

INSECTES, MALADIES ET FEUX

DANS LES FORÊTS
DU QUÉBEC
EN 2025

DIRECTION DE LA PROTECTION DES FORÊTS

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS

RÉALISATION

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts
Direction de la protection des forêts
2700, rue Einstein, local D 2.370a
Québec (Québec) G1P 3W8
Téléphone : 418 643-9679
Courriel : djf@mrnf.gouv.qc.ca

DIFFUSION

Cette publication, conçue pour une impression recto verso, est accessible en ligne uniquement à l'adresse [Québec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/forets/protection-forets/donnees-feux-insectes-maladies](https://quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/forets/protection-forets/donnees-feux-insectes-maladies).

NOTE

La consultation en couleurs de ce document est recommandée pour mieux apprécier les cartes, les tableaux, les figures et les photographies.

Photo de couverture : Pierre-Luc Noël

© Gouvernement du Québec, 2026
Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec, 2026
ISBN (PDF) : 978-2-555-03492-1

MOT DU DIRECTEUR

La Direction de la protection des forêts (DPF) est fière de vous présenter le rapport annuel 2025 sur les insectes, les maladies et les feux dans les forêts du Québec. Ce rapport dresse un bilan des principaux problèmes entomologiques et pathologiques ayant touché les forêts et les pépinières forestières québécoises. Ce rapport fait également état des principales statistiques sur les feux de forêt pour l'année 2025. Enfin, des prévisions sur le comportement attendu des principaux ravageurs en 2026 y sont présentées.

Afin d'assurer la protection efficace des forêts contre le feu, les insectes et les maladies, la DPF s'appuie sur une équipe d'experts à Québec ainsi que dans les différentes directions régionales, en plus de compter sur la collaboration de deux organismes de protection des forêts reconnus par le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF), soit la Société de protection des forêts contre les insectes et maladies (SOPFIM) et la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU).

Pour l'année 2025, le principal ravageur forestier demeure la tordeuse des bourgeons de l'épinette avec, encore une fois, une forte augmentation des superficies touchées. Chaque région a vu augmenter sa superficie touchée. L'épidémie couvre plus de 17,5 Mha de forêt québécoise. Les régions de la Mauricie et de Lanaudière se sont ajoutées à la liste des régions pour lesquelles des arrosages ont été effectués. En ce qui concerne les feux de forêt, bien que ces derniers aient été nombreux à l'automne, leur nombre et la superficie totale brûlée dans la zone de protection intensive se trouvent en dessous de la moyenne des 10 dernières années.

La DPF est composée d'une équipe où l'expertise, l'innovation et le travail collaboratif sont au cœur des valeurs et des actions quotidiennes. Je suis fier et je tiens à remercier tout le personnel de la DPF ainsi que les techniciennes et les techniciens en protection des forêts du Secteur des opérations régionales du Ministère qui ont rendu possible la publication du rapport *Insectes, maladies et feux dans les forêts du Québec en 2025*.

Bonne lecture!

Le directeur de la protection des forêts,


Sébastien Lacroix



Photo : Christian Proulx

TABLE DES MATIÈRES

FAITS MARQUANTS	1
INTRODUCTION	3
Mise en contexte	3
CONDITIONS CLIMATIQUES EN 2025	9
PRINCIPAUX RAVAGEURS DES FORÊTS NATURELLES	11
Entomologie	11
Tordeuse des bourgeons de l'épinette	11
Tordeuse du tremble	14
Arpenteuse de la pruche	16
Tordeuse du pin gris	17
Livrée des forêts	18
Pathologie	20
Maladie corticale du hêtre	20
Maladie hollandaise de l'orme	21
PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PLANTATIONS	23
Entomologie	23
Tordeuse des bourgeons de l'épinette	23
Cécidomyie de l'épinette	25
Charançon du pin blanc	26
Puceron à galle allongée et puceron à galle conique	27
Ravageurs des pousses du pin	28
Nodulier du pin gris	29
Tenthrede à tête jaune de l'épinette	30
Diprion de LeConte	31
Tordeuse de l'épinette	32
Pathologie	33
Chancre scléroderrien	33
Pourridié-agaric	34
Rouilles des aiguilles	35
Rouille-tumeur autonome	36
Rouille vésiculeuse du pin blanc	37
Brûlure des pousses	38
Pourriture des racines	39
Gelure printanière	40
Bris de neige	42

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PÉPINIÈRES FORESTIÈRES	43
Contrôle phytosanitaire	43
Plants produits à racines nues inspectés et certifiés au champ	43
Inspection en chambre froide	43
Agents à caractère épidémique en récipient	44
Agents en récipient	45
Activités automnales	46
Inspections de prévention	47
Ravageurs des cônes dans les sources de semences améliorées	47
ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	49
Agrile du frêne	49
Insectes vecteurs du flétrissement du chêne	49
Longicorne brun de l'épinette	49
Détection générale des insectes xylophages	49
FEUX DE FORÊT	51
Introduction	51
Zone de protection intensive	51
Zone de protection nordique	53
Mesures d'atténuation liées aux feux de forêt en zone périurbaine	53
Caractérisation des patrons de brûlage	54
Combustibles forestiers	54
INSECTES, MALADIES ET DÉGÂTS D'INTÉRÊT EN 2025	57
ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE	61

FAITS MARQUANTS

Voici les principaux faits marquants de la saison 2025 :

- › Une forte augmentation des superficies touchées par la tordeuse de bourgeons de l'épinette (17 587 952 ha) et une baisse de l'intensité des dommages causés par cet insecte ont été observées;
- › Pour la première fois, les régions de la Mauricie et de Lanaudière se sont ajoutées à la liste des régions administratives dans lesquelles des arrosages aériens ont été effectués;
- › En pépinières forestières, au cours de la saison 2025, la rouille-tumeur autonome et le chancre scléroderrien, deux agents à caractère épidémique, ont été observés et ont causé la retenue des certificats phytosanitaires concernés;
- › Le nombre de feux en 2025 dans la zone de protection intensive (527 feux) est supérieur à la moyenne des 10 années antérieures (462 feux). La superficie touchée (1 258 ha) correspond à seulement 1 % de la moyenne des 10 dernières années de cette même période (118 833 ha).



Photo : Jean-Pierre Gagnon



Photo : Simon Boucher

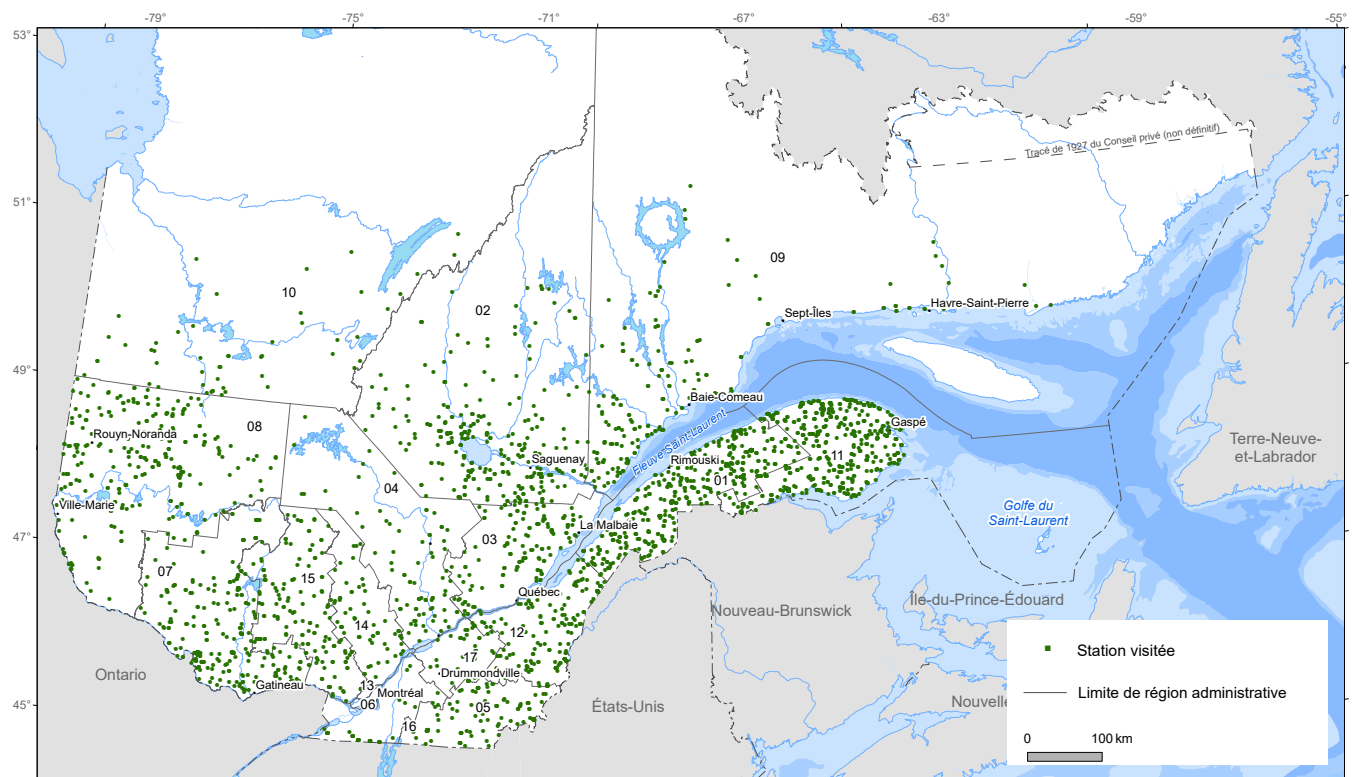
INTRODUCTION

Comme les forêts sont essentielles au maintien de la qualité de la vie des Québécoises et des Québécois, le gouvernement du Québec met tout en œuvre pour les mettre en valeur et pour les protéger, notamment contre certains effets néfastes causés par les insectes, les maladies et les feux.

La collecte des données sur les insectes et les maladies est effectuée par les techniciennes et les techniciens en protection des forêts du Secteur des opérations régionales du ministère des Ressources naturelles et des Forêts et par le personnel du Service de la gestion des ravageurs forestiers de la Direction de la protection des forêts (DPF). Cette dernière planifie, coordonne et supervise les activités de relevés et fournit le soutien technique aux équipes régionales. Elle établit les diagnostics entomologiques et pathologiques dans l'ensemble du Québec et représente la province dans plusieurs comités ou forums nationaux. De plus, elle réalise certaines activités de détection, établit ou confirme les diagnostics et assure le contrôle phytosanitaire des plants dans les pépinières forestières. La détection est l'une des composantes essentielles de la Stratégie d'aménagement durable des forêts. Elle a pour but de déceler l'émergence de problèmes, d'évaluer leurs répercussions sur le milieu forestier ainsi que de déterminer et de mettre en place rapidement les moyens d'intervention requis afin de limiter les dommages et les pertes éventuelles.

MISE EN CONTEXTE

La surveillance des insectes et des maladies se fait sur tout le territoire québécois en forêt naturelle, dans les plantations et les pépinières forestières. Le réseau de surveillance en forêt naturelle permet de dépister et de localiser les infestations d'insectes forestiers à caractère épidémique et de suivre leur évolution à l'aide de réseaux de surveillance provinciaux et de relevés aériens des dommages. Il est composé de stations d'observation permanentes, temporaires et ponctuelles (carte 1). Les stations permanentes permettent le suivi à très long terme des insectes et des maladies. Elles sont établies à partir des caractéristiques écoforestières régionales et de l'historique des épidémies d'insectes. Les coupes forestières, les feux de forêt et les autres perturbations majeures peuvent forcer le renouvellement annuel d'une partie de ces stations. Les stations temporaires installées au moment de la détection d'une infestation permettent de mieux circonscrire ses limites. Elles sont en fonction durant toute la durée de l'infestation. Les stations ponctuelles — créées et supprimées dans la même année — permettent de détecter des problèmes forestiers de courte durée et de combler toute lacune du réseau relative à un problème particulier. En 2025, les techniciennes et les techniciens en protection des forêts ont visité 1 578 stations en forêt naturelle, soit 419 stations permanentes, 1 151 stations temporaires et 8 stations ponctuelles.



Carte 1. Réseau de stations d'observation en forêt naturelle en 2025

INTRODUCTION

De plus, les efforts de détection (290 heures de vol et utilisation de l'imagerie satellitaire) de la DPF ont été déployés sur un territoire de plus de 445 000 km². Ces efforts avaient pour objectifs de détecter les dégâts causés par la tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) et d'évaluer la réussite des pulvérisations aériennes d'insecticide biologique.

Le réseau de surveillance dans les plantations permet de dresser un bilan de leur état de santé. En 2025, 358 plantations ont été visitées (tableau 1) (carte 2). Des évaluations quantitatives reposant sur des méthodes d'échantillonnage ont été réalisées dans 303 des plantations visitées, et des évaluations qualitatives ont été faites dans les 55 autres plantations, car aucun organisme prioritaire ne s'y trouvait.

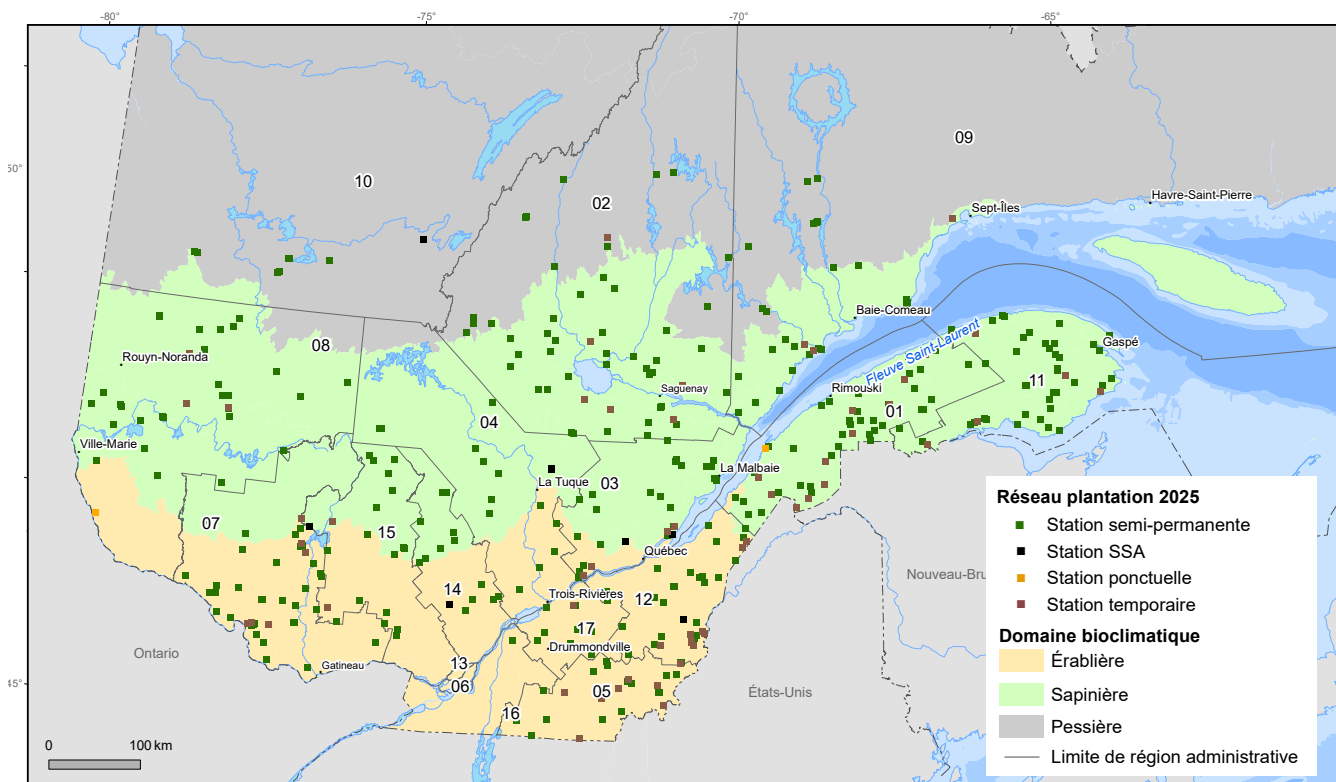
De plus, à la demande de la Direction générale de la production de semences et de plants forestiers (DGSPF), la DPF a comme mandat d'effectuer le suivi de l'état de santé et de la présence des ravageurs des cônes dans les vergers constituant des sources de semences améliorées (SSA) (carte 2).

La DPF a aussi la responsabilité d'effectuer le contrôle phytosanitaire dans les productions de plants en pépinières forestières. La certification phytosanitaire qui en découle vise principalement à prévenir la propagation d'organismes à caractère épidémique en forêt naturelle, tout en assurant la santé des arbres à mettre en terre. La gestion de ces ravageurs est l'un des aspects essentiels de la production des plants en pépinières forestières. Durant la saison 2025, 144 071 307 plants destinés au reboisement et répartis dans 18 pépinières forestières publiques et privées (carte 3) ont été inspectés et certifiés selon une méthode d'échantillonnage aléatoire. Au total, 828 certificats phytosanitaires ont été délivrés dans le cadre de ces inspections.

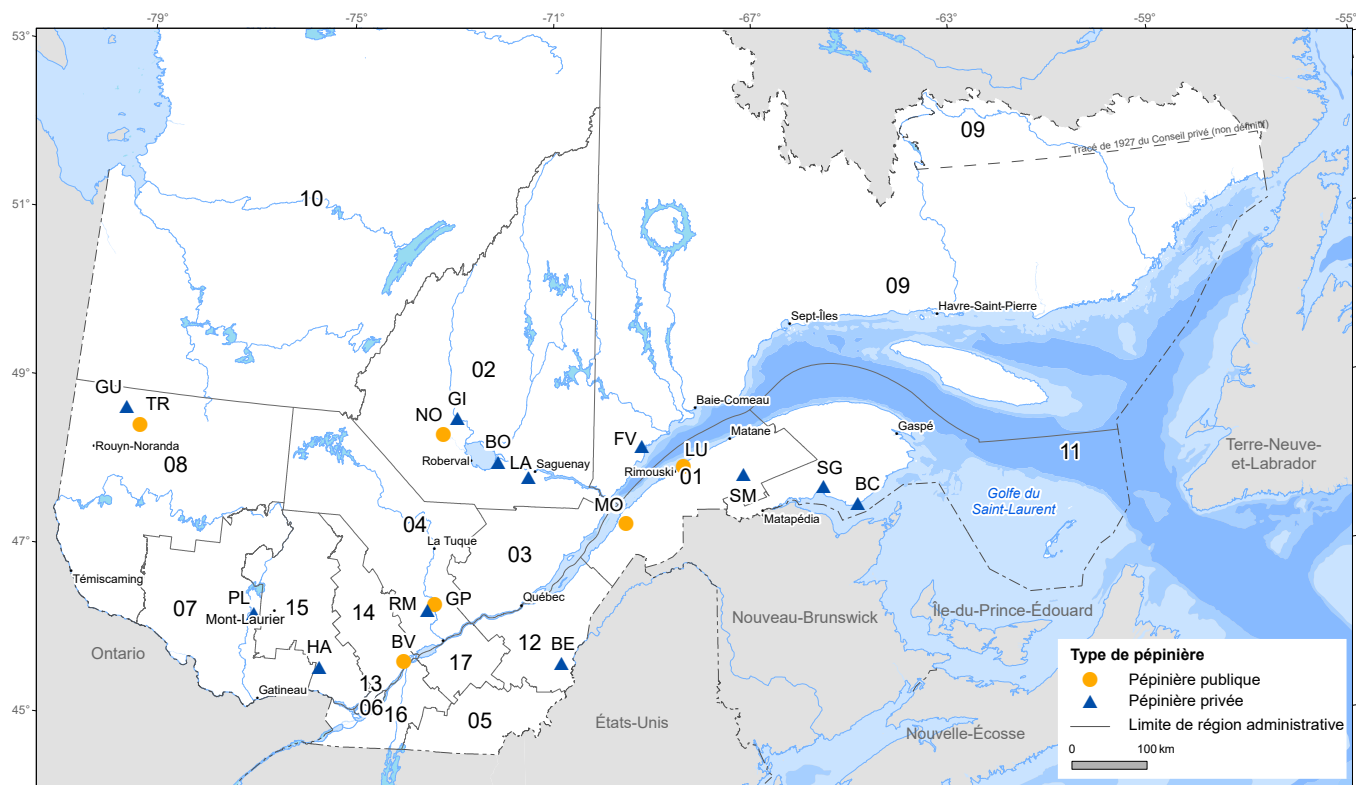
En ce qui concerne la détection des espèces exotiques envahissantes (EEE) et la lutte contre celles-ci, c'est l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) qui en a le mandat. Toutefois, en tant que responsable des forêts québécoises, le ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) doit aussi participer à la détection des EEE. Les techniciennes et les techniciens en protection des forêts et le personnel de la DPF sont formés pour reconnaître

Tableau 1. Nombre de plantations visitées selon les essences dans chaque domaine bioclimatique en 2025

Domaine bioclimatique	Essences															Total
	Épinette				Pin			Mélèze		Érable à sucre	Peuplier hybride	Frêne de Pennsylvanie	Frêne d'Amérique	Frêne noir	Thuya occidental	
	blanche	noire	de Norvège	rouge	blanc	gris	rouge	hybride	laricin							
Érablière	33	5	2	4	23	6	37	1	5	1	0	0	1	0	0	118
Sapinière	60	54	7	3	13	42	15	2	6	2	1	4	0	1	2	212
Pessière	2	11	0	0	0	13	0	0	2	0	0	0	0	0	0	28
Total	95	70	9	7	36	61	52	3	13	3	1	4	1	1	2	358



Carte 2. Réseau de stations d'observation dans les plantations et les vergers de sources de semences améliorées suivis en 2025



RÉGION ADMINISTRATIVE	CODE	NOM DE LA PÉPINIÈRE
01	LU	Pépinière forestière de Sainte-Luce
	MO	Pépinière forestière de Saint-Modeste
	SM	Somival inc.
02	BO	Pépinière Boucher — Division Plants Forestiers inc.
	GI	Coopérative Serres et pépinière Girardville
	LA	Pépinière Laterrière inc.
	NO	Pépinière forestière de Normandin
04	GP	Pépinière forestière de Grandes-Piles
	RM	Reboisement Mauricie inc.
07	PL	Planfor inc.
08	GU	Les Serres coopératives de Guyenne
	TR	Pépinière forestière de Trécesson
09	FV	Centre sylvicole de Forestville inc.
11	BC	Pépinière Baie-des-Chaleurs inc.
	SG	Sargim Coopérative de travailleurs en production de plants
12	BE	Bechedor inc.
14	BV	Pépinière forestière de Berthier
15	HA	Pépinière de Harrington inc.

