBE en 2023 seraient mineurs. Les relevés réalisés cet automne par la SOPFIM et par la DPF sur les niveaux des populations larvaires donneront une indication sommaire de la tendance appréhendée pour l'an prochain. En juillet prochain, nous aurons une meilleure idée de l'évolution de l'épidémie de la TBE puisque nous serons à même de constater de visu la présence et l'intensité des dommages.

### **Suivi des dommages cumulatifs**

Étant donné que les défoliations répertoriées en 2022 sont très légères et que les superficies concernées sont moindres, le portrait cumulatif des défoliations, sur la base des informations cartographiques, demeure sensiblement le même que l'an dernier. Les superficies ayant subi des défoliations sévères répétées sont demeurées les mêmes puisque l'essentiel des défoliations sévères sont survenues entre 2014 et 2018.

D'autre part, la variabilité de l'intensité des dommages observés d'une année à l'autre, ainsi que le fait que les défoliations aient été majoritairement qualifiées de « légères » depuis 2019, change l'interprétation que l'on peut faire de l'indice de défoliation cumulative. En effet, une reprise de vigueur est constatée dans la plupart des peuplements résineux peut importe l'historique de défoliation. Dans ce contexte, un indice de défoliation cumulative élevé n'est pas nécessairement révélateur de peuplements avec mortalité, mais plutôt d'une probabilité plus élevée de retrouver des peuplements fortement affectés dans le paysage environnant.

#### **Portrait cumulatif des superficies (ha) défoliées en petite forêt privée**

Année	Défoliations considérées (ha)			Au moins une défoliation depuis 2012	
	Défoliation sévère sur 5 ans ou plus	Défoliation sévère sur 4 ans ou plus	Défoliation sévère sur 3 ans ou plus	Ha	%
2012	0	0	0	3 706	1%
2013	0	0	0	30 874	4%
2014	0	0	0	162 500	23%
2015	0	0	150	331 720	47%
2016	0	84	9 409	372 544	52%
2017	84	7 499	30 757	422 863	59%
2018	6 028	21 932	47 974	429 811	60%
2019	6 961	22 754	48 651	433 386	61%
2020	8 190	24 599	50 417	478 399	67%
2021	9 058	26 403	52 478	565 749	79%
2022	9 058	26 403	52 478	586 648	82%