Carte 3 et tableau 2. Localisation des pépinières forestières au Québec en 2025

INTRODUCTION

les symptômes associés aux principales EEE. Complémentairement à celui de l'ACIA, la DPF a aussi son propre réseau de détection des EEE, car il est important de détecter hâtivement les nouvelles EEE pour mieux réduire leurs effets ou mieux les maîtriser.

Depuis sa découverte au Québec en 2008, l'agrile du frêne (*Agrilus planipennis* Fairmaire) ne cesse d'élargir sa zone d'infestation dans la province. La DPF collabore avec l'ACIA pour détecter cet insecte en Abitibi-Témiscamingue. Le réseau de piégeage visant la détection d'autres EEE a été bonifié en 2021 par l'ajout de pièges pour détecter le longicorne brun de l'épinette (*Tetropium fuscum* [Fabricius]) et de pièges visant à détecter les insectes vecteurs du flétrissement du chêne (*Bretziella fagacearum* [Bretz] Z. W. de Beer, Marinc., T. A. Duong & M. J. Wingf.). De plus, quelques pièges ont été ajoutés au réseau de détection d'insectes xylophages (carte 4).

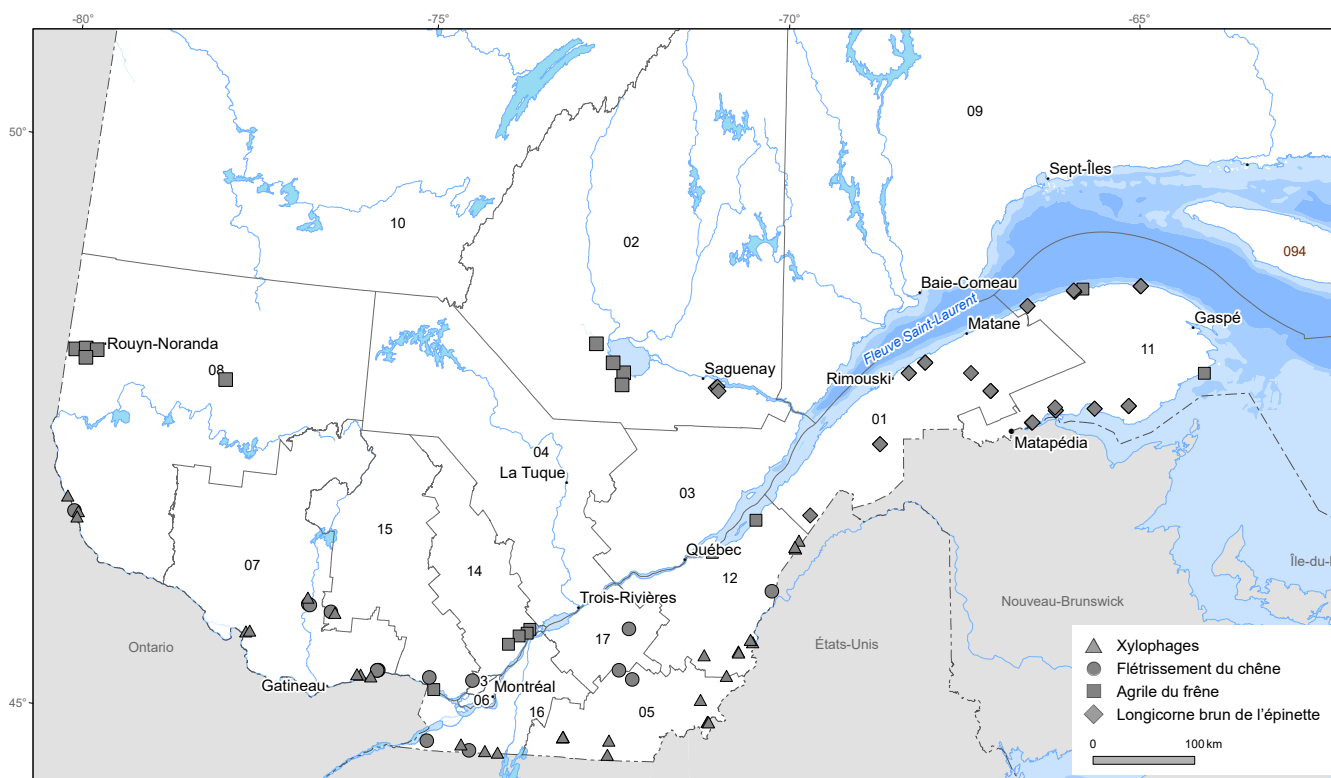
Les données relatives aux feux de forêt sont recueillies pendant la saison des feux par la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU), organisme auquel le gouvernement confie la prévention, la détection et l'extinction des feux de forêt au Québec. La DPF est dépositaire de ces données, elle en assure la validation et compile également, avec ses partenaires, les données historiques de feux (images satellites, études scientifiques et archives, par exemple) susceptibles de compléter ou de confirmer les données déjà disponibles. Le MRNF collabore avec la SOPFEU et le ministère de la Sécurité publique (MSP) à la mise en application de mesures préventives,

telles que l'interdiction d'allumer des feux à ciel ouvert. Depuis le 1^{er} janvier 2025, à la suite de l'entrée en vigueur du projet de loi n° 50 sur la sécurité civile, le mandat de prévention, de détection et de lutte contre les feux de forêt, qui relevait initialement du MRNF, relève maintenant de la responsabilité du MSP. Le MRNF et le MSP continueront de collaborer étroitement afin d'assurer une protection efficace du milieu forestier contre les feux de forêt.

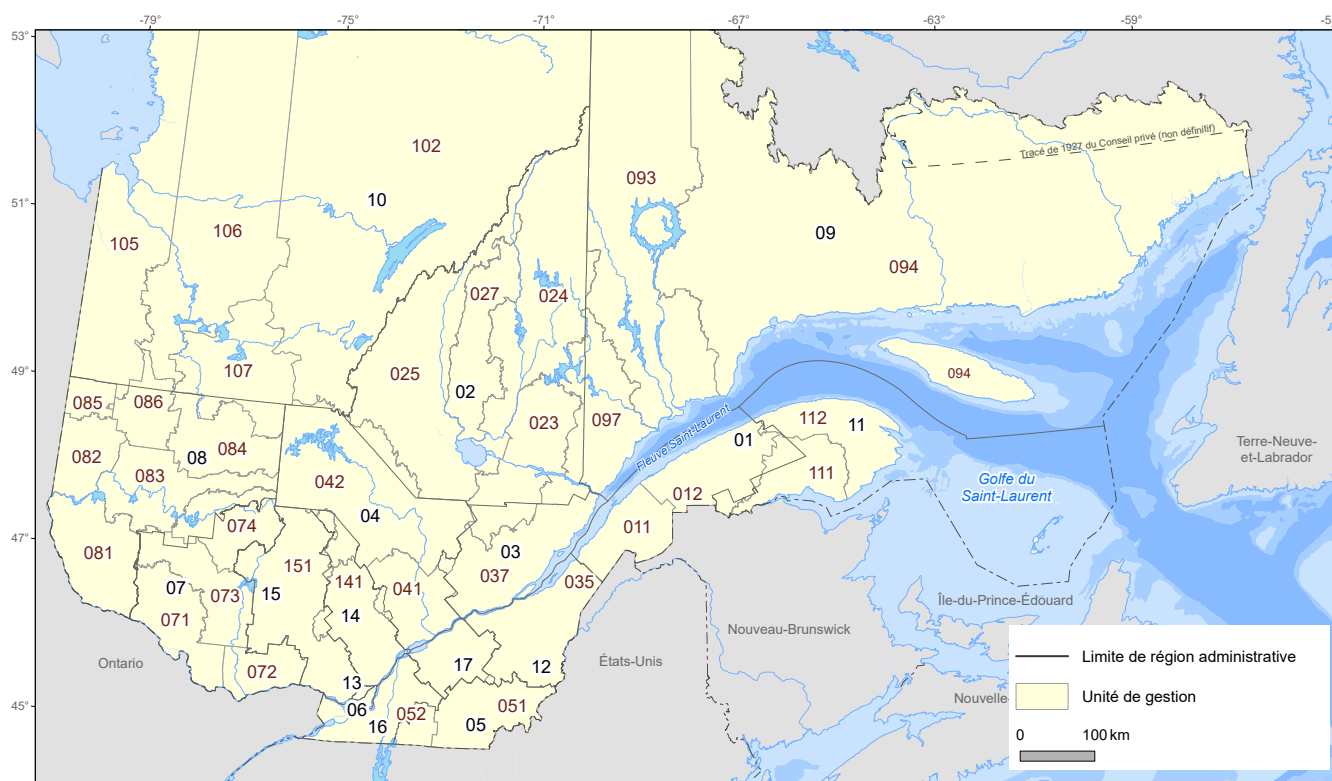
En outre, la DPF fournit son expertise aux programmes spéciaux d'évaluation de dommages ou de récupération de matière ligneuse mis en place à la suite d'importantes perturbations naturelles (chablis, verglas, feux, etc.). Les statistiques portant sur les patrons de brûlage des feux de grandes superficies (généralement plus de 500 ha) proviennent des analyses qu'elle effectue durant ces activités.

Enfin, les régions administratives du gouvernement du Québec et les unités de gestion du Ministère servent de divisions pour la description de l'état de la situation sur les insectes, les maladies et les dégâts mentionnés dans ce rapport (carte 5). Pour les feux, deux divisions territoriales sont utilisées : la zone de protection intensive et la zone nordique (carte 15).

Les lecteurs désireux d'obtenir plus d'information sur les ravageurs et les feux dans nos forêts peuvent s'adresser à la DPF ou consulter le site Web « Protection des forêts » à l'adresse suivante : Quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/forets/protection-forets.



Carte 4. Réseau de piégeage des espèces exotiques envahissantes



LES RÉGIONS ADMINISTRATIVES DU QUÉBEC		LES UNITÉS DE GESTION DU MRNF	
01	Bas-Saint-Laurent	011	Grand-Portage
02	Saguenay–Lac-Saint-Jean	012	Bas-Saint-Laurent
03	Capitale-Nationale	023	Saguenay-Sud-et-Shipshaw
04	Mauricie	024	Rivière-Péribonka
05	Estrie	025	Roberval-et-Saint-Félicien
06	Montréal	027	Mistassini
07	Outaouais	035	Beauce-Appalaches
08	Abitibi-Témiscamingue	037	Portneuf-Laurentides-et-Charlevoix
09	Côte-Nord	041	Bas-Saint-Maurice
10	Nord-du-Québec	042	Windigo-Gouin
11	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	051	Estrie
12	Chaudière-Appalaches	052	Montréal
13	Laval	071	Coulonge
14	Lanaudière	072	Basse-Lièvre
15	Laurentides	073	Haute-Gatineau
16	Montréal	074	Cabonga
17	Centre-du-Québec	081	Témiscamingue
		082	Rouyn-Noranda
		084	Mégiscane
		085	Lac-Abitibi
		086	Harricana-Sud
		093	Manicouagan-Outardes
		094	Sept-Îles–Havre-Saint-Pierre-et-Anticosti
		097	Escoumins-Forestville
		102	Chibougamau
		105	Mont-Plamondon
		106	Harricana-Nord
		107	Quévillon
		111	Baie-Des-Chaleurs
		112	Gaspésie
		141	Lanaudière
		151	Laurentides

Carte 5 et tableau 3. Régions administratives du gouvernement du Québec et unités de gestion du MRNF



Photo : Marie-Anne Gagnon

CONDITIONS CLIMATIQUES EN 2025¹

Les conditions climatiques ont une incidence sur le développement, la dispersion et la survie des insectes forestiers et des maladies des arbres. Par exemple, les agents pathogènes, principalement ceux causant les maladies du feuillage et les brûlures des aiguilles, sont plus répandus lorsque les conditions d'humidité sont élevées. Outre les événements climatiques extrêmes, comme la sécheresse, les chutes de neige, les inondations, les tornades et les microrafales, le gel et les fluctuations de la température peuvent aussi menacer la santé des arbres, causer la mort du feuillage ou des rameaux, le dépérissement ou même la mort.

En 2025, l'hiver a été caractérisé par des températures supérieures aux normales saisonnières dans plusieurs régions du Québec, bien qu'il ait été moins exceptionnel que celui de l'année précédente. Les redoux fréquents et les épisodes de pluie hivernale ont contribué à la formation de croûtes de glace et à des conditions de gel-dégel répétées. Le couvert nival a été variable selon les régions, déficitaire dans le sud et plus près des normales au nord.

Le printemps 2025 a débuté de façon hâtive dans le sud du Québec, avec des températures au-dessus des normales dès avril. Toutefois, des épisodes de gel tardif ont été observés localement en mai, affectant le débourrement de certaines essences. Les précipitations printanières ont été abondantes dans l'est et plus faibles dans l'ouest de la province.

L'été 2025 a été marqué par des périodes de chaleur soutenue, entrecoupées d'épisodes orageux intenses. Certaines régions ont connu des déficits hydriques importants, tandis que d'autres ont reçu des précipitations supérieures aux normales sous forme d'orages violents.

L'automne 2025 s'est maintenu au-dessus des normales climatiques dans plusieurs secteurs, prolongeant la saison de croissance.

Dans l'ensemble, l'année 2025 a été marquée par une variabilité climatique importante, caractérisée par des températures généralement supérieures aux normales et par une répartition inégale des précipitations. L'année 2025 se classe parmi les années les plus chaudes jamais enregistrées au niveau mondial.

¹ Données provenant du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.



Dégâts de tordeuse des bourgeons de l'épinette. Photo : Pierre-Luc Noël

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES FORÊTS NATURELLES

ENTOMOLOGIE

Tordeuse des bourgeons de l'épinette

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Choristoneura fumiferana* (Clemens)

Origine : Indigène

Type : Défoliateur

Hôtes : Conifères

- La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) est l'insecte indigène qui cause le plus de dommages aux peuplements de sapins et d'épinettes en Amérique du Nord.
- Au Québec, la TBE consomme principalement le feuillage annuel du sapin baumier, de l'épinette blanche ainsi que, à un degré moindre, de l'épinette rouge et de l'épinette noire.
- La TBE joue un rôle écologique important, notamment par le rajeunissement de certaines vieilles forêts et la création de nombreux habitats dont bénéficient plusieurs espèces.

- Au moins quatre années rapprochées de défoliation grave des pousses annuelles sont nécessaires avant que les premiers arbres meurent.
- La TBE occupe toujours les forêts québécoises, même en l'absence d'épidémie. La densité des populations augmente graduellement pour atteindre un seuil épidémique tous les 30 ans environ.

État de la situation

En 2025, les superficies défoliées ont totalisé 17 587 952 ha (tableau 4), comparativement à 14 346 184 ha en 2024.

Au Saguenay–Lac-Saint-Jean, les superficies défoliées ont augmenté de façon importante, passant de 2 965 714 ha en 2024 à 3 885 008 ha en 2025. Cette augmentation est plus importante dans l'ouest de la région. Dans les autres secteurs, l'intensité des dommages est comparable à celle de 2024.

Tableau 4. Superficies touchées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec en 2025

Région administrative	Classe de défoliation ^a			Total ^b
	Légère	Modérée	Grave	
Saguenay–Lac-Saint-Jean	1 332 705	1 640 770	911 533	3 885 008
	1 380 724	965 889	619 101	2 965 714
Abitibi-Témiscamingue	1 856 143	1 699 426	228 368	3 783 937
	486 219	1 321 052	1 183 398	2 990 669
Outaouais	893 238	1 166 592	148 690	2 208 520
	153 207	918 964	632 303	1 704 474
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	499 129	892 040	299 368	1 690 537
	327 137	644 534	624 570	1 596 241
Nord-du-Québec	545 115	609 056	55 401	1 209 572
	595 858	378 223	69 343	1 043 424
Mauricie	526 562	548 078	40 939	1 115 579
	375 735	474 107	93 015	942 857
Bas-Saint-Laurent	734 857	285 274	45 430	1 065 561
	404 947	311 702	127 355	844 004
Côte-Nord	419 602	267 862	330 731	1 018 195
	344 778	310 152	255 793	910 723
Laurentides	630 157	252 650	28 347	911 154
	284 804	395 807	148 906	829 517
Lanaudière	160 742	161 292	16 809	338 843
	117 526	47 336	20 325	185 187
Capitale-Nationale	102 807	149 984	41 187	293 978
	135 052	96 691	41 110	272 853
Chaudière-Appalaches	56 635	10 133	301	67 069
	12 999	37 484	10 038	60 521
Total provincial	7 757 691	7 683 158	2 147 103	17 587 953
	4 618 986	5 901 941	3 825 257	14 346 184

^a Les chiffres en gris correspondent aux superficies touchées en 2024.

^b Les superficies dans ce tableau sont arrondies à l'hectare près.

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES FORÊTS NATURELLES

Dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, les superficies défoliées sont passées de 2 990 669 ha en 2024 à 3 783 937 ha en 2025. Le long de la frontière avec l'Ontario, on note toujours des dommages au sud de Témiscaming et dans le secteur de Rouyn-Noranda. L'intensité des dommages est moins importante dans la majorité des peuplements touchés comparativement à l'année précédente.

Dans la région de l'Outaouais, les superficies défoliées ont augmenté, passant de 1 704 474 ha en 2024 à 2 208 520 ha en 2025. La progression a eu lieu principalement au pourtour des peuplements touchés en 2024. Dans l'ensemble de la région, les dommages observés sont principalement d'intensité légère et modérée.

En 2025, les dommages ont augmenté dans la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. Dans cette région, les superficies sont passées de 1 596 241 ha en 2024 à 1 690 537 ha en 2025. Les dommages situés à l'est de Sainte-Anne-des-Monts et de Carleton sont majoritairement d'intensité modérée.

La progression de l'épidémie dans la région du Nord-du-Québec s'est poursuivie en 2025. Les superficies sont passées de 1 043 424 ha à 1 209 572 ha. Les dommages sont localisés dans les secteurs de Label-sur-Quévillon, Matagami et Chibougamau. L'augmentation des dommages a surtout eu lieu au pourtour des peuplements touchés en 2024 et les nouveaux dommages sont principalement d'intensité modérée.

Dans la région de la Mauricie, les dommages ont augmenté, les superficies affectées étant passées de 942 857 ha en 2024 à 1 115 579 ha en 2025. L'épidémie couvre toujours la partie nord de la région et les dommages sont surtout d'intensité légère et modérée.

Au Bas-Saint-Laurent, les superficies touchées par la TBE ont augmenté, passant de 844 004 ha à 1 065 561 ha. Les dommages, principalement

d'intensité légère, sont toujours présents dans les secteurs situés entre La Pocatière et Rimouski, ainsi qu'au sud de Matane et de Mont-Joli.

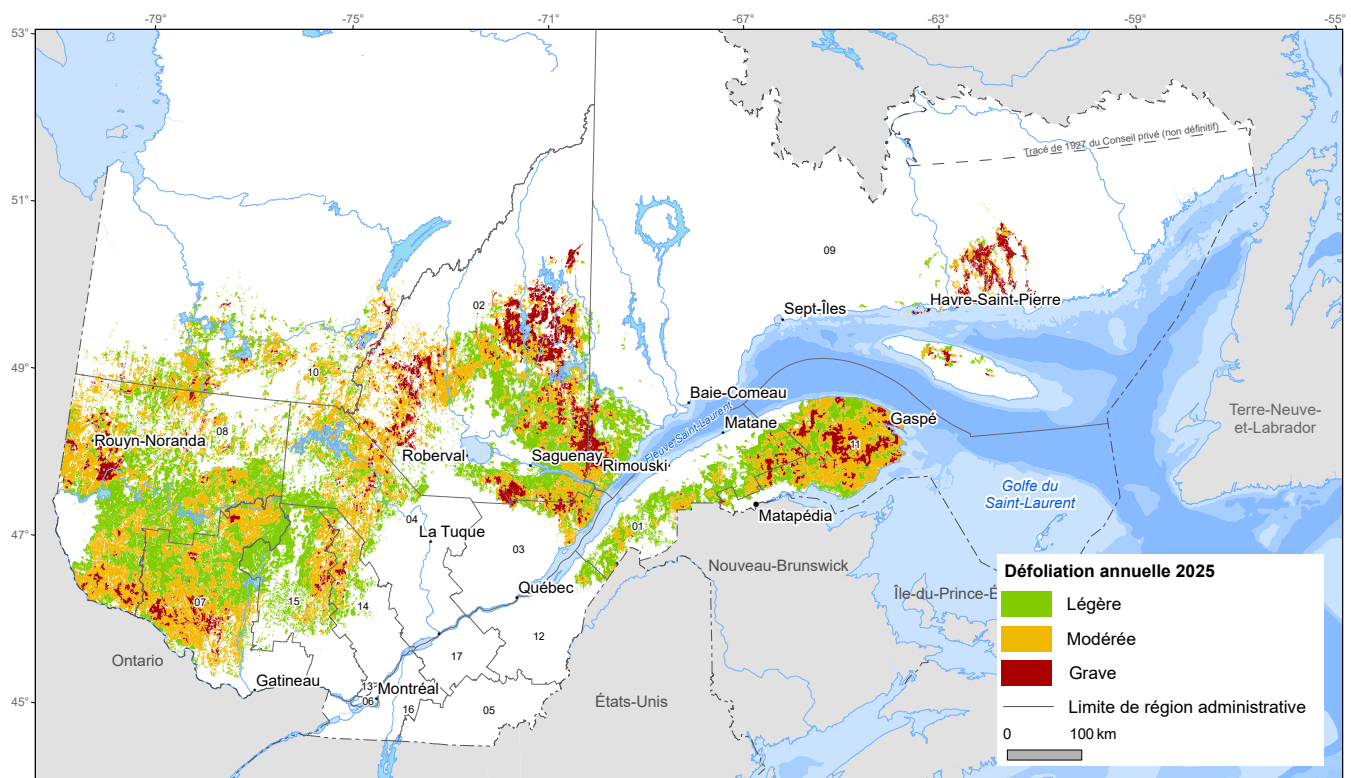
Dans la région de la Côte-Nord, les superficies touchées par la TBE ont augmenté, passant de 910 723 ha en 2024 à 1 018 195 ha en 2025. Il est à noter que les dommages observés sont localisés seulement dans les secteurs de Forestville, de la zone entre Havre-Saint-Pierre et Natashquan, et de l'île d'Anticosti, où l'intensité des dommages a également augmenté.

Dans la région des Laurentides, les dommages ont augmenté de 2024 (829 517 ha) à 2025 (911 154 ha). Les dommages sont situés au nord de la municipalité de Labelle. Leur intensité, en majorité légère, a diminué par rapport à l'année dernière.

Dans la région de Lanaudière, une augmentation importante des dommages a été observée. Les superficies affectées par ceux-ci sont passées de 185 187 ha en 2024 à 338 843 ha en 2025. L'intensité des dommages est principalement de niveaux léger et modéré.

Dans la région de la Capitale-Nationale, l'étendue des dommages est comparable à celle de l'année dernière, sauf près de Baie-Saint-Paul, où des premiers dommages ont été notés. Ils sont toujours visibles dans le secteur situé entre Tadoussac et Saint-Siméon et celui de la rivière Malbaie. Les superficies touchées par la TBE dans cette région sont passées de 272 853 ha en 2024 à 293 978 ha en 2025.

Dans la région de la Chaudière-Appalaches (60 521 ha en 2024), les superficies touchées ont continué de progresser en 2025 (67 069 ha). Le foyer de dommages est toujours localisé entre Saint-Jean-Port-Joli et Saint-Marcel. Le degré d'intensité des dommages dans la région est principalement léger.



Carte 6. Défoliation causée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette au Québec en 2025

Pour plus de détails sur les méthodes de détection de la TBE, le rapport annuel sur les aires infestées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette en 2025 peut être consulté à l'adresse suivante :

https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/forets/documents/insectes/RA_Aires_infesteesTBE_2025.pdf



Dégâts de la tordeuse des bourgeons de l'épinette.
Photo : Thomas Gagnon



Tordeuse des bourgeons de l'épinette.
Photo : Josée Quimper

Plan d'intervention 2025

En 2025, le plan d'intervention contre la TBE s'est poursuivi dans les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, du Bas-Saint-Laurent, de l'Abitibi-Témiscamingue, des Laurentides, de l'Outaouais, du Nord-du-Québec, de la Capitale-Nationale, de la Côte-Nord et de la Chaudière-Appalaches. Des peuplements ont également été protégés, pour une première année, dans les régions de la Mauricie et de Lanaudière.

Le ministre a délégué la Société de protection des forêts contre les insectes et maladies (SOPFIM) pour appliquer ce plan. L'objectif des arrosages effectués consiste à limiter la défoliation (moins de 50 % de la pousse annuelle) par l'insecte dans le but de maintenir les arbres en vie. Les peuplements ciblés peuvent être récoltés à court, moyen et long terme. Le nombre de pulvérisations (une ou deux) a varié selon les populations de larves de TBE dénombrées. Cette année, trois programmes de protection ont été mis en œuvre : protection des aires admissibles en forêt publique, protection des investissements sylvicoles en forêt publique et protection de la petite forêt privée.

Des pulvérisations aériennes avec un insecticide biologique, le *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Btk), ont été effectuées du 27 mai au 21 juin,

sur un total de 629 794 ha. Lors de l'inventaire annuel de la défoliation causée par la TBE, le MRNF effectue une évaluation aérienne des dommages dans les peuplements protégés dans le but de confirmer la réussite des opérations menées par la SOPFIM. Deux classes de défoliation annuelle sont utilisées pour évaluer la réussite des pulvérisations aériennes de la SOPFIM, soit < 50 % (réussite) et ≥ 50 % (insuccès). Depuis 2021, le MRNF utilise une stratégie d'échantillonnage aléatoire pour l'évaluation aérienne de l'efficacité des pulvérisations aériennes. Ainsi, une partie seulement des aires traitées annuellement est sélectionnée aléatoirement pour cette évaluation. Le plan d'échantillonnage est stratifié selon les trois programmes d'arrosage et les régions administratives. Pour la saison 2025, l'objectif de protection a été atteint sur 93,9 % des aires évaluées avec une protection foliaire supérieure à 50 %.

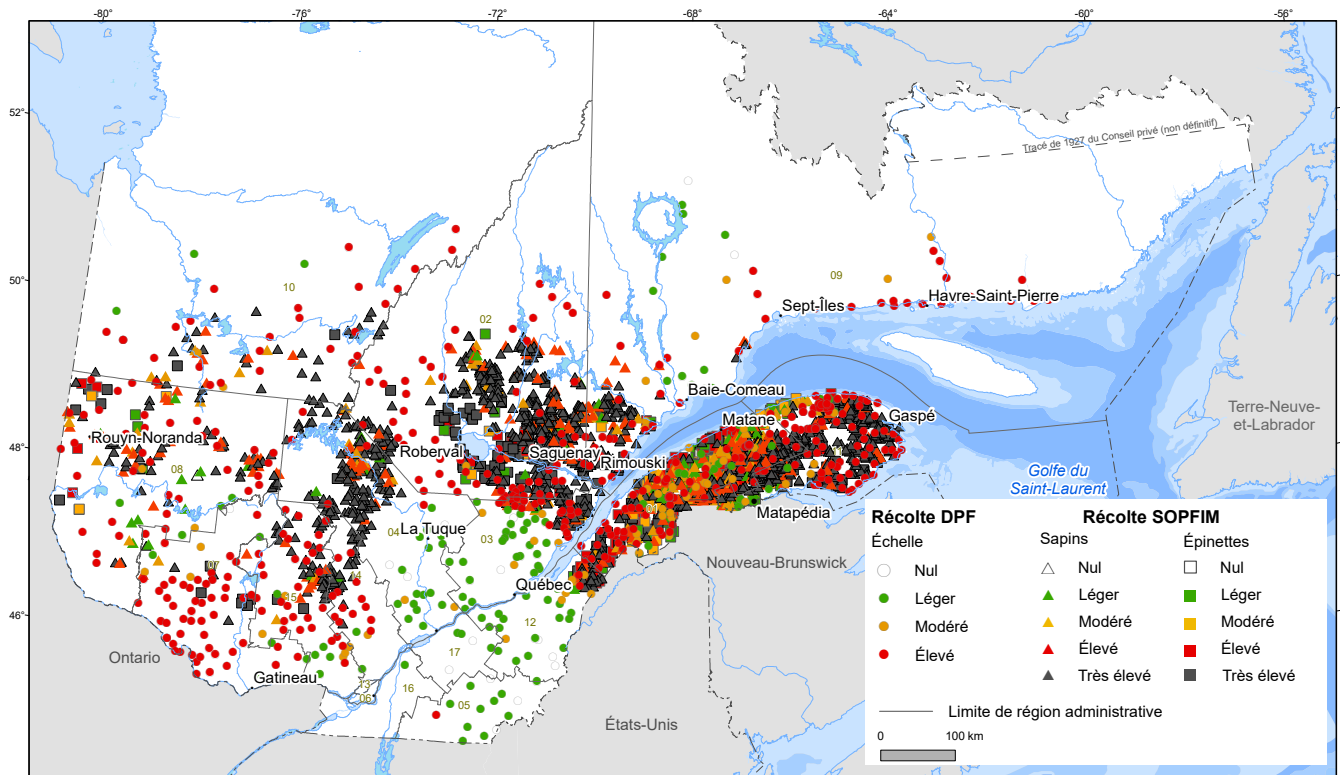
Le site Web de la SOPFIM (www.sopfim.qc.ca) contient de plus amples renseignements sur les résultats du plan d'intervention de 2025.

Prévisions pour 2026

Afin d'anticiper les populations de TBE pour l'année 2026, un inventaire provincial des larves en hibernation (L2) a été réalisé dans 612 stations d'observation à l'automne 2025, sur des branches de sapin baumier et d'épinette blanche. Un inventaire similaire est effectué par la SOPFIM afin de déterminer le nombre d'applications requises pour les pulvérisations aériennes. Les étapes d'extraction et de dénombrement des larves sur l'ensemble des branches récoltées ont été réalisées au laboratoire du Service de la gestion des ravageurs forestiers du MRNF.

Les résultats de ce dénombrement ont permis d'établir les prévisions quant à l'évolution des populations de TBE pour l'année 2026 pour chacune des régions touchées (carte 7) :

- ▶ Dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue, l'ensemble des foyers de dommages seront toujours actifs en 2026;
- ▶ Dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, les résultats d'inventaires des larves laissent présager des dommages importants dans l'ensemble des peuplements touchés en 2025;
- ▶ Les prévisions de populations concernant la région de l'Outaouais confirment que la progression des dommages se poursuivra sur le pourtour des foyers inventoriés en 2025;
- ▶ Dans la région de la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, les relevés de prévisions laissent présager que les dommages seront importants dans la majorité des secteurs;
- ▶ Dans la région du Nord-du-Québec, la progression des dommages se poursuivra sur le pourtour des peuplements touchés en 2025;
- ▶ Pour la région de la Côte-Nord, selon ces résultats, il est prévu que les infestations persisteront en 2026 dans les secteurs situés à l'est de Havre-Saint-Pierre, sur l'île d'Anticosti et entre Tadoussac et Forestville;
- ▶ En Mauricie, les populations seront généralement élevées dans la portion nord de la région;
- ▶ Dans le Bas-Saint-Laurent, les relevés de prévisions laissent présager que les foyers de dommages seront toujours très actifs dans l'ensemble de la région;



Carte 7. Densité de population de tordeuse des bourgeons de l'épinette prévue en 2026

- Les prévisions de populations pour les Laurentides indiquent que les dommages continueront de s'étendre vers le sud de la région en 2026;
 - En ce qui concerne la région de la Capitale-Nationale, il n'y a pas de progression importante à venir en 2026;
 - Les prévisions de populations pour la région de Lanaudière indiquent que les dommages continueront de s'étendre vers le sud de la région en 2026;
 - Pour la région de la Chaudière-Appalaches, les dommages continueront de progresser autour des secteurs mentionnés en 2025.
- Au cours de la saison 2026, les prochaines évaluations effectuées par le MRNF permettront de confirmer l'ensemble des dommages appréhendés et leur intensité.

Tordeuse du tremble

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Choristoneura conflictana* (Walker)

Origine : Indigène

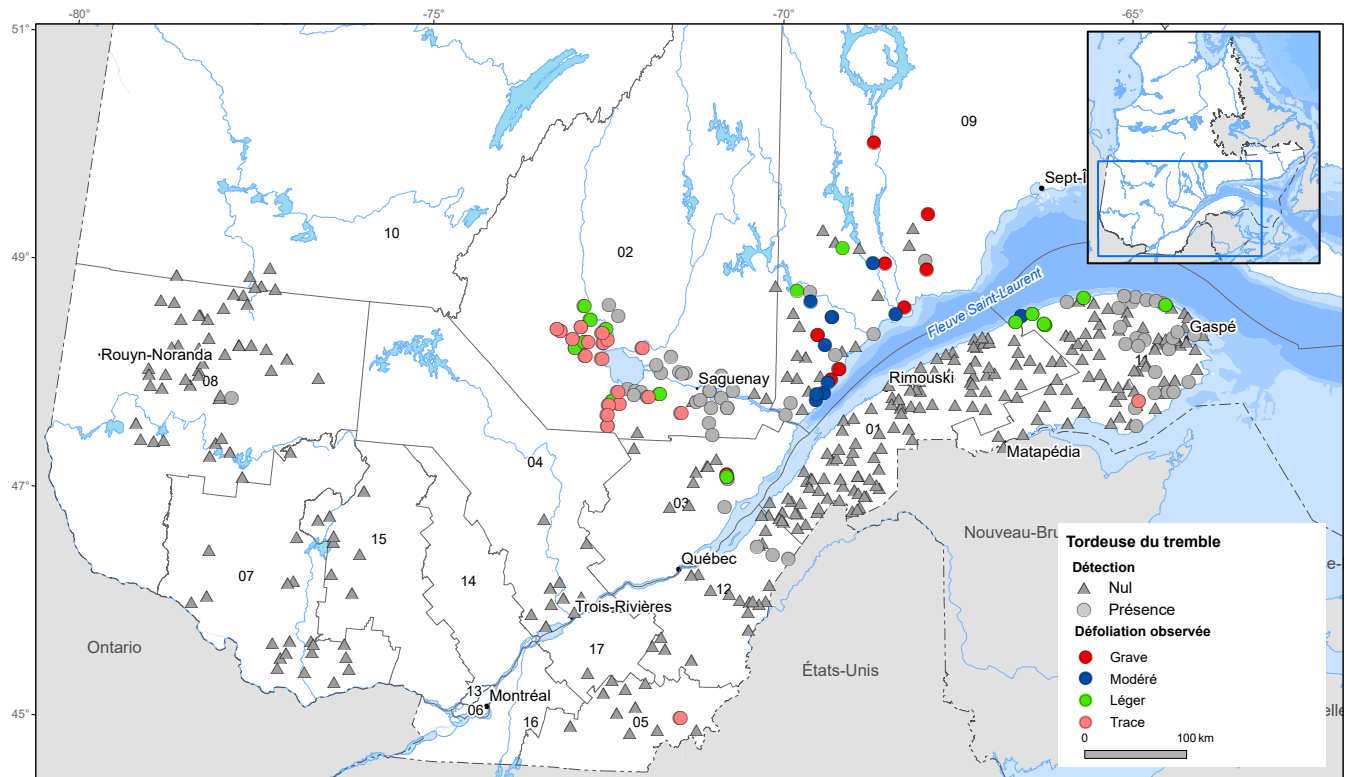
Type : Défoliateur

Hôtes : Principalement le peuplier faux-tremble, mais aussi le peuplier baumier, le bouleau à papier, divers saules, l'aulne rugueux et le cerisier de Virginie

- La distribution de la tordeuse du tremble correspond à celle de son hôte principal, le peuplier faux-tremble.
- Au Canada, l'insecte fréquente toutes les provinces. Historiquement, l'Ontario a été la province la plus touchée, suivie du Québec.
- Les épidémies de tordeuse du tremble durent de deux à trois ans, puis se terminent très rapidement.
- Les arbres sains résistent généralement bien aux infestations de tordeuse du tremble. Les arbres affaiblis peuvent en mourir.