## **Conclusion et orientations de l'Agence**

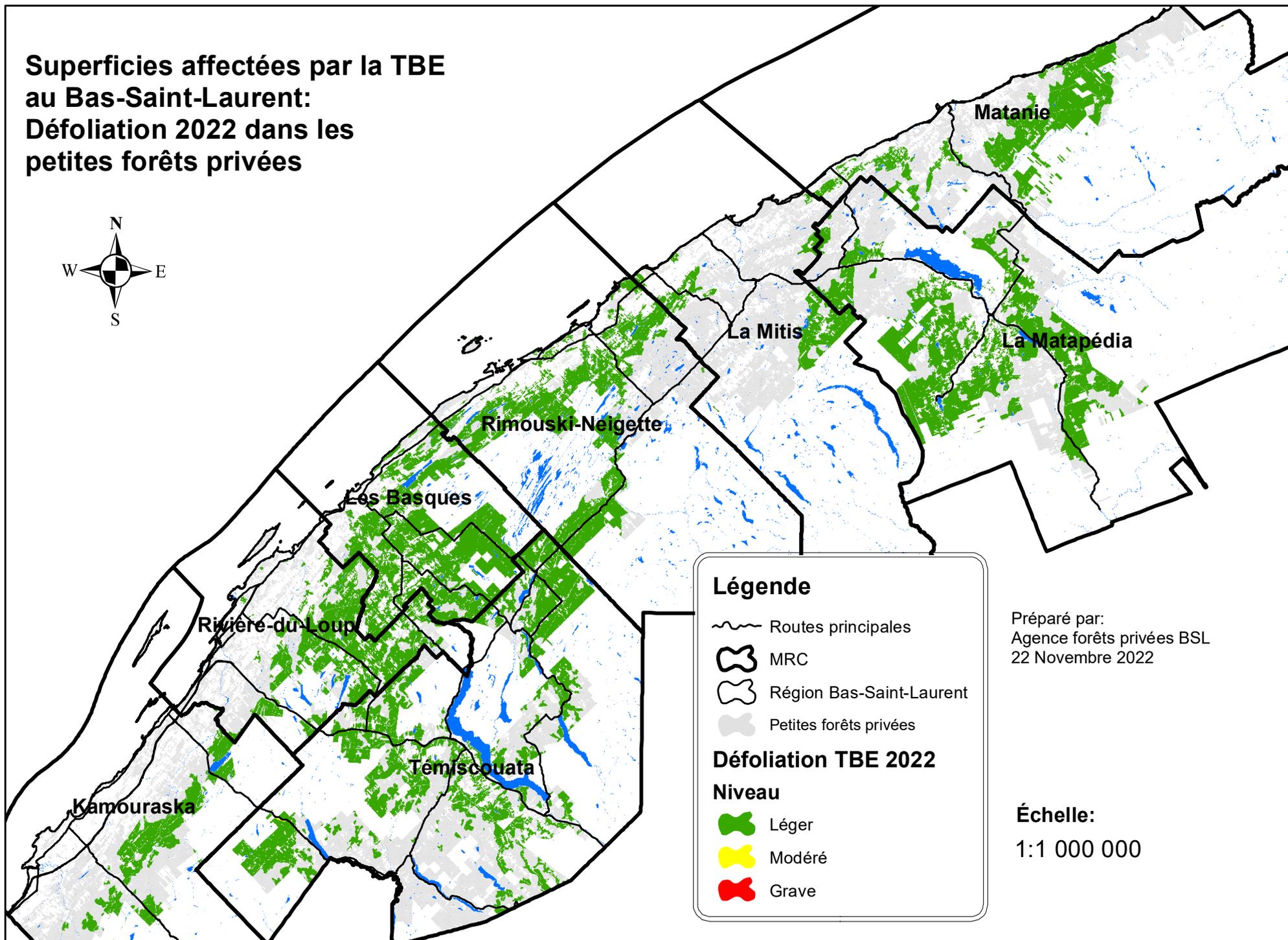
En terminant, même si la TBE a fait peu de dommages au Bas-Saint-Laurent en 2022, il n'en demeure pas moins que plusieurs peuplements fortement affectés au cours des dernières années sont à récupérer sans tarder. D'autre part, la récolte préventive des peuplements matures ayant une proportion significative de sapin demeure une priorité d'action.

D'autre part, depuis 9 ans déjà, des restrictions sur les travaux sylvicoles sont appliquées en lien avec l'épidémie de TBE pour ne pas fragiliser davantage les peuplements à risque. Nous espérons fortement que la régression de la TBE observée cette année se poursuive et permette ainsi de réaliser à nouveau les types de traitements sylvicoles qui ont été mis à l'arrêt. La manière dont l'épidémie évoluera en 2023 risque d'être déterminante sur la poursuite de l'application des restrictions et, incidemment, sur le déploiement des stratégies sylvicoles.

Martin Lepage ing.f.