État de la situation

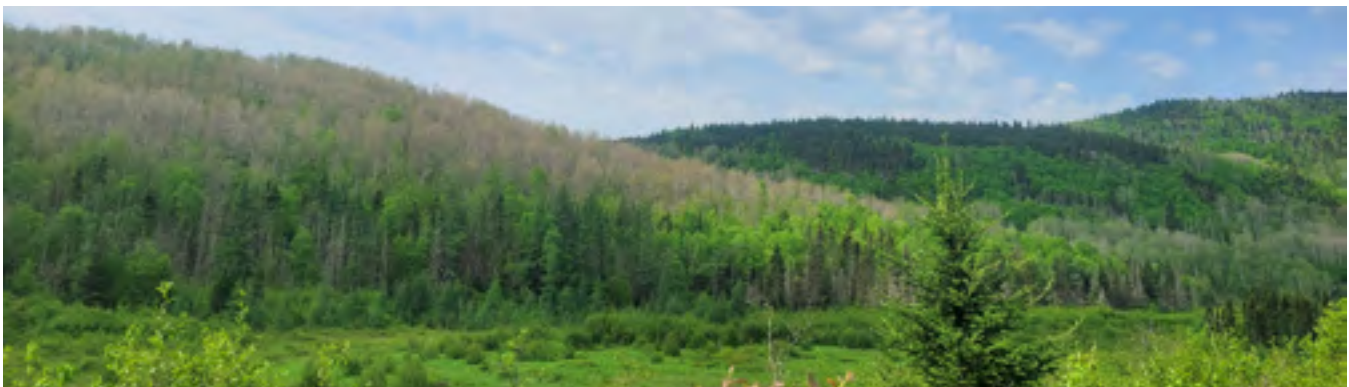
- Des dommages causés par la tordeuse du tremble ont été observés dans quatre régions du Québec : Saguenay–Lac-Saint-Jean, Côte-Nord, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et Estrie (carte 8).
- Les dommages observés en 2024 au Bas-Saint-Laurent n'ont pas été vus en 2025.
- Il est probable que quelques foyers de dommages de la tordeuse du tremble persistent en 2026.



Carte 8. Observations de la tordeuse du tremble en 2025



Tordeuse du tremble. Photo : Josée Quimper



Dégâts de tordeuse du tremble. Photo : Thomas Gagnon

Arpenteuse de la pruche

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Lambdina fiscellaria fiscellaria* (Guenée)

Origine : Indigène

Type : Défoliateur

Hôtes : Conifères et feuillus

- › L'arpenteuse de la pruche s'attaque principalement au sapin baumier, mais également à une variété de conifères et de feuillus.
- › Elle est connue pour ses épidémies qui causent rapidement la mort des sapins, parfois après une seule année d'attaque.
- › La chenille endommage une grande partie du feuillage en grignotant la bordure des aiguilles, ce qui les fait rougir en juillet-août, sécher, puis tomber à l'automne.
- › L'observation d'arbres rougeâtres en juillet est un signe caractéristique d'une infestation d'arpenteuses de la pruche.
- › Plusieurs facteurs naturels peuvent jouer un rôle majeur dans la dynamique des populations : grands froids hivernaux, action des parasitoïdes des œufs au printemps, etc.
- › L'effet de ces facteurs sur les populations d'arpenteuses reste cependant difficile à évaluer.

État de la situation

Aucune défoliation n'a été recensée dans les stations d'échantillonnage en 2025. La moyenne provinciale des 87 stations visitées (183 papillons par piège) est en hausse. Cette moyenne permet

d'indiquer l'évolution des populations de papillons à grande échelle. Ce dénombrement est utilisé afin de mieux comprendre la dynamique des populations et d'orienter les inventaires visant la récolte d'œufs, et ce, dans le but de prédire les populations pour l'année suivante.

Les épidémies sont généralement caractérisées par l'apparition de foyers locaux qui se propagent ensuite à plus grande échelle. Il est donc nécessaire d'observer l'évolution des populations par station. La carte 9 présente la distribution des stations comprenant des pièges destinés à la récolte des papillons de l'arpenteuse de la pruche. La moyenne de papillons récoltés par piège, pour chaque station, est représentée par l'échelle figurant sur la carte. Les populations demeurent endémiques dans l'ensemble des secteurs jugés à risque pour cet insecte. Cependant, les 17 stations représentées en orange sur la carte feront l'objet d'une surveillance étroite en 2026.

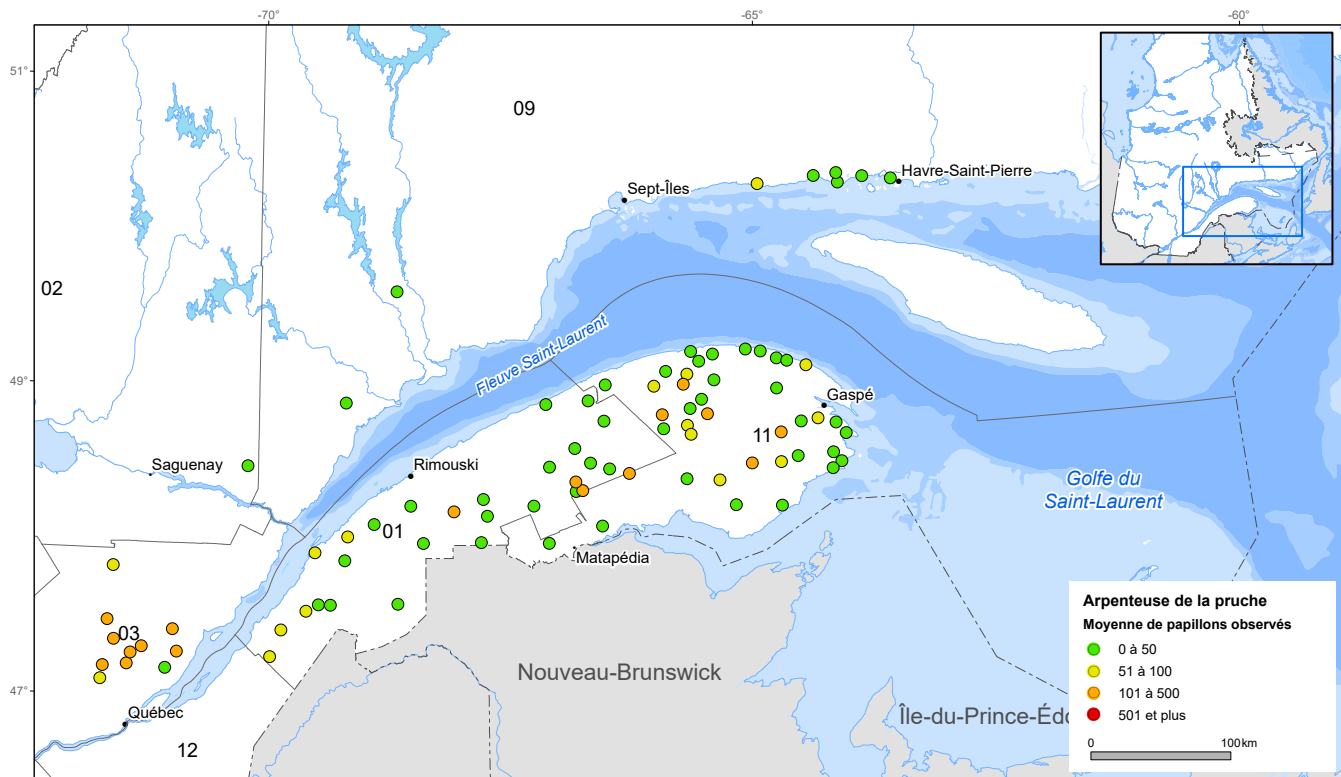
La région de la Capitale-Nationale a connu une infestation ayant causé de la mortalité chez le sapin baumier en 2012. Cette zone fera l'objet d'une surveillance particulière.

Prévisions pour 2026

- › Aucun inventaire d'œufs n'a été effectué en 2025. Il est donc impossible de prédire l'évolution des populations. En 2026, des branches seront récoltées dans les stations identifiées en orange sur la carte 9. Les résultats du décompte des autres pièges en 2026 orienteront les actions à entreprendre quant à la récolte des branches.



Arpenteuse de la pruche. Photo : Josée Quimper



Carte 9. Moyenne de papillons d'arpenteuse de la pruche observée par piège au Québec

Torreuse du pin gris

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Choristoneura pinus pinus* Freeman

Origine : Indigène

Type : Défoliateur

Hôtes : Conifères

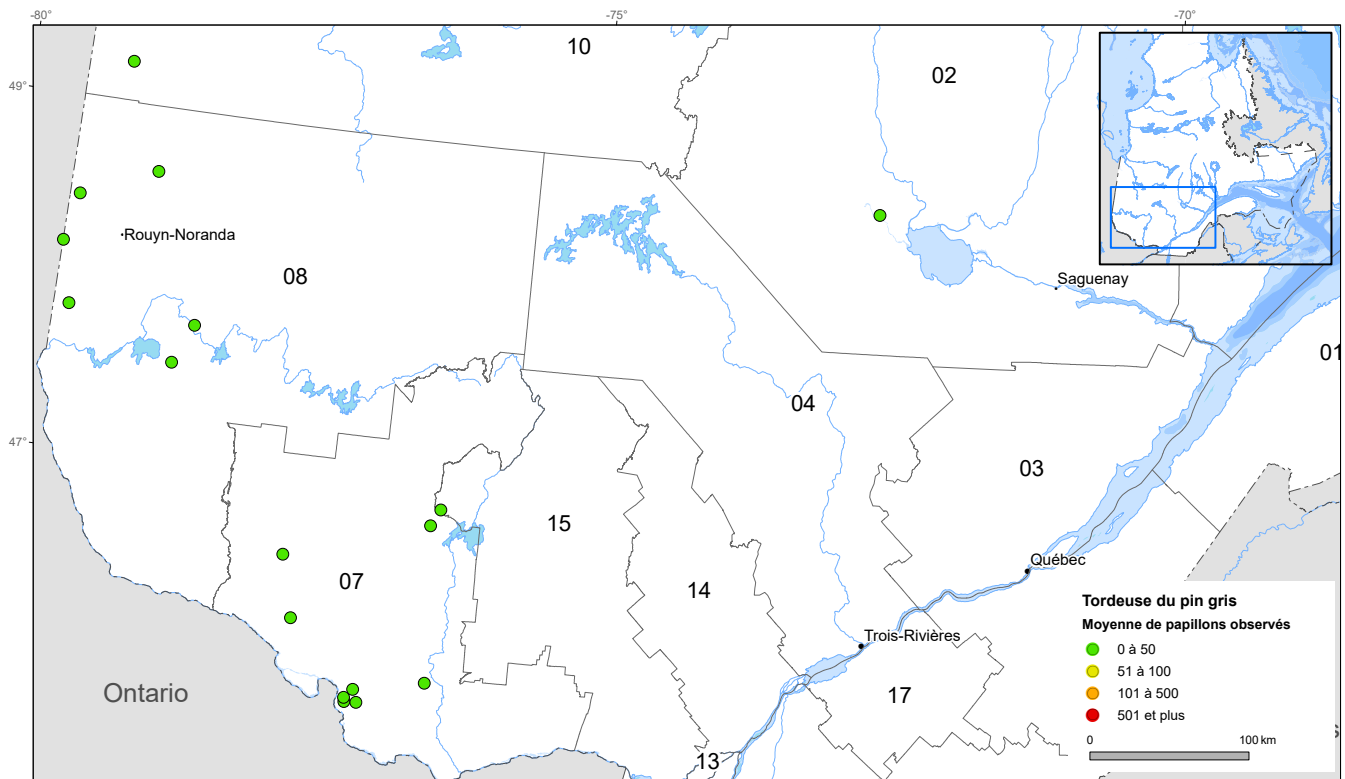
- La torreuse du pin gris s'attaque principalement au pin gris, parfois à d'autres espèces de pins.
- Les chenilles de cette espèce ressemblent à s'y méprendre à celles de la torreuse des bourgeons de l'épinette.
- Les chenilles gaspillent beaucoup de nourriture en s'alimentant, car elles coupent les aiguilles de l'année courante à la base, en mangeant une partie et laissant les résidus agglutinés dans des fils de soie, entraînant la coloration brun-rougeâtre du feuillage.
- Les arbres gravement défoliés présentent des cimes clairsemées, mais, la plupart du temps, la défoliation est restreinte à la partie supérieure de la cime.
- La mort en cime et la perte de croissance sont les conséquences les plus fréquentes.
- En période épidémique, lorsque des défoliations graves persistent pendant deux ou trois années consécutives, la mort peut survenir, principalement chez les arbres en moins bonne condition physiologique.



Torreuse du pin gris. Photo : Christian Belisle

État de la situation

Aucune défoliation n'a été recensée dans les stations d'échantillonnage en 2025. La moyenne provinciale des 17 stations visitées (1 papillon par piège) est en baisse. Cette moyenne permet d'indiquer l'évolution des populations de papillons à grande échelle. Ce dénombrement est utilisé afin de comprendre la dynamique des populations et d'orienter les inventaires visant la récolte de larves au deuxième stade, et ce, dans le but de prédire les populations pour l'année suivante.



Carte 10. Moyenne de papillons de la tordeuse du pin gris observée par piège au Québec

Les épidémies sont généralement caractérisées par l'apparition de foyers locaux qui se propagent ensuite à plus grande échelle. Il est donc nécessaire d'observer l'évolution des populations par station. La carte 10 illustre la distribution des stations comprenant des pièges destinés à la récolte des papillons de la tordeuse du pin gris. La moyenne de papillons récoltés par piège, pour chaque station, est représentée par l'échelle figurant sur la carte 10. Les populations demeurent endémiques dans l'ensemble des secteurs jugés à risque pour cet insecte.

Prévisions pour 2026

Les résultats des observations et des captures dans les pièges à papillons de la tordeuse du pin gris étant faibles, aucune récolte de branches visant à estimer les populations, par le décompte des larves de stade 2, n'a été réalisée en 2025. Le suivi se poursuivra en 2026.

Livrée des forêts

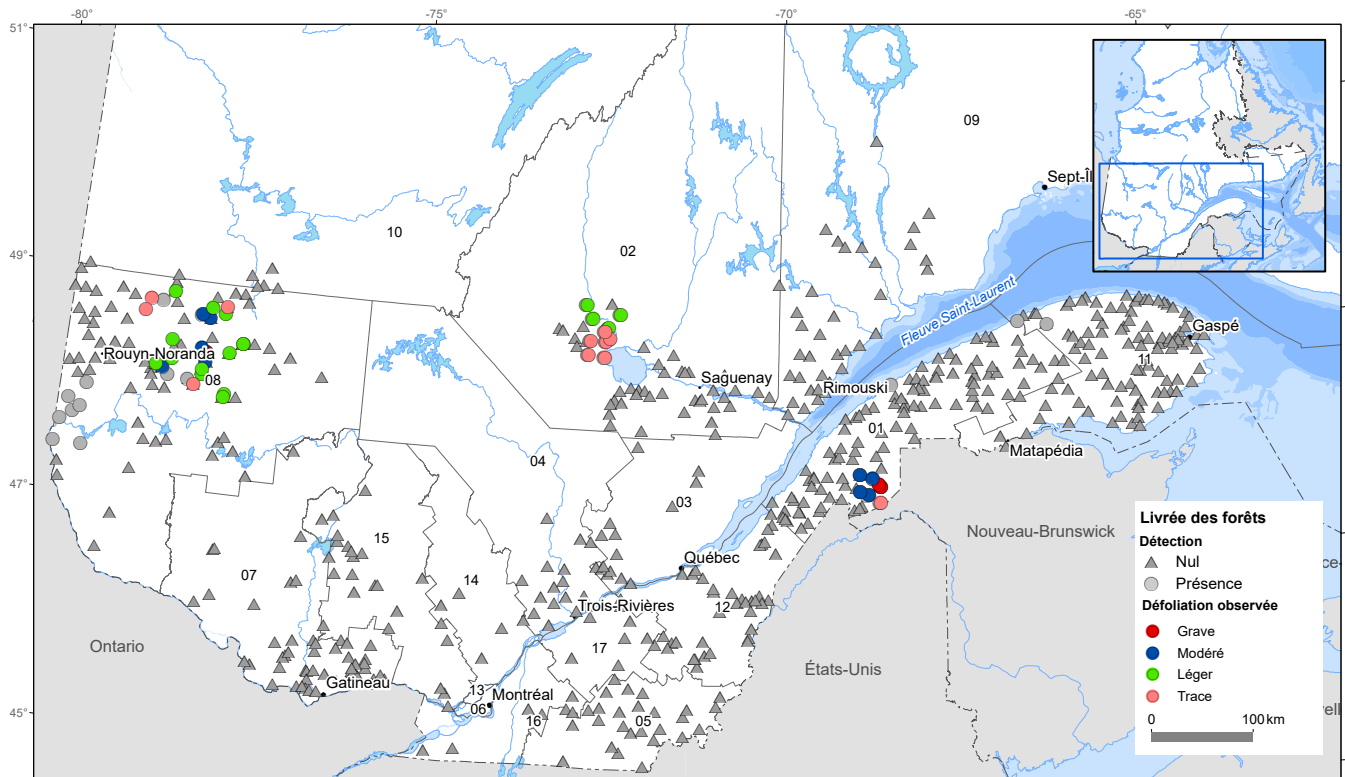
Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Malacosoma disstria* Hübner
Origine : Indigène
Type : Défoliateur
Hôtes : Feuillus

- La livrée des forêts est le principal défoliateur des feuillus.
- Au Canada, l'insecte peut être observé de la Nouvelle-Écosse à la Colombie-Britannique.
- Au Québec, des épidémies de livrée des forêts sont observées tous les 10 à 12 ans. Les épidémies durent de 3 à 4 ans.
- Les arbres sains résistent généralement bien aux infestations de livrée des forêts. Les arbres affaiblis peuvent en mourir.



Livrée des forêts. Photo : Pierre-Luc Noël



Carte 11. Observations de la livrée des forêts en 2025

État de la situation

- › Des dommages causés par la livrée des forêts ont été observés dans quatre régions : au Bas-Saint-Laurent, au Saguenay–Lac-Saint-Jean, en Abitibi-Témiscamingue et au Nord-du-Québec (signalement venant de la région et une détection par relevé aérien) (carte 11). Les dommages observés en Chaudière-Appalaches et en Estrie en 2024 n'ont pas été revus en 2025.
- › La surveillance par télédétection (imagerie satellitaire) et par relevé aérien a permis de répertorier environ 31 000 ha de défoliation causée par cet insecte.



Dégâts de livrée des forêts. Photo : Christian Proulx

PATHOLOGIE

Maladie corticale du hêtre

Information sur la maladie

Nom scientifique : *Neonectria faginata* (Lohman *et al.*) Castl. et Rossman, *Neonectria ditissima* (Tul. et C. Tul.) Samuels et Rossman

Origine : Exotique

Type : Chancre

Hôte : Hêtre à grandes feuilles

- › La maladie corticale du hêtre est une maladie introduite au Québec qui a de graves répercussions sur son hôte, le hêtre à grandes feuilles, et, par conséquent, sur la dynamique des peuplements forestiers.
- › Elle est causée par deux champignons pathogènes, *Neonectria faginata* et *N. ditissima*.
- › La maladie survient lorsque les spores des champignons s'introduisent par des blessures faites à l'écorce, entre autres celles causées par la cochenille du hêtre, *Cryptococcus fagisuga* Lindinger, un insecte exotique provenant d'Europe, ou la cochenille filamenteuse, *Xylococcus betulae* (Pergande), indigène en Amérique du Nord.
- › Bien que la maladie soit le plus souvent associée à ces insectes, les stress climatiques, y compris les épisodes de sécheresse estivale, les températures élevées et le froid hivernal, peuvent rendre l'arbre sensible aux infections de *Neonectria*.
- › À la suite de l'infection, on peut observer des taches brunâtres sur l'écorce, puis, graduellement, la nécrose du cambium suivie d'un affaissement localisé de l'écorce, l'apparition de petits chancres circulaires, puis de plus gros chancres.
- › Par la suite, on observe un dépérissement de la cime et un jaunissement du feuillage, puis la mort survient à brève échéance.
- › Une récente étude tend à démontrer que *Neonectria faginata*, considéré auparavant comme un champignon exotique, serait en fait indigène en Amérique du Nord. Des analyses génétiques sont utilisées pour étudier la question.



Maladie corticale du hêtre. Photo : Alexandre Cardinal

État de la situation

En 2025, 19 stations ont été échantillonnées dans quatre régions : Chaudière-Appalaches (9), Lanaudière (3), Laurentides (5) et Outaouais (2) (carte 12).

La même méthode d'échantillonnage qu'en 2024 a été utilisée pour l'inventaire de 2025, ce qui permet de suivre l'évolution des différentes phases de la maladie.

La première phase du déploiement de la maladie corticale du hêtre est la zone d'invasion. Elle est caractérisée par la récente colonisation par la cochenille du hêtre. Durant cette phase, les populations de cochenilles augmentent considérablement, et les premiers foyers d'infection apparaissent.

La seconde phase du déploiement est la zone de destruction, qui suit la phase d'invasion. Cette zone présente des taux élevés d'infestation par la cochenille du hêtre et les champignons responsables de la maladie. Elle est également marquée par un taux de mortalité élevé chez le hêtre à grandes feuilles.

La dernière phase, la zone de dévastation, correspond à un territoire touché par la maladie depuis plusieurs années. Dans cette zone, les gaules et les perches de hêtre montrent des signes de la maladie ainsi que des traces d'attaques de la cochenille. Les hêtres infectés depuis plusieurs années comportent aussi de nombreux chancres déformant leur tronc.

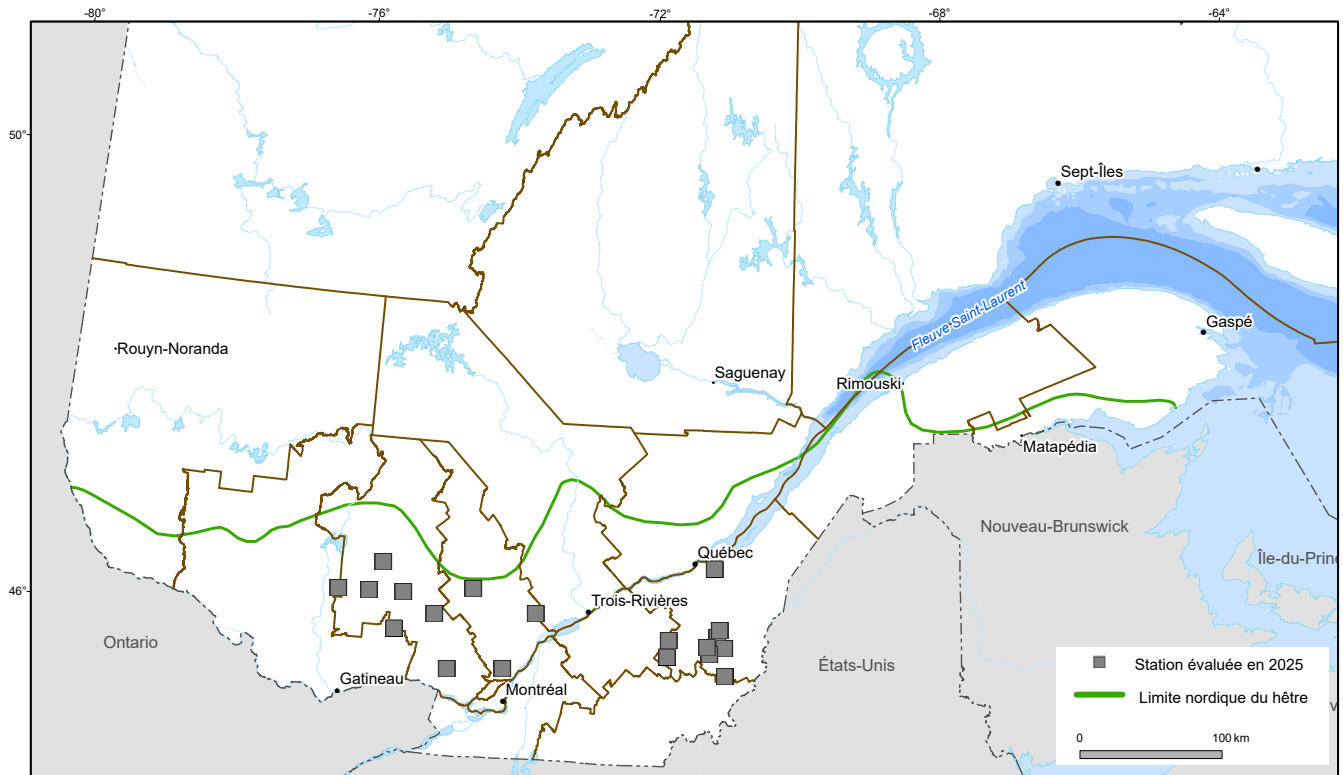
Résultats

En Chaudière-Appalaches, neuf stations ont été échantillonnées : Saint-Charles-de-Bellechasse, Saint-Éphrem-de-Beauce, Saint-Hilaire-de-Dorset, Saint-Méthode-de-Frontenac, Saint-Julien, Saint-Ferdinand, Saint-Victor, Beauceville et Saint-Benoît-Labre. Tout comme en 2024, l'ensemble des stations étaient au stade de dévastation.

Dans Lanaudière, trois stations ont été échantillonnées : Saint-Guillaume-Nord (lac de l'Assomption), Saint-Didace et Mascouche. La station Saint-Guillaume-Nord est toujours un territoire sain sans la présence de la maladie. Les deux autres stations sont au stade d'invasion.

Dans les Laurentides, cinq stations ont été visitées : Chute-Saint-Philippe, Kiamika (lac Boudrias), Lac-Supérieur, Lakefield (lac Dawson) et Rivière-Rouge (lac Paquet). Les stations de Chute-Saint-Philippe et de Lakefield sont au premier stade de la maladie (invasion); Rivière-Rouge au stade de destruction; Kiamika et Lac-Supérieur au stade de dévastation. En 2024, la station située à Lac-Supérieur était au stade de destruction, avec un taux de mortalité élevé chez les hêtres échantillonnés. Cette station est maintenant au stade de dévastation.

Enfin, en Outaouais, deux stations ont été échantillonnées en 2025 : la station de Déléage (lac de l'Achigan) est au début de la maladie, soit au stade d'invasion, puis Duhamel (lac La Rouge) au stade de dévastation.



Carte 12. Stations échantillonnées pour la maladie corticale du hêtre en 2025

Maladie hollandaise de l'orme

Information sur la maladie

Nom scientifique : *Ophiostoma novo-ulmi* subsp. *americana*
Brasier

Origine : Exotique

Type : Maladie vasculaire

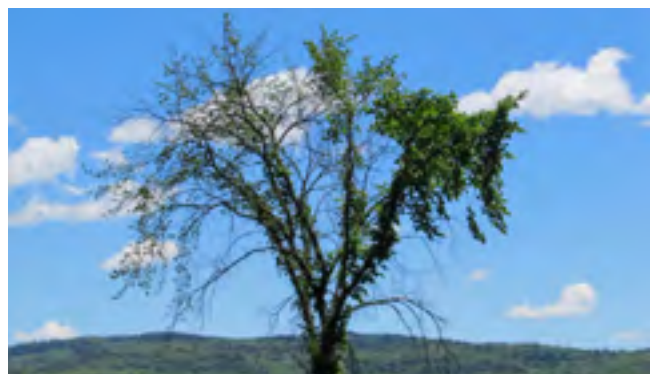
Hôtes : Orme d'Amérique, orme rouge, orme liège

- › La maladie hollandaise de l'orme (MHO) est causée par deux champignons microscopiques apparentés : *Ophiostoma ulmi* (Buisman) Nannf. et *Ophiostoma novo-ulmi* Brasier, le plus virulent.
- › Elle touche les trois espèces d'ormes indigènes au Québec : l'orme d'Amérique (*Ulmus americana* L.), l'orme rouge (*Ulmus rubra* Mühl.) et l'orme liège (*Ulmus thomasii* Sarg.).
- › Au Québec, la maladie hollandaise de l'orme a été observée pour la première fois à Saint-Ours, près de Sorel, en 1944.
- › Aujourd'hui, elle est répandue dans toute l'aire de distribution de l'orme d'Amérique.
- › La maladie est transmise par des insectes du groupe des scolytes.
- › Au Québec, elle a deux vecteurs : le scolyte de l'orme, *Hylurgopinus rufipes* (Eichh.), qui est indigène, et le petit scolyte européen de l'orme, *Scolytus multistriatus* (Marsh.), qui vient d'Europe.
- › Les insectes creusent des galeries sous l'écorce des arbres malades ou morts et s'y reproduisent.
- › Les spores du champignon adhèrent aux corps des scolytes adultes et infectent les arbres.

- › Privées de sève, les parties infectées de l'arbre flétrissent et meurent plus ou moins rapidement.
- › L'orme peut survivre pendant quelques années, mais certains meurent l'année même de l'infection.
- › Au Québec, la maladie s'est répandue dans toute la vallée du Saint-Laurent et, dans certains secteurs, presque tous les ormes sont disparus.

État de la situation

- › La maladie hollandaise de l'orme demeure responsable de nombreuses morts dans quelques régions.
- › Dans la région de Québec, trois échantillons d'orme d'Amérique et neuf échantillons d'orme ornemental se sont révélés positifs au laboratoire de la DPF.



Maladie hollandaise de l'orme. Photo : Réjean Pichette



Photo : Luc Tétrault

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PLANTATIONS

ENTOMOLOGIE

Tordeuse des bourgeons de l'épinette

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Choristoneura fumiferana* (Clemens)

Origine : Indigène

Type : Défoliateur

Hôtes : Conifères

- › La tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE) est l'insecte indigène ayant le plus d'effets dévastateurs sur les peuplements de sapins et d'épinettes en Amérique du Nord.
- › Au Québec, la TBE consomme principalement le feuillage annuel du sapin baumier, de l'épinette blanche ainsi que, à un degré moindre, de l'épinette rouge et de l'épinette noire.
- › La TBE joue un rôle écologique important, notamment par le rajeunissement de certaines vieilles forêts et la création de nombreux habitats dont bénéficient plusieurs espèces.
- › Au moins quatre années rapprochées de défoliation grave des pousses annuelles sont nécessaires avant que les premiers arbres meurent.
- › La TBE occupe toujours les forêts québécoises, même en l'absence d'épidémie. La densité des populations augmente graduellement pour atteindre un seuil épidémique tous les 30 ans environ.



Tordeuse des bourgeons de l'épinette. Photo : Christian Proulx

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 10 %	Léger 10,1 à 35 %	Modéré 35,1 à 70 %	Élevé 70,1 + %
Épinette blanche	95	59	62	0	32	14	8	5
Épinette noire	70	57	81	0	46	6	4	1
Épinette de Norvège	9	4	44	0	3	0	1	0
Épinette rouge	7	1	14	0	1	0	0	0
Mélèze laricin	13	4	31	0	4	0	0	0
Pin gris	61	2	3	0	1	1	0	0
Total	255	127	—	0	87	21	13	6

- › Les plantations les plus touchées étaient celles d'épinettes noires, d'épinettes blanches et d'épinettes de Norvège. Les plantations de ces trois essences affichaient aussi l'étendue des dommages la plus vaste.
- › Toutes les plantations touchées étaient situées dans des régions où l'épidémie de TBE fait rage.

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PLANTATIONS

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Moyenne du feuillage atteint (%)
	Observés	Atteints	%	
Épinette blanche	5 900	4 852	82	20
Épinette noire	5 700	3 972	70	10
Épinette de Norvège	400	400	100	16
Épinette rouge	100	41	41	1
Mélèze laricin	400	154	39	1
Pin gris	200	61	31	8
Total	12 700	9 480	—	—

- › Dans les plantations d'épinettes blanches touchées, 82 % des arbres présentaient une défoliation annuelle et en moyenne 20 % du feuillage était atteint. Chez l'épinette noire, 70 % des arbres étaient atteints avec un taux de défoliation moyen de 10 %, alors que, chez l'épinette de Norvège, tous les arbres étaient touchés par la TBE et ils étaient défoliés à 16 % en moyenne. Dans la plantation d'épinettes rouges touchée, 41 % des arbres étaient atteints, mais la défoliation moyenne n'était que de 1 %. Pour le mélèze laricin, 39 % des plants observés étaient touchés avec en moyenne 1 % de défoliation. Dans les plantations de pins gris, 31 % des arbres étaient touchés légèrement (8 % de défoliation moyenne).

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Observés	Arbres		Moyenne du feuillage atteint (%)
		Nombre	%		Atteints	%	
2025	255	127	56,0	12 700	9 480	75,0	9
2024	324	143	44,0	14 700	10 439	71,0	14
2023	171	91	53,2	14 800	9 685	65,4	12
2022	195	103	52,8	15 700	10 612	67,6	7
2021	187	108	57,8	17 000	11 676	68,7	13
Moyenne	226	114	51,6	14 980	10 378	69,5	12

- › Sans distinction d'essence, 56 % des plantations visitées étaient touchées en 2025 et 75 % des plants de ces plantations affichaient de la défoliation par la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Le pourcentage de plantations atteintes est dans la moyenne des cinq dernières années, mais le pourcentage moyen d'arbres atteints est un peu supérieur à la moyenne. Le pourcentage moyen de défoliation est le même qu'en 2024. Les arbres de moins de 20 ans sont moins défoliés que ceux de plus de 20 ans.

Cécidomyie de l'épinette

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Dasineura swainei* (Felt)

Ordre : Diptères

Origine : Indigène

Type : Galligène

Hôtes : Conifères

› La cécidomyie de l'épinette s'attaque principalement à l'épinette rouge, mais elle se trouve aussi sur toutes les espèces d'épinettes.

› L'insecte s'attaque surtout au bourgeon central situé à l'extrémité des rameaux. Une fois détruit, ce bourgeon est remplacé par un ou plusieurs bourgeons latéraux, ce qui provoque la formation de flèches multiples chez les jeunes arbres.

› Au printemps, il est possible d'observer la larve dans une petite cavité au centre du bourgeon atteint.



Dégâts de cécidomyie de l'épinette. Photo : Simon Boucher

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2, 1 à 5 %	Modéré 5, 1 à 25 %	Élevé 25, 1 + %
Épinette blanche	95	24	25	9	4	4	6	1
Épinette noire	70	13	19	9	3	0	1	0
Épinette de Norvège	9	1	11	1	0	0	0	0
Épinette rouge	7	3	43	1	1	0	1	0
Total	181	41	—	20	8	4	8	1

› Cet insecte a été trouvé dans 25 % des plantations d'épinettes blanches, 19 % des plantations d'épinettes noires et 43 % des plantations d'épinettes rouges.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Plants avec dommage sur flèche terminale ou sur plus de 25 % des pousses secondaires	
	Observés	Atteints	%	Atteints	%
Épinette blanche	2 400	288	12	123	5
Épinette noire	1 300	108	8	12	1
Épinette de Norvège	100	2	2	0	0
Épinette rouge	300	45	15	24	8
Total	4 100	443	—	159	—

› De 2 à 15 % des plants observés dans les plantations touchées portaient des dommages causés par la cécidomyie de l'épinette.

› De 0 à 8 % des plants atteints portaient des dommages, soit à la flèche terminale ou sur plus de 25 % des pousses secondaires.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations		Arbres atteints (%)	Dommage à la flèche terminale ou à plus de 25 % des pousses (%)
	Visitées	Atteintes (%)		
2025	181	23	11	4
2024	190	18	7	3
2023	150	13	6	1
2022	181	15	7	3
2021	174	19	6	1
Moyenne	175	21	10	2

› Sans distinction d'essence, 23 % des plantations visitées présentaient des dommages attribuables à cet insecte. Le pourcentage de plants atteints est supérieur à celui des quatre dernières années. Le pourcentage de plants comportant des dommages, soit sur la flèche terminale ou sur plus de 25 % des pousses secondaires, est comparable à celui des années précédentes.

Charançon du pin blanc

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Pissodes strobi* (Peck)

Ordre : Coléoptères

Origine : Indigène

Type : Perceur

Hôtes : Conifères

- › Les dommages sont surtout causés par les larves qui se nourrissent du cambium à l'intérieur de la flèche terminale. Les adultes percent des trous pour émerger en août.
- › Les flèches attaquées flétrissent et brunissent au cours de l'été, puis meurent peu après. Après quelques années d'attaques, l'arbre se déforme et perd de sa valeur commerciale ou esthétique.
- › L'insecte cause rarement la mort de l'arbre.



Dégâts sur la pousse annuelle causés par le charançon du pin blanc.
Photo : Pierre-Luc Noël

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 20 %	Modéré 20,1 à 50 %	Élevé 50,1 + %
Épinette blanche	95	5	5	0	3	2	0	0
Épinette de Norvège	10	3	30	0	0	3	0	0
Épinette rouge	7	2	29	0	2	0	0	0
Pin blanc	36	12	33	0	3	6	2	1
Total	148	22	—	0	8	11	2	1

- › L'insecte a été vu sur toutes les essences d'épinettes et de pins visitées en 2025.
- › Les essences les plus touchées étaient le pin blanc, l'épinette de Norvège et l'épinette rouge.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants		Nouveaux dommages (%)
	Observés	Atteints	
Épinette blanche	500	13	3
Épinette de Norvège	300	29	10
Épinette rouge	200	3	2
Pin blanc	1 200	193	16
Total	2 200	238	—

- › Environ 16 % de nouvelles attaques sur les flèches terminales ont été observées chez le pin blanc et 10 % chez l'épinette de Norvège.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations		Nouveaux dommages %
	Visitées	Atteintes (%)	
2025	148	15	11
2024	303	12	10
2023	266	13	6
2022	228	19	6
2021	218	19	12
Moyenne	232,6	17,0	9,0

- › Sans distinction d'essence, 15 % des plantations visitées ont été attaquées. Le pourcentage moyen de nouveaux dommages est comparable à celui des dernières années.

Puceron à galle allongée et puceron à galle conique

Information sur les insectes

Nom scientifique : *Pineus similis* (Gillette), *Adelges abietis* (Linnaeus)

Origine : Le premier est indigène, le second est exotique.

Type : Galligène

Hôtes : Conifères

- › Les deux espèces peuvent infester les épinettes blanches, noires et de Norvège. Le puceron à galle allongée peut aussi se trouver sur l'épinette rouge.
- › Au printemps, ces insectes causent la formation d'excroissances (galles) sur les jeunes aiguilles du nouveau feuillage.
- › Les pousses et, par la suite, la cime sont déformées par les galles.
- › De fortes attaques répétées peuvent entraîner la mort de certains arbres.



Dégât de puceron à galle conique de l'épinette. Photo : Pierre-Luc Noël

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 5 %	Modéré 5,1 à 25 %	Élevé 25,1 + %
Épinette blanche	95	33	35	27	2	1	3	0
Épinette noire	70	14	20	12	0	1	1	0
Épinette de Norvège	9	2	22	2	0	0	0	0
Épinette rouge	7	4	57	4	0	0	0	0
Total	181	53	—	45	2	2	4	0

- › Les plantations d'épinettes rouges étaient les plus touchées par ces insectes en 2025.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Plants avec dommages sur flèche terminale ou sur plus de 25 % des pousses secondaires	
	Observés	Atteints	%	Observées	%
Épinette blanche	3 300	309	9	26	0,8
Épinette noire	1 400	146	10	12	0,9
Épinette de Norvège	200	19	10	0	0
Épinette rouge	400	93	23	0	0
Total	5 300	567	—	38	—

- › Les plantations d'épinettes rouges touchées avaient le plus haut pourcentage d'arbres atteints.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations		Arbres atteints (%)	Dommage à la flèche terminale ou sur plus de 25 % des pousses (%)
	Visitées	Atteintes (%)		
2025	181	29	11	0,7
2024	200	25	10	0,5
2023	157	17	7	0,8
2022	186	25	11	0,5
2021	180	29	9	0,5
Moyenne	181	25	10	0,6

- › Sans distinction d'essence, le pourcentage de plantations touchées en 2025 est comparable à celui des quatre années précédentes. Il en va de même pour le pourcentage de plants présentant des dommages, soit sur les flèches terminales ou sur plus de 25 % des pousses secondaires.

Ravageurs des pousses du pin

Information sur les insectes

Ce regroupement comprend les insectes suivants :

Lépidoptères : Le perce-pousse du pin (*Eucosma gloriola*), le perce-pousse européen du pin (*Rhyacionia buoliana*) et des espèces du genre *Dioryctria*.