---

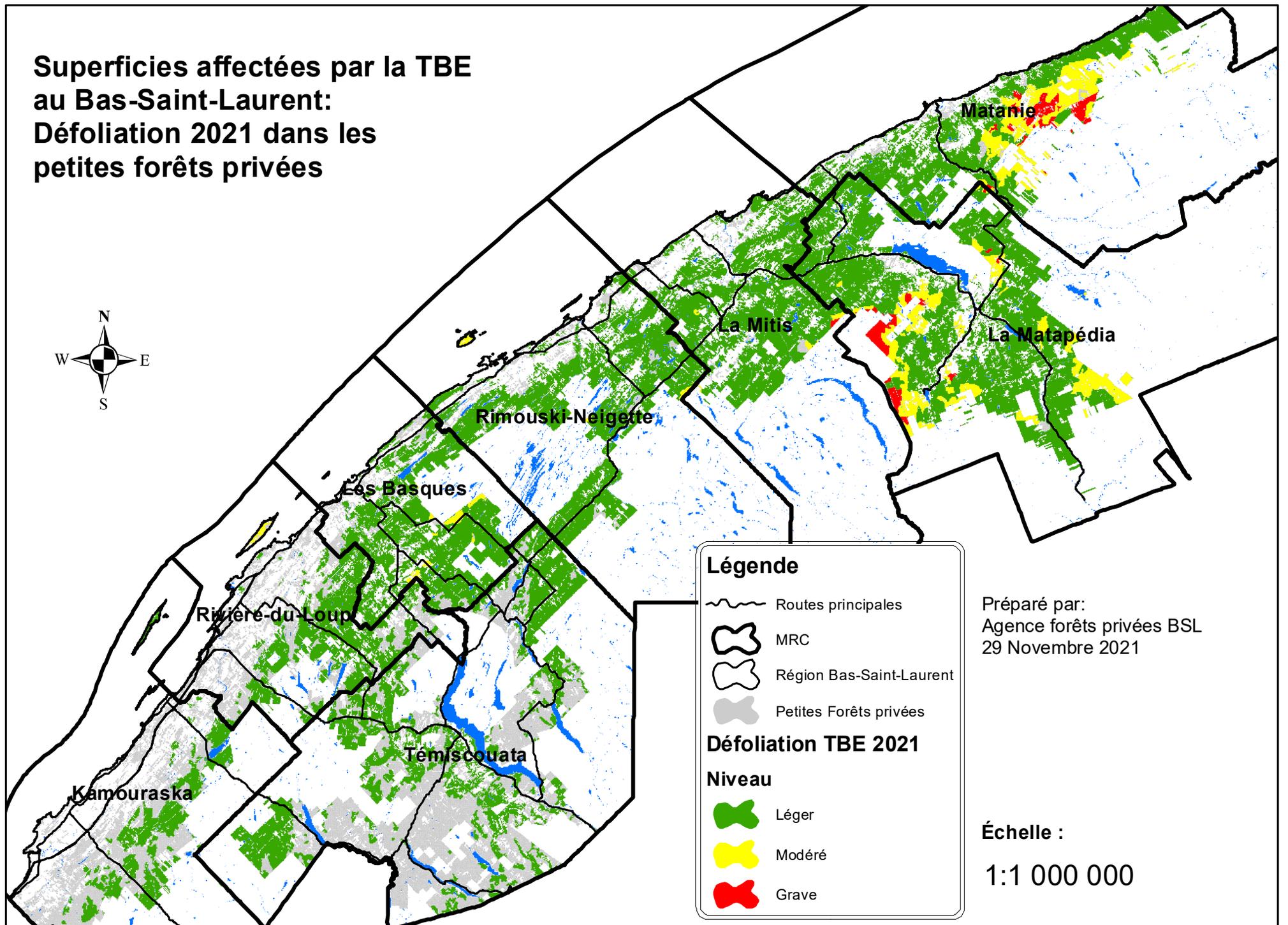
# Superficies affectées par la TBE au Bas-Saint-Laurent: Défoliation 2022 dans les petites forêts privées



Préparé par:  
Agence forêts privées BSL  
22 Novembre 2022

Échelle:  
1:1 000 000

# Superficies affectées par la TBE au Bas-Saint-Laurent: Défoliation 2021 dans les petites forêts privées



## Légende

- Routes principales
- MRC
- Région Bas-Saint-Laurent
- Petites Forêts privées

## Défoliation TBE 2021

### Niveau

- Léger
- Modéré
- Grave

Préparé par:  
Agence forêts privées BSL  
29 Novembre 2021

Échelle :  
1:1 000 000