Diptères : La cécidomyie résineuse du pin gris (*Cecidomyia resinicola*).

Coléoptères : Le scolyte des cônes du pin rouge (*Conophthorus resinosa*) et des espèces du genre *Pityophthorus*.

- › Dans son ensemble, ce groupe peut attaquer les pousses de toutes les essences de pin.



Dégât de scolyte des cônes du pin rouge. Photo : Simon Boucher

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 5 %	Modéré 5,1 à 25 %	Élevé 25,1 + %
Pin gris	61	22	36	18	0	1	3	0
Pin rouge	52	3	6	0	2	1	0	0
Total	113	25	—	18	2	2	3	0

- › Le pin gris est encore l'essence la plus souvent infestée par un ravageur des pousses en 2025 avec 36 % des plantations visitées affichant des signes d'attaques.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Plants avec dommages sur flèche terminale ou sur plus de 25 % des pousses	
	Observés	Atteints	%	Observés	%
Pin gris	2 200	329	15	59	2,7
Pin rouge	300	99	33	7	2,3
Total	2 500	428	—	66	—

- › Les plantations de pins rouges touchées possédaient le plus grand pourcentage de plants infestés par un ravageur des pousses.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations		Arbres atteints (%)	Dommages à la flèche terminale ou à plus de 25 % des pousses (%)
	Visitées	Atteintes (%)		
2025	113	22	17	3
2024	116	22	17	1
2023	109	20	14	1
2022	151	15	10	2
2021	127	12	8	2
Moyenne	123	18	13	2

- › Sans distinction d'essence, la tendance est légèrement à la hausse depuis 2021 pour le pourcentage de plantations touchées par ces ravageurs et le pourcentage moyen d'arbres atteints dans les plantations touchées.

Nodulier du pin gris

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Retinia albicapitana* (Busck)

Ordre : Lépidoptères

Origine : Indigène

Type : Galligène

Hôtes : Conifères

- › Le nodulier du pin gris s'attaque principalement au pin gris, mais peut s'en prendre à d'autres espèces de pins.
- › Les dommages causés aux arbres sont le résultat de l'alimentation larvaire. Le cycle se déroule sur deux ans.
- › Les chenilles vivent cachées dans un nodule de résine situé principalement sur les rameaux (1^{re} année) et à la fourche des branches (2^e année).
- › Les rameaux sont souvent annelés et meurent. Ils sèchent et finissent par se briser sous l'action du vent.



Nodulier du pin gris. Photo : Josée Quimper

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 5 %	Modéré 5,1 à 25 %	Élevé 25, 1 + %
Pin gris	61	8	13	8	0	0	0	0

- › Cet insecte a été trouvé dans 13 % des plantations de pins gris qui ont été visitées.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Plants avec dommages sur flèche terminale ou sur plus de 25 % des branches	
	Observés	Atteints	%	Observés	%
Pin gris	800	57	7	0	0

- › Dans les plantations touchées, 7 % des arbres montraient des dommages, mais aucun arbre n'avait des dommages graves (nodule sur la flèche terminale ou sur plus de 25 % des branches).

Tableau comparatif 5 ans (cycle de deux ans, années impaires)

Année	Plantations		Arbres atteints (%)	Dommage à la flèche terminale ou sur plus de 25 % des branches (%)
	Visitées	Atteintes (%)		
2025	61	13	7	0
2023	64	22	4	1
2021	45	24	4	1
2019	64	17	2	1
2017	82	28	2	1
Moyenne	63	21	4	1

- › Les données de 2025 sont un peu inférieures à la moyenne des cinq dernières années pour les populations d'années impaires en ce qui concerne le pourcentage de plantations atteintes, mais un peu supérieures pour le pourcentage d'arbres atteints dans les plantations touchées.

Tenthrede à tête jaune de l'épinette

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Pikonema alaskensis* (Rohwer)

Origine : Indigène

Ordre : Hyménoptères

Type : Défoliateur

Hôtes : Conifères

- › La tenthrede à tête jaune s'attaque aux épinettes, mais principalement à l'épinette noire et à l'épinette blanche.
- › En juin, les femelles pondent leurs œufs dans les aiguilles. Les dommages sont provoqués par les larves qui dévorent, en colonie, le nouveau feuillage en plein été avant de s'attaquer au feuillage des années antérieures. L'alimentation est principalement concentrée dans le tiers supérieur de l'arbre.
- › Elle cause surtout des dommages dans les jeunes plantations. Les forêts matures sont rarement touchées.
- › Les jeunes arbres très exposés au soleil sont les plus susceptibles d'être attaqués.
- › Les épinettes entièrement défoliées meurent rapidement, alors qu'une défoliation partielle peut entraîner le dépérissement de branches.



Tenthrede à tête jaune de l'épinette. Photo : Josée Quimper

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 5 %	Léger 5,1 à 25 %	Modéré 25,1 à 65 %	Élevé 65,1 % et +
Épinette noire	70	1	1	0	0	1	0	0
Total	70	1	—	0	0	1	0	0

- › Parmi les plantations visitées en 2025 pour cet insecte, seulement une était touchée.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Moyenne de feuillage atteint
	Observés	Atteints	%	%
Épinette noire	100	8	8	15
Total	100	8	—	—

- › Dans la plantation attaquée par l'insecte, 8 % des arbres étaient atteints et étaient défoliés à 15 % en moyenne.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations		Arbres atteints (%)	Moyenne de feuillage atteints (%)
	Visitées	Atteintes (%)		
2025	70	1	8	15
2024	183	4	14	5
2023	156	0	0	0
2022	174	2	12	7
2021	168	0	0	0
Moyenne	150	1	7	5

- › Les observations de 2025 sont comparables à la moyenne des cinq dernières années, sauf en ce qui concerne le pourcentage moyen de feuillage atteint dans les plantations touchées qui était plus grand que la moyenne.

Diprion de LeConte

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Neodiprion lecontei* (Fitch)

Origine : Indigène

Ordre : Hyménoptères

Type : Défoliateur

Hôtes : Conifères

- › Le diprion de LeConte s'attaque principalement au pin rouge, mais peut s'attaquer à d'autres espèces de pins.
- › En juin, les femelles pondent leurs œufs en série dans les aiguilles. Les larves, qui se nourrissent en colonies très denses, s'attaquent principalement à l'ancien feuillage, de juillet à septembre.
- › Il cause surtout des dommages dans les jeunes plantations de pins rouges. Selon la gravité de l'attaque, la défoliation peut entraîner des conséquences allant de la simple réduction de croissance à la mort des arbres infestés.



Diprions de LeConte. Photo : Roxanne Bertrand

État de la situation

- › L'insecte n'a pas été vu dans les 52 plantations de pins rouges visitées en 2025.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations		Arbres atteints (%)	Colonies par arbre
	Visitées	Atteintes (%)		
2025	52	0	0	0
2024	50	0	0	0
2023	45	2	8	1
2022	49	0	0	0
2021	44	2	1	2
Moyenne	48	1	2	1

- › Les résultats de 2025 sont comparables à la moyenne des cinq dernières années.



Neodiprion lecontei. Photo : Roxane Bertrand

Tordeuse de l'épinette

Information sur l'insecte

Nom scientifique : *Zeiraphera canadensis* Mutuura et Freeman

Origine : Indigène

Ordre : Lépidoptères

Type : Défoliateur

Hôtes : Épinettes

- › La tordeuse de l'épinette s'attaque principalement à l'épinette blanche, mais peut occasionnellement s'attaquer à d'autres espèces d'épinettes.
- › L'insecte s'attaque davantage aux épinettes croissant à découvert et aux endroits où la diversité de la faune et de la flore s'est appauvrie.
- › À la fin de juillet, les œufs sont pondus en groupe de deux à sept à la base des nouvelles pousses. Ils éclosent en juin de l'année suivante et les larves sont solitaires. Elles s'abritent sous la coiffe du bourgeon et rongent les aiguilles sur le côté ou les coupent à la base. À la fin du quatrième stade larvaire, les chenilles descendent au sol pour y former une chrysalide. Les adultes émergent de la fin juillet à la fin août.
- › L'insecte provoque une réduction de la croissance en hauteur et une perte de dominance apicale pour une période de durée variable. En effet, la durée des épidémies est fonction de la vitesse de fermeture du couvert forestier.



Dégâts de tordeuse de l'épinette. Photo : Lina Breton

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 5 %	Léger 5,1 à 25 %	Modéré 25,1 à 65 %	Élevé 65,1 + %
Épinette blanche	95	5	5	0	5	0	0	0
Épinette noire	7	1	14	0	1	0	0	0
Total	102	6	—	0	6	0	0	0

- › Les plantations d'épinettes noires étaient les plus touchées, mais les dommages étaient à l'état de « trace ».

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Moyenne de pousses atteintes
	Observés	Atteints	%	
Épinette blanche	500	88	18	2
Épinette noire	100	5	5	1
Total	600	93	—	—

- › L'épinette blanche avait un pourcentage de plants atteints plus élevé que l'épinette noire.
- › La moyenne de pousses atteintes était similaire pour les deux essences.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations		Arbres atteints (%)	Moyenne de pousses atteintes (%)
	Visitées	Atteintes (%)		
2025	102	6	16	2
2024	183	5	16	2
2023	85	2	7	4
2022	181	7	16	2
2021	174	11	21	4
Moyenne	145	6	15	3

- › Les données de 2025 sont comparables à la moyenne des cinq dernières années.

PATHOLOGIE

Chancre scléroderrien

Information sur la maladie

Nom scientifique : *Gremmeniella abietina* (Lagerb.) Morelet

Origine : race nord-américaine (indigène), race européenne (exotique)

Type : Chancre

Hôtes : Pin gris, pin rouge

- › Chaque année, ce champignon est observé dans les plantations de pins gris et de pins rouges.
- › Les symptômes les plus caractéristiques sont la mort des bourgeons et le rougissement des aiguilles, depuis la base jusqu'à l'extrémité.
- › Les aiguilles rougies se détachent facilement et, sauf en de rares exceptions, les bourgeons des branches infectées ne débourrent pas au printemps. On ne voit donc apparaître aucune nouvelle pousse.
- › Deux races distinctes du champignon vivent en Amérique du Nord.
- › La race nord-américaine est probablement indigène et peut infecter toutes les espèces de pins.
- › La race européenne est beaucoup plus virulente que la race nord-américaine, et ne s'attaque qu'au pin rouge, à quelques pins exotiques (pin sylvestre et pin noir d'Autriche) et, à l'occasion, au pin gris.



Chancre scléroderrien. Photo : Simon Boucher

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 5 %	Modéré 5,1 à 25 %	Élevé 25,1 + %
Pin gris	61	9	15	8	1	0	0	0
Pin rouge	52	3	6	1	1	0	1	0
Total	113	12	—	9	2	0	1	0

- › Les plantations de pins gris ont été plus touchées que celles de pins rouges : 15 % des plantations de pins gris visitées ont présenté des signes de la maladie par rapport à 6 % pour les plantations de pins rouges.
- › Pour la plupart des 12 plantations de pins atteintes, les dommages n'ont pas dépassé l'état de « trace », à l'exception d'une plantation de pins rouges dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean comportant des dommages à l'état « modéré ». D'ailleurs, la race européenne a été détectée dans cette plantation.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Arbres atteints au tronc ou à plus de 25 % des branches	
	Observés	Atteints	%	Atteints	%
Pin gris	900	443	49	1	0,1
Pin rouge	300	92	31	5	1,7
Total	1 200	535	—	6	—

- › Parmi les pins observés, 49 % de pins gris et 31 % de pins rouges sont atteints par la maladie, mais très peu (0,1 % pour les pins gris et 1,7 % pour les pins rouges) le sont à plus de 25 % des branches secondaires.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Plants			Arbres atteints au tronc à plus de 25 % des branches	
		Nombre	%	Observés	Atteints	%	Atteints	%
2025	113	12	11	1 200	535	45	1	0,1
2024	116	15	13	1 500	754	50	2	0,1
2023	109	11	10	2 400	1 450	60	245	10,2
2022	109	18	17	3 501	1 865	53	86	2,5
2021	89	13	15	3 400	2 029	60	444	13,1

› Les résultats sont analogues à ceux de 2024 pour les plantations atteintes et le pourcentage de plants atteints.

Pourridié-agaric

Information sur la maladie

Nom scientifique : *Armillaria ostoyae* (Romagn.) Herink, *Armillaria gallica* Marxm. & Romagn.

Origine : Indigène

Type : Carie des racines

Hôtes : Conifères et feuillus

- › La carie des racines causée par le pourridié-agaric est la plus importante des caries de racines connues au Québec.
- › Il est possible d'isoler et d'identifier plusieurs espèces biologiques d'armillaires à l'aide d'outils moléculaires.
- › Certaines espèces sont fortement pathogènes, d'autres se développent sur des arbres affaiblis, tandis que d'autres sont saprophytes.
- › Les principaux symptômes sont le jaunissement lent et progressif des aiguilles des résineux, l'écoulement de résine à la base de la tige et le long des racines, la coloration hâtive des feuilles à l'automne et la chute prématurée de celles-ci, la réduction de la croissance et la mort en cime.



Pourridié-agaric. Photo : Lina Breton

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 5 %	Modéré 5,1 à 25 %	Élevé 25,1 + %
Épinette blanche	95	6	6	0	4	2	0	0
Épinette noire	70	6	9	0	4	1	1	0
Mélèze laricin	13	2	15	0	0	1	1	0
Total	178	14	—	0	8	4	2	0

- › Des dommages causés par la carie des racines ont été observés dans des plantations d'épinettes noires et blanches et une plantation de mélèzes laricins. Les plantations de mélèzes ont été les plus atteintes, suivies de celles d'épinettes noires et d'épinettes blanches.
- › Parmi l'ensemble des plantations visitées, la majorité ont été touchées avec des taux d'intensité variant de « trace » à « léger ». Une plantation d'épinettes noires située près de la municipalité régionale de comté (MRC) du Lac-Matawin au nord de Saint-Michel-des-Saints dans Lanaudière a un taux de dommages dont le degré d'intensité est « modéré », ainsi qu'une plantation de mélèzes laricins dans la MRC de Belle-Rivière au sud d'Hébertville au Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants		
	Observés	Atteints	%
Épinette blanche	600	13	2
Épinette noire	600	20	3
Mélèze laricin	200	9	5
Total	1 400	42	—

- › La proportion d'arbres touchés ne dépasse pas 5 %.
- › L'ensemble des échantillons analysés correspondaient à *Armillaria ostoyae*.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Plants		
		Nombre	%	Observés	Atteints	%
2025	178	14	8	1 400	42	3
2024	342	25	7	4 300	72	1,7
2023	226	20	9	4 600	72	1,6
2022	337	31	9,2	6 301	122	1,9
2021	306	29	9,5	5 650	142	2,5

- › En 2025, le nombre de plantations visitées a été moindre que celui des quatre dernières années, mais les résultats montrent que le taux d'infection était supérieur à ceux de 2021 à 2024.

Rouilles des aiguilles

Information sur la maladie

Noms scientifiques : *Chrysomyxa* sp., *C. ledicola* Lagerh., *C. cassandrae* (Gobi) Tranzschel, *C. nagodhii* P.E. Crane, *C. pirolata* (Körn.) G. Winter, *C. rhododendri* (DC.) de Bary, *Coleosporium* sp., *C. asterum* (Dietel) Syd. & P. Syd., *C. viburni* Arthur, *Pucciniastrum americanum* (Farl.) Arthur

Origine : Indigène

Type : Rouille des aiguilles

Hôtes : Conifères

- › Plusieurs espèces de rouilles attaquent le feuillage des conifères, quelquefois les cônes.
- › Elles ont besoin d'un hôte alternant pour achever leur cycle.
- › Les symptômes apparaissent d'abord comme des taches jaunes sur les aiguilles, puis une chlorose lorsque le feuillage est très infecté.
- › La rouille des aiguilles cause la chute prématurée des aiguilles.



Rouille des aiguilles. Photo : Christian Proulx

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 5 %	Léger 5,1 à 25 %	Modéré 25,1 à 75 %	Élevé 75,1 + %
Épinette blanche	95	22	23	0	18	3	1	0
Épinette noire	70	38	54	0	28	8	2	0
Pin gris	61	1	2	0	0	0	1	0
Pin rouge	52	5	10	0	5	0	0	0
Total	278	66	—	0	51	11	4	0

- › L'ensemble des plantations visitées étaient touchées à l'état de « trace » ou à un degré d'intensité « léger ».

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PLANTATIONS

- › Quatre plantations ont subi des dommages à un niveau d'intensité « modéré » : une plantation d'épinettes blanches et une plantation d'épinettes noires dans la région de Charlevoix, une plantation d'épinettes noires et une de pins gris dans les Laurentides.
- › L'épinette noire est l'essence la plus touchée; les rouilles sont causées par plusieurs espèces de *Chrysomyxa*, dont la principale est *Chrysomyxa ledicola*. L'espèce *Chrysomyxa nagodhii* a été trouvée dans deux plantations d'épinettes noires dans les Laurentides.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Feuillage atteint (%)
	Observés	Atteints	%	
Épinette blanche	2 200	1 063	48	6
Épinette noire	3 800	2 841	75	5
Pin gris	100	97	97	29
Pin rouge	500	291	58	2
Total	6 600	4 292	—	—

- › Les pins gris ont été les plus touchés par les rouilles, 97 % des arbres présentaient des signes de la maladie sur 29 % de leur feuillage.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Arbres			Feuillage atteint (%)
		Nombre	%	Observés	Atteints	%	
2025	278	66	24	6 600	4 292	65	6
2024	299	62	21	6 600	3 734	57	4
2023	195	39	20	8 300	5 439	66	6
2022	302	56	19	10 600	6 682	63	3
2021	174	20	11	4 400	2 162	49	3

- › Il y a légèrement plus de plants touchés qu'en 2024.

Rouille-tumeur autonome

Information sur la maladie

Nom scientifique : *Peridermium harknessii* J.P. Moore

Origine : Indigène

Type : Rouille-tumeur

Hôtes : Pin gris

- › Au Québec, on trouve la rouille-tumeur autonome un peu partout dans l'aire de distribution naturelle du pin gris.
- › Elle est la plus fréquente, la plus visible et la plus destructrice des rouilles-tumeurs chez le pin.
- › Elle ne nécessite pas d'hôte alternant pour achever son cycle.
- › Cette maladie frappe généralement les semis et les gaules de pins en plantation, en peuplement naturel (forêt naturelle) et, à l'occasion, en pépinière.
- › Elle provoque surtout une forte réduction de la croissance, mais elle peut entraîner la mort de petits arbres en deux à cinq ans après l'infection, selon leur taille.



Rouille-tumeur autonome. Photo : Alexandre Cardinal

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 5 %	Modéré 5,1 à 25 %	Élevé 25,1 + %
Pin gris	61	49	80	17	8	4	17	3

- › En 2025, la rouille-tumeur autonome est encore bien établie dans les plantations de pins gris.

- › Des plantations de pins gris visitées, 80 % étaient infectées.
- › Dix-sept plantations ont été atteintes à un degré d'intensité « modéré » et trois à un degré « élevé » : deux en Outaouais et une sur la Côte-Nord.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Arbres atteints au tronc ou à plus de 25 % des branches	
	Observés	Atteints	%	Atteints	%
Pin gris	4 900	1 566	32	374	8

- › Des arbres observés, 32 % présentaient des tumeurs sur les branches et 8 % ont été infectés au tronc ou à plus de 25 % des branches secondaires.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Plants			Arbres atteints au tronc ou à plus de 25 % des branches	
		Nombre	%	Observés	Atteints	%	Atteints	%
2025	61	49	80	4 900	1 566	32	374	8
2024	66	54	82	6 000	1 640	27	323	5
2023	64	48	75	8 101	2 858	35	572	7
2022	60	47	78	8 601	3 234	38	796	9
2021	45	39	87	8 200	2 537	31	924	11

- › Le nombre de plantations touchées est comparable à celui des deux années précédentes. Par ailleurs, plus d'arbres sont infectés au tronc ou à plus de 25 % des branches.

Rouille vésiculeuse du pin blanc

Information sur la maladie

Nom scientifique : *Cronartium ribicola* J.C. Fisch.

Origine : Exotique

Type : Rouille

Hôtes : Pin blanc

- › La rouille vésiculeuse est originaire d'Asie et a été observée pour la première fois au Québec en 1916.
- › Au Québec, elle se trouve actuellement un peu partout là où croissent les pins blancs.
- › Sur le plan économique, c'est une des plus importantes maladies forestières aux États-Unis et au Canada.
- › Les symptômes apparaissent d'abord comme des taches jaunes sur les aiguilles. Au cours de la deuxième année apparaissent un renflement de l'écorce accompagné d'une coloration jaunâtre, des écoulements de résine, la formation d'un chancre fusiforme sur le tronc, un jaunissement et un rougissement du feuillage au-delà du chancre.



Rouille vésiculeuse du pin blanc. Photo : Pierre-Luc Noël

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 2 %	Léger 2,1 à 5 %	Modéré 5,1 à 25 %	Élevé 25,1 + %
Pin blanc	36	30	83	4	6	7	11	2

- › Parmi les 36 plantations de pins blancs visitées en 2025, 30 (83 %) étaient infectées.
- › Deux plantations comportaient des dommages élevés en Outaouais.

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PLANTATIONS

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Arbres atteints au tronc ou à plus de 25 % des branches	
	Observés	Atteints	%	Atteints	%
Pin blanc	3 000	305	10	193	6

- › La maladie a infecté 10 % des arbres observés dans le réseau, et 6 % étaient atteints au tronc ou à plus de 25 % des branches.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Plants			Arbres atteints au tronc ou à plus de 25 % des branches	
		Nombre	%	Observés	Atteints	%	Atteints	%
2025	36	30	83	3 000	305	10	193	6
2024	36	29	81	2901	411	14	212	7
2023	39	28	72	3400	731	22	488	14
2022	42	22	52	4000	706	18	339	8
2021	38	30	79	4400	852	19	555	13

- › Le pourcentage de plantations touchées est comparable à celui de 2024.

Brûlure des pousses

Information sur la maladie

Nom scientifique : *Sirococcus conigenus* (DC.) P. Cannon et Minter.

Origine : Indigène

Type : Maladie du feuillage

Hôtes : Épinette, pin et mélèze

- › La brûlure des pousses infecte seulement les pousses de l'année.
- › Les aiguilles des pousses infectées flétrissent, s'affaissent et se courbent vers le bas, ce qui leur donne une apparence de bâton de berger.
- › Les symptômes se confondent facilement avec ceux de la gelure printanière et se trouvent souvent sur les branches du bas des gros arbres.



Brûlure des pousses. Photo : Christian Proulx

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence 0 %	Trace 0,1 à 5 %	Léger 5,1 à 25 %	Modéré 25,1 à 75 %	Élevé 75,1 + %
Épinette blanche	95	14	15	0	13	1	0	0
Épinette de Norvège	10	1	10	0	1	0	0	0
Épinette rouge	7	1	14	0	1	0	0	0
Pin gris	61	1	2	0	1	0	0	0
Total	173	17	—	0	16	1	0	0

- › Cette maladie a été observée dans des plantations d'épinettes blanches, noires, de Norvège et de pins gris.
- › Les épinettes blanches, suivies des épinettes rouges, ont été les plus touchées par la brûlure des pousses.
- › Les dégâts dans les 17 plantations touchées sont à l'état de « trace » ou à un degré d'intensité « léger ».

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Feuillage atteint (%)
	Observés	Atteints	%	
Épinette blanche	1 400	452	32	3
Épinette noire	100	11	11	1
Épinette de Norvège	100	39	39	1
Pin gris	100	34	34	1
Total	1 700	536	—	—

› Sur l'ensemble des plants observés, l'épinette de Norvège est l'essence la plus touchée, mais le pourcentage de feuillage atteint reste faible.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Arbres			Feuillage atteint (%)
		Nombre	%	Observés	Atteints	%	
2025	173	17	10	1700	536	32	3
2024	200	14	7	1 400	344	25	3
2023	91	12	13	2 000	252	13	7
2022	230	25	11	3 800	1 032	27	6
2021	162	11	7	1 900	342	18	10

› Le pourcentage de plants touchés est légèrement plus élevé que celui des années précédentes.

Pourriture des racines

Information sur l'agent

Nom scientifique : *Phytophthora abietivora* D.W. Li, N.P. Schultes, J.A. LaMondia & R.S. Cowles

Origine : Exotique

Type : Pourriture racinaire

Hôtes : Plusieurs essences

- › *Phytophthora abietivora* est un agent pathogène agressif pour les sapins et il peut infecter de nombreuses autres essences sans provoquer de symptômes.
- › Les *Phytophthora* sont des oomycètes. Ils ressemblent à des champignons, mais, d'un point de vue évolutif, ils sont plus près des organismes aquatiques, comme les algues brunes et les diatomées. Ils prolifèrent particulièrement dans les sols saturés en eau.
- › L'espèce a été décrite pour la première fois en 2019 au Connecticut, où la souche a été isolée à partir d'arbres malades provenant d'une plantation de sapins.
- › Depuis, cette maladie a également été rapportée en Pennsylvanie, en milieu naturel, et au Québec, dans des pépinières et des plantations de sapins de Noël.



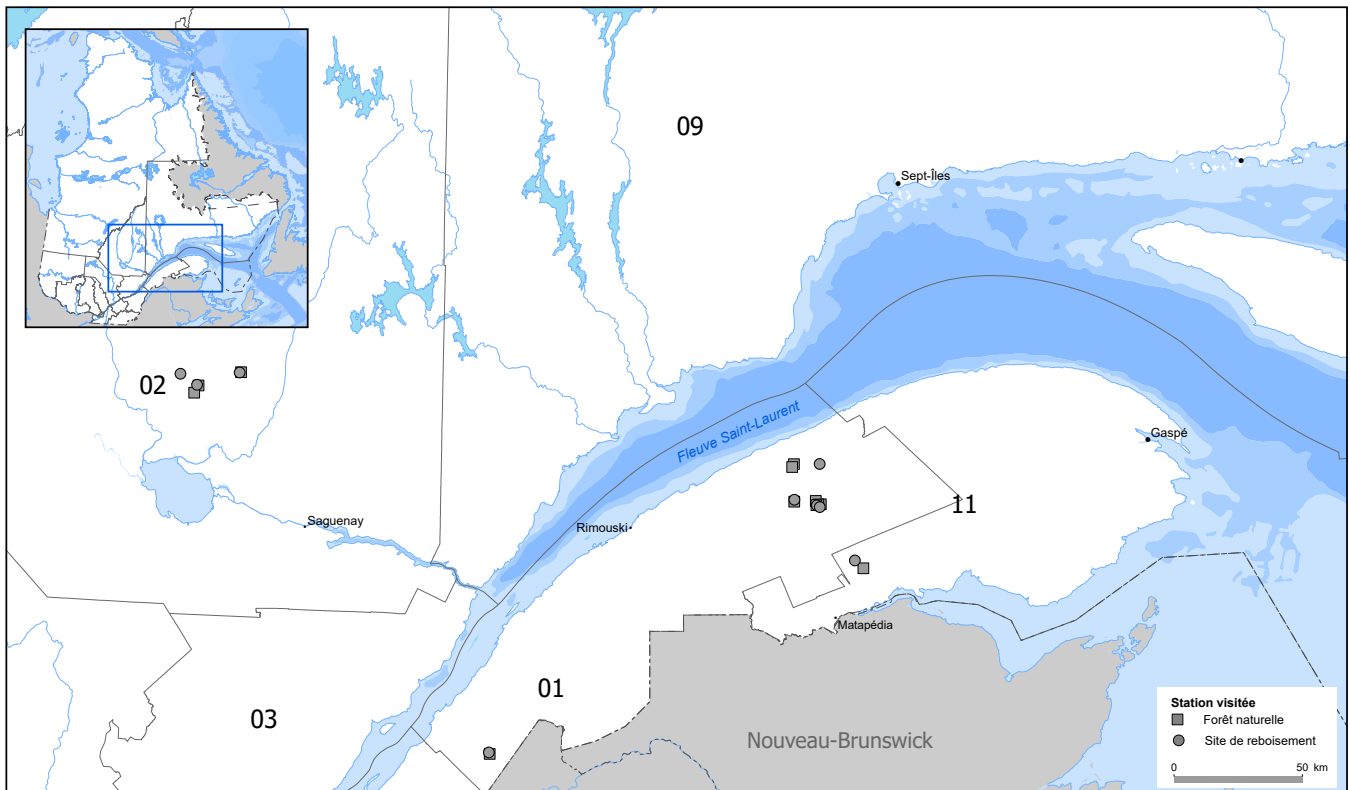
Pourriture des racines. Photo : Thomas Gagnon

Résumé régional

- › L'objectif du projet mis en place en 2023 et poursuivi en 2024 était de détecter *Phytophthora* dans les plantations dont les plants provenaient d'une pépinière dont les plants de sapins avaient été infectés par *Phytophthora*.
- › En 2025, le projet s'est de nouveau poursuivi, mais selon deux volets, soit sur des sites de reboisement et en forêt naturelle.
- › Sur les sites de reboisement en plantation, l'échantillonnage ciblait les épinettes. Les sites sélectionnés ont été choisis en fonction du taux d'infection observé en pépinière en 2024.
- › Les stations se situaient au Bas-Saint-Laurent (6 sites) et au Saguenay–Lac-Saint-Jean (2 sites) avec 40 parcelles dans chaque site (carte 13).
- › Dans chaque parcelle, tous les arbres (EPB) ont été inventoriés (état et symptômes).

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PLANTATIONS

- › Pour chacun des sites, 10 échantillons de sol ont été prélevés de manière aléatoire, et tous les plants morts ont été récoltés pour une analyse ADN.
- › En forêt naturelle, la sélection des sites visait des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) ou des refuges biologiques et était déterminée en fonction du taux d'infection observé dans les plantations situées en périphérie de ceux-ci, ainsi que de différents critères de sélection, dont les bassins versants.
- › L'échantillonnage a été fait dans neuf forêts naturelles au Bas-Saint-Laurent et trois au Saguenay–Lac-Saint-Jean.
- › Dans chacune des limites des forêts naturelles sélectionnées, 10 plants ont été prélevés de manière aléatoire pour une analyse ADN.
- › Les sites sur l'île d'Anticosti n'ont pas été visités en 2025.
- › Le projet se poursuivra en 2026.



Carte 13. Stations d'échantillonnage de *Phytophthora abietivora* sur les sites de reboisement et en forêt naturelle en 2025

Gelure printanière

Information sur l'agent

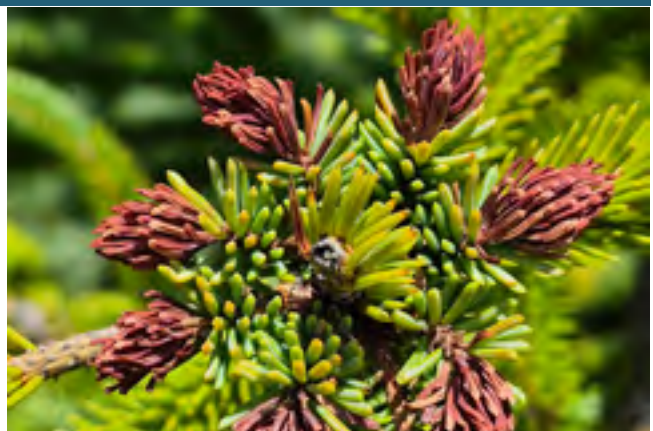
Nom scientifique : S. O.

Origine : S. O.

Type : Dégât abiotique

Hôtes : Toutes essences

- › La gelure printanière se produit lorsque la température descend sous le point de congélation au printemps alors que le débourrement est amorcé.
- › Chez les résineux, les symptômes apparaissent comme une flétrissure des pousses, puis un brunissement des aiguilles.



Gelure printanière. Photo : Pierre-Luc Noël

État de la situation

Tableau d'analyses par plantations

Essence	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 5 %	Léger 5,1 à 25 %	Modéré 25,1 à 75 %	Élevé 75,1 + %
Épinette blanche	95	20	21	0	18	2	0	0
Épinette noire	70	15	21	0	15	0	0	0
Épinette rouge	7	2	29	0	1	1	0	0
Érable à sucre	4	1	25	0	1	0	0	0
Mélèze laricin	13	1	8	0	1	0	0	0
Pin rouge	52	2	4	0	1	1	0	0
Total	241	41	—	0	37	4	0	0

- › En 2025, plusieurs essences ont été touchées par le gel printanier.
- › Des dommages évalués à l'état de « trace » et à un degré d'intensité « léger » ont été observés sur l'épinette blanche, l'épinette noire, l'épinette rouge, l'érable à sucre, le mélèze laricin et le pin rouge dans plusieurs régions du Québec.

Tableau d'analyses par plants

Essence	Nombre de plants			Feuillage atteint (%)
	Observés	Atteints	%	
Épinette blanche	2 000	716	36	2
Épinette noire	1 500	537	36	2
Épinette rouge	200	11	6	6
Érable à sucre	100	100	100	5
Mélèze laricin	100	4	4	5
Pin rouge	200	8	4	6
Total	4 100	1 376	—	—

- › L'ensemble des érables à sucre observés présentaient des symptômes de gel.
- › Le gel printanier a causé peu de dégâts : le feuillage a été atteint dans une proportion de 2 % à 6 %.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Plants			Feuillage atteint (%)
		Nombre	%	Observés	Atteints	%	
2025	241	41	17	4100	1376	34	3
2024	260	44	17	4400	1888	43	4
2023	201	21	10	2500	574	23	4
2022	186	33	18	5300	1432	27	6
2021	197	77	39	11550	4947	43	10

- › Le pourcentage de plantations touchées est comparable à celui de 2024.

Bris de neige

Information sur l'agent

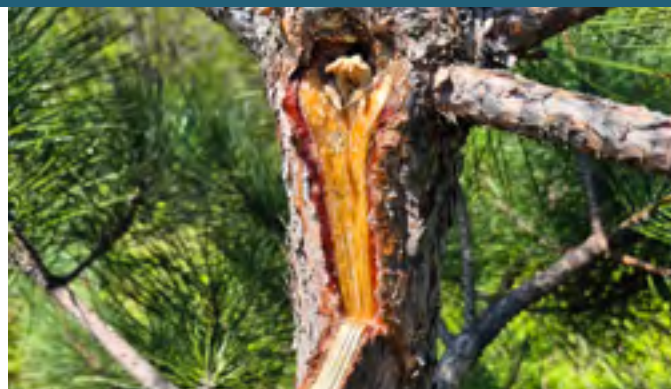
Nom scientifique : S. O.

Origine : S. O.

Type : Dégât abiotique

Hôtes : Conifères

- › Très fréquents en plantation, les bris de neige se reconnaissent par des branches arrachées et des cimes cassées.
- › Le bris de neige est causé par la traction de la neige glacée au moment de la fonte.



Bris de neige. Photo : Pierre-Luc Noël

État de la situation

Tableau d'analyse par plantation

Essences	Plantations visitées	Plantations atteintes		Échelle de dommage				
		Nombre	%	Présence < 0,1 %	Trace 0,1 à 5 %	Léger 5,1 à 25 %	Modéré 25,1 à 75 %	Élevé 75,1 + %
Épinette blanche	95	1	1	1	0	0	0	0
Épinette noire	70	3	4	2	1	0	0	0
Pin blanc	36	12	33	7	4	1	0	0
Pin gris	61	10	16	10	0	0	0	0
Pin rouge	52	21	40	14	3	3	1	0
Thuya	2	2	100	1	0	1	0	0
Total	316	49	—	35	8	5	1	0

- › En général, les dégâts n'ont pas dépassé le degré d'intensité « léger » dans l'ensemble des régions, à l'exception d'une plantation de pins rouges qui a atteint un degré d'intensité « modéré ».

Tableau d'analyse par plant

Essences	Nombre de plants			Dommage sur flèche terminale ou sur plus de 25 % des branches	
	Observés	Atteints	%	Atteints	%
Épinette blanche	100	1	1	0	0
Épinette noire	300	5	2	1	0
Pin blanc	1 200	82	7	7	1
Pin gris	1 000	34	3	0	0
Pin rouge	2 100	154	7	26	1
Thuya	200	13	7	4	2
Total	4 900	289	—	38	—

- › Les bris de neige ont touché 1 % à 7 % des arbres observés, et peu d'entre eux ont été atteints au tronc ou à plus de 25 % des branches.

Tableau comparatif 5 ans

Année	Plantations visitées	Plantations atteintes		Plants			Dommage sur flèche terminale ou sur plus de 25 % des branches	
		Nombre	%	Observés	Atteints	%	Atteints	%
2025	316	49	16	4 900	289	6	38	1
2024	254	50	20	5 400	417	8	85	2
2023	307	57	19	8 900	562	6	117	1
2022	327	76	23	12 101	979	8	139	1
2021	289	54	19	9 200	687	7	76	1

- › Le pourcentage de plantations touchées et le pourcentage de plants endommagés sont inférieurs à ceux des quatre dernières années.

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PÉPINIÈRES FORESTIÈRES

CONTRÔLE PHYTOSANITAIRE

La production, la vente et le transport de plants à des fins autres qu'ornementales sont assujettis à un contrôle phytosanitaire en vertu de la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (LADTF). L'objectif du contrôle phytosanitaire est de prévenir la dissémination d'insectes et de maladies à caractère épidémique dans les forêts québécoises. En lien avec cet objectif, des procédures et des échelles d'évaluation ont été mises en place afin d'assurer la santé des plants destinés au reboisement.

Au cours de la saison 2025, 144 071 307 plants ont été certifiés selon une méthode d'échantillonnage aléatoire stratifié. Les essences inspectées sont majoritairement l'épinette noire et l'épinette blanche, représentant 80 % des plants certifiés. Les pins constituent également une essence importante dans le reboisement au Québec, avec 17 % des plants certifiés. Les autres résineux (moins de 2 %) comprennent le sapin, le thuya et le mélèze. Les feuillus, tels que le bouleau, l'érable, le chêne, le cerisier, le noyer, le peuplier et le caryer, produits dans une seule pépinière au Québec, sont également inspectés pour le reboisement dans les secteurs plus au sud de la province et représentent 1 % des plants certifiés.

- › Total de certificats délivrés : 828
- › Total de cultures inspectées : 1 049
- › Plants produits et certifiés à racines nues : 4 438 257
- › Plants produits et certifiés en récipients : 139 633 050

Sur l'ensemble des contrôles réalisés, 550 cultures (52 %) étaient exemptes d'insectes et de maladies. Les autres étaient touchées par au moins un ravageur ou endommagées par un ou plusieurs agents abiotiques, sans que cela entraîne de mesures de rétention de certificats ni de déclassement des plants. Dans les cas où les plants sont endommagés par un agent endémique, un tri est effectué par les pépinières avant la livraison des plants vers les sites de reboisement.



Pépinière de Girardville. Photo : Marie-Anne Gagnon

Plants produits à racines nues inspectés et certifiés au champ

Deux pépinières ont un mode de production à racines nues. Leurs inspections sont réalisées au début de la saison, lorsque la fonte de la neige est bien entamée. Une fois ces inspections effectuées, les plants sont extraits du sol à l'aide de machinerie :

- › Un total de 4 438 257 plants à racines nues a été certifié au champ.
- › En 2025, on observe une diminution de plants produits à racines nues par rapport à 2024 (4 589 965), soit 151 708 plants de moins. Cette baisse s'explique par le déclin progressif de ce mode de culture, en raison des coûts élevés associés à la main-d'œuvre et à l'entretien.
- › 82 % des plants ne présentaient aucun agent pathogène.
- › Très peu de facteurs abiotiques ont été observés cette saison. Seulement deux cultures ont subi des bris causés par de la neige.
- › Concernant les agents pathogènes, l'espèce *Fusarium* sp. a été détectée dans le cadre de cinq inspections de certification, touchant sept cultures pour un total de 289 438 plants.
- › Un organisme à caractère épidémique, le chancre du noyer cendré, a été observé dans une culture d'une pépinière, avec une incidence de 1,7 %, demeurant inférieure au seuil de 5 % requis pour la rétention d'un certificat.



Pépinière de Sainte-Luce. Photo : Marie-Anne Gagnon

Inspection en chambre froide

Ce type d'inspection est réalisé dans des locaux réfrigérés chez certains producteurs. Les plants y sont entreposés dans des boîtes ou des sacs pendant toute la saison hivernale. Les inspections en chambre froide sont effectuées tôt dans la saison afin de permettre des livraisons hâtives dans les secteurs les plus au sud du Québec.

PRINCIPAUX RAVAGEURS DES PÉPINIÈRES FORESTIÈRES

- › 2185926 plants ont été entreposés et certifiés dans les chambres froides, totalisant 89 cultures.
- › Parmi les plants certifiés, 67 % étaient exempts d'agents ravageurs.
- › Parmi les agents biotiques, la moisissure des plants entreposés a principalement affecté le peuplier hybride, ainsi que le thuya et l'érable à sucre. Huit cultures ont été touchées par ce pathogène et, en moyenne, 87 % d'entre elles ont subi des dommages d'intensité légère.



Moisissure d'entreposage en chambres froides. Photo : Ariane Parent

Agents à caractère épidémique en récipient

Les cultures présentant des agents à caractère épidémique sont évaluées selon des seuils de tolérance propres à chacun de ces agents. Les agents visés sont le chancre du noyer cendré, le chancre scléroderrien, les charançons de la racine du fraisier, de la vigne et du pin blanc, la rouille-tumeur noduleuse, la rouille-tumeur autonome et la rouille vésiculeuse du pin blanc, ainsi que la larve du scarabée japonais.

Au cours de la saison 2025, la rouille-tumeur autonome a été détectée dans huit cultures dans trois pépinières, entraînant la rétention de huit certificats (figure 1). La détection de cet agent entraîne la rétention du certificat phytosanitaire et un triage de la culture touchée. Lors de la réinspection, un seuil de tolérance de 2 % est ensuite appliqué.

Le chancre scléroderrien (races européenne, nord-américaine ou non déterminée) a été observé dans un total de seize cultures dans cinq pépinières, ce qui a conduit à la rétention de neuf certificats. Pour cet agent, aucun seuil de tolérance n'est établi : la présence d'un seul plant touché entraîne la rétention du certificat.

À la suite du tri des plants, une réinspection a été effectuée dans les neuf cultures concernées afin de confirmer leur état sanitaire, permettant ainsi la délivrance des certificats.

En plus des certificats ayant fait l'objet d'une rétention, certaines mentions d'organismes à caractère épidémique ont été notées, sans toutefois entraîner de mesure restrictive dans trois cultures

différentes. Dans ces cas, les agents étaient présents, mais sans dépasser le seuil de tolérance établi :

- › Un charançon a été détecté dans une culture, à un taux de 0,8 %, inférieur au seuil de tolérance qui est fixé à 5 %.
- › La présence de larves de scarabée japonais a été signalée dans une culture. Une seule carotte de plant était touchée et deux larves y ont été observées. Le seuil de tolérance pour cet insecte correspond au simple signalement de sa présence, ce qui entraîne normalement la rétention du certificat. Toutefois, des mises à jour de l'échelle d'évaluation sont actuellement en discussion et, étant donné que cet insecte est désormais répandu, aucune rétention de certificat n'a été appliquée dans ce cas.

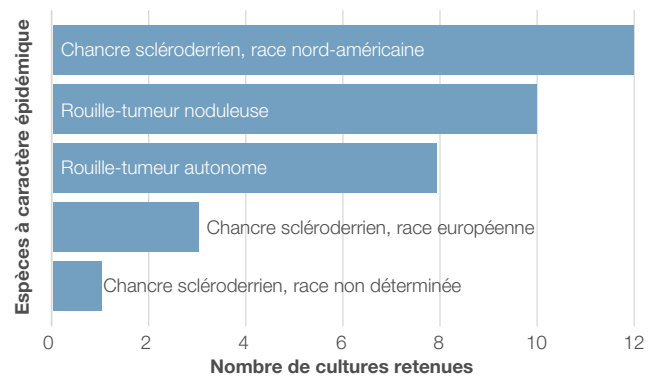


Figure 1. Agents à caractère épidémique observés entraînant la rétention d'un certificat



Plants de pin gris affectés par le chancre scléroderrien.
Photo : Ludovic Perry-Auger



Plant de pin gris affecté par le chancre scléroderrien.
Photo : Catherine Quirion



Plant de pin gris atteint par la rouille caulicole. Photo : Ariane Parent



Plant de pin gris atteint par la rouille caulicole. Photo : Ariane Parent



Larves de scarabée japonais. Photo : Catherine Quirion

Agents en récipient

En plus des éléments mentionnés précédemment, des dommages ont également été observés au cours de la saison estivale. Ces dommages sont attribuables à divers facteurs, notamment des insectes, des mammifères, des agents pathogènes, des facteurs abiotiques ainsi que des causes anthropiques (figure 2). Ces ravageurs, même si des dommages peuvent être constatés sur les plants, n'entraînent pas la rétention de certificats.

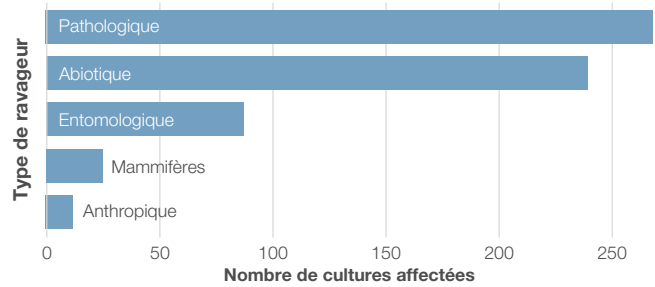


Figure 2. Nombre de cultures touchées par type de ravageur

Parmi les agents recensés en pépinière, les catégories les plus fréquentes sont les agents pathogènes et les facteurs abiotiques, tandis que les agents entomologiques sont moins présents dans les cultures.

Agents abiotiques

- ▶ Parmi les cultures touchées par des agents abiotiques, 70 l'ont été par la dessiccation hivernale, 54 par le gel racinaire, 41 par des blessures diverses et 43 par des gels printaniers ou hivernaux (figure 3).
- ▶ D'autres agents abiotiques, tels que des facteurs non spécifiés, l'excès d'eau, le bris causé par la neige et le bris de glace, ont également été observés, sans toutefois représenter une proportion importante des cas recensés.

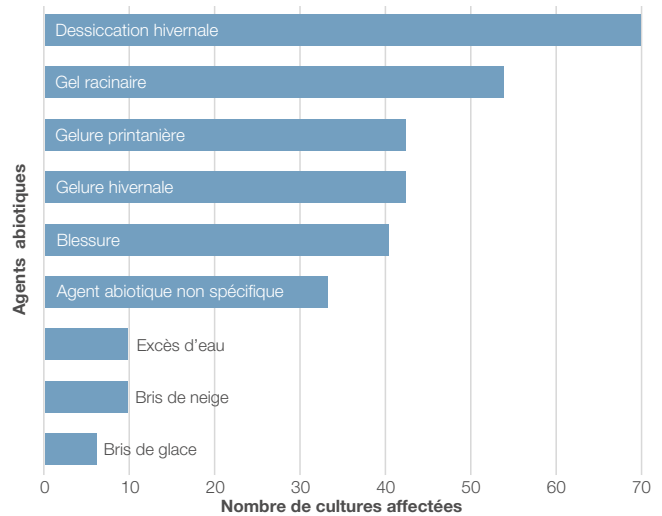


Figure 3. Nombre de cultures touchées par des agents abiotiques

Agents entomologiques

- La tordeuse des bourgeons de l'épinette, en lien avec l'épidémie provinciale en cours, a été observée dans neuf pépinières, totalisant 31 mentions dans des cultures enregistrées (figure 4).
- La punaise terne a été observée dans quatre pépinières, touchant sept cultures.
- Des dégâts de pucerons ont été observés dans neuf cultures, dont un cas de puceron à galle conique.

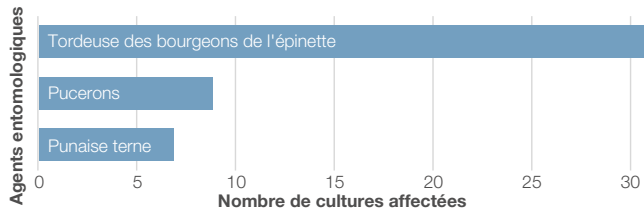


Figure 4. Nombre de cultures touchées par des agents entomologiques



Larve de tordeuse des bourgeons de l'épinette. Photo : Ariane Parent

Agents pathogènes

- La moisissure grise, causée par le champignon *Botrytis cinerea*, a été détectée dans 14 pépinières, affectant 69 cultures (figure 5). D'après les observations faites sur le terrain, 23 % des plants présentaient une atteinte légère et 6 %, une atteinte modérée; les autres cas correspondaient à une mention de trace. La moisissure nivale a été observée dans 10 pépinières, touchant 45 cultures. D'après les observations faites sur le terrain, 50 % présentaient une atteinte légère, tandis que les autres cas étaient classés comme des traces.
- La brûlure des pousses a affecté 21 cultures dans 8 pépinières, tandis que 22 cultures ont été touchées par d'autres types de moisissures réparties dans 7 pépinières.

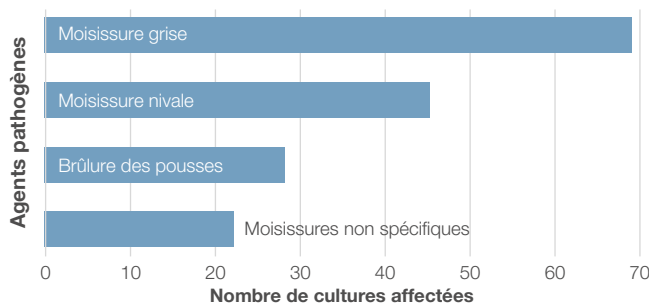


Figure 5. Nombre de cultures touchées par des agents pathogènes

Pourritures racinaires

- Fusarium* sp. est l'agent de la pourriture racinaire qui a été la plus fréquemment retrouvée en 2025 (figure 6).
- Phytophthora abietivora* est un agent pathogène agressif qui provoque de la pourriture des racines chez les essences telles que le sapin baumier et le sapin Fraser, mais il peut aussi être identifié dans d'autres essences. En 2025, les analyses réalisées par le laboratoire de diagnostic ont permis d'identifier *Phytophthora* dans 21 cultures d'essences autres que le sapin (épinette blanche, épinette noire et épinette rouge), réparties chez 8 producteurs forestiers.
- Cylindrocladium* sp., *Fusarium sporotrichioides* et *Cylindrocarpon* sp. sont d'autres champignons de pourriture racinaire qui ont aussi été observés.

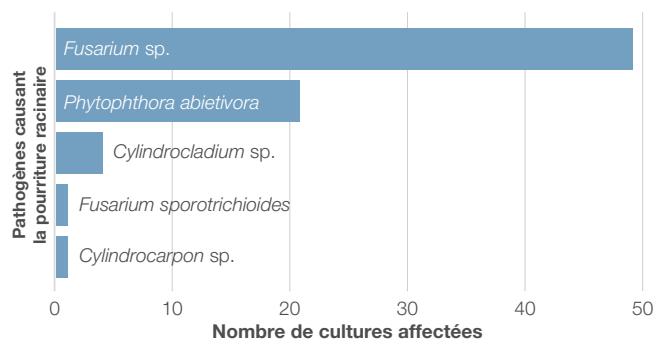
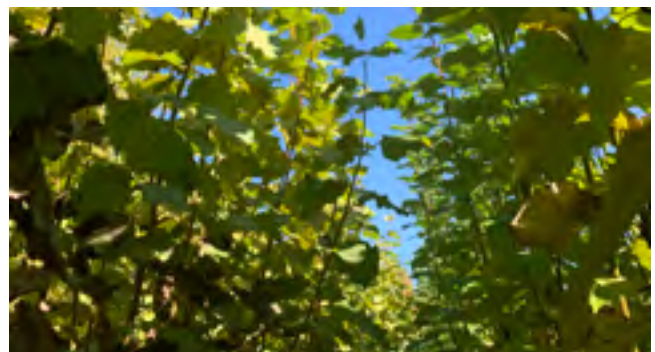


Figure 6. Pourritures racinaires détectées dans les cultures

Activités automnales

Les activités automnales consistent en des inspections de feuillus nobles produits en récipients ou à racines nues. Ces inspections sont réalisées à l'automne, puisque ces plants peuvent être livrés durant l'hiver. Elles visent à informer les producteurs et les clients des pertes anticipées attribuables aux ravageurs à caractère épidémique.

- Un total de 1 504 398 plants ont fait l'objet d'une certification, soit 989 837 produits en récipients et 514 561 à racines nues.
- Dans 80 % des inspections, aucun organisme ravageur n'a été détecté.
- Parmi les organismes identifiés, quatre cultures ont subi des dégâts causés par le cerf de Virginie et cinq cultures ont été touchées par l'agent pathogène *Alternaria* sp. causant des taches foliaires.



Inspection d'automne de peupliers hybrides. Photo : Valérie Aucoin

Inspections de prévention

Tout au long de la saison, les producteurs forestiers ont la possibilité d'envoyer au laboratoire de la DPF des échantillons de plants à des fins de diagnostic. Ils peuvent également demander aux inspecteurs, lors de leurs visites, de réaliser une inspection préventive sur place. Au cours de la saison 2025, 16 producteurs ont soumis un total de 83 demandes d'analyse pour 126 cultures (figure 7).

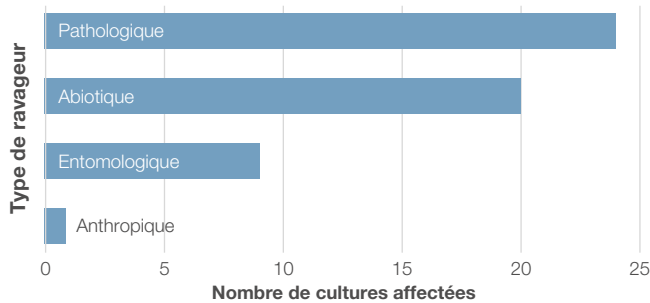


Figure 7. Nombre de cultures touchées par type de ravageur pour les demandes des producteurs

Parmi les agents abiotiques les plus fréquemment diagnostiqués, on trouve 12 cultures présentant des agents abiotiques non spécifiques et 4 cultures présentant des blessures. Les autres agents abiotiques observés sont le gel racinaire, la dessiccation hivernale et le gel hivernal, chacun n'ayant été mentionné que dans une seule culture.

Concernant les agents pathologiques, un diagnostic a été établi pour 24 cultures. Les analyses ont révélé la présence de *Fusarium* sp. dans 11 cultures et de la brûlure des pousses (*Sirococcus conigenus*) dans 4 cultures. Les autres pathogènes sont *Phomopsis* sp., la brûlure des rameaux (*Diplodia sapinea*) et *Phoma* sp.

Pour les agents entomologiques, neuf demandes d'analyse ont été soumises au laboratoire. Le puceron, la punaise terne et les lépidoptères ont été diagnostiqués dans cinq cultures. Les quatre autres cultures présentaient des dégâts d'insectes non spécifiques.

RAVAGEURS DES CÔNES DANS LES SOURCES DE SEMENCES AMÉLIORÉES

En 2025, quatre vergers à graines ont été visités pour détecter la présence de ravageurs des cônes. Malheureusement, des contraintes de sites n'ont pas permis d'évaluer la présence de ravageurs pour ces vergers cette année.



Mouche granivore de l'épinette. Photo : Roxanne Bertrand



Galerie larvaire d'agrile du frêne Photo : Rémy Bernard-Durand

ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

AGRILE DU FRÊNE

Depuis sa découverte au Québec en 2008, l'agrile du frêne (*Agrilus planipennis* Fairmaire) ne cesse d'élargir sa zone d'infestation dans notre province. En 2024, le MRNF a poursuivi sa collaboration avec l'ACIA et a installé 12 pièges de détection : 4 au Témiscamingue et 8 au Saguenay–Lac-Saint-Jean. Aucun spécimen n'a été capturé dans les pièges installés.



Agrile du frêne. Photo : Roxanne Bertrand

INSECTES VECTEURS DU FLÉTRISSEMENT DU CHÊNE

Le flétrissement du chêne est causé par le champignon *Bretziella fagacearum* (Bretz) Z.W. de Beer, Marinc., T.A. Duong & M.J. Wingf. qui colonise le système vasculaire et cause la mort des chênes. La maladie peut être propagée par le greffage naturel des racines et les scolytes du chêne ainsi que par les nitidules qui peuvent transporter des spores du champignon. Cette maladie, qui est établie dans 24 États américains, a été trouvée en Ontario, à Niagara Falls, en 2023. Les insectes trouvés dans nos pièges sont envoyés au Service

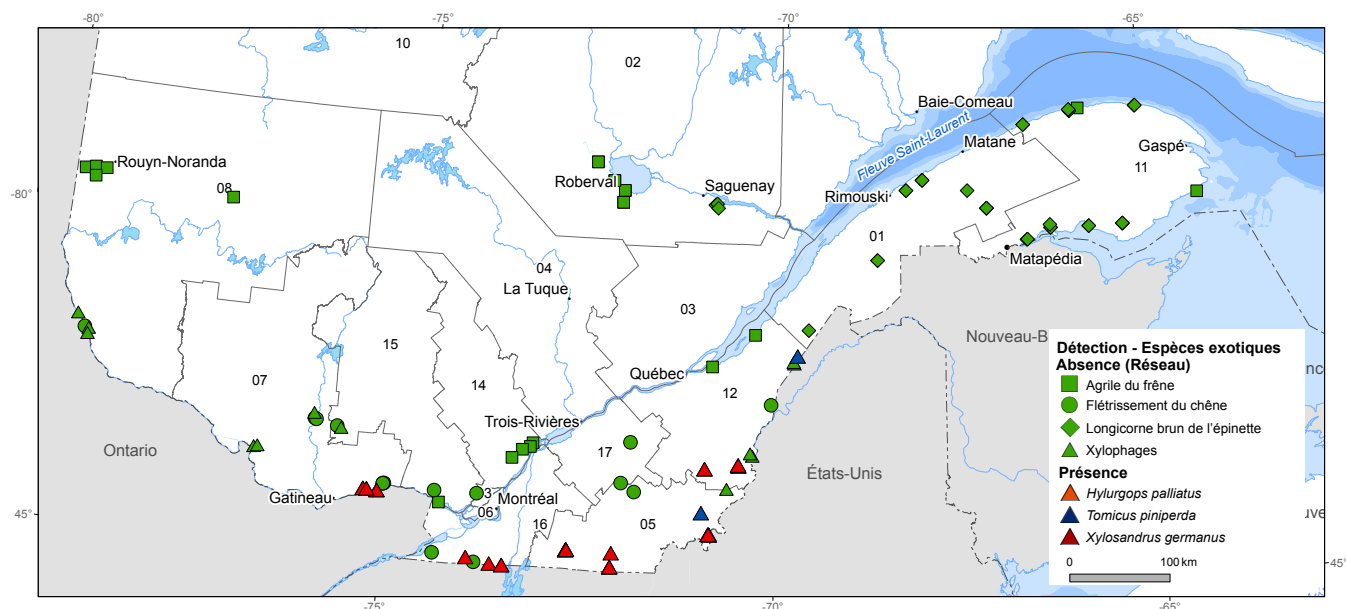
canadien des forêts pour analyse afin de détecter le matériel génétique du champignon. Au moment de la rédaction de ce rapport, les échantillons de 2025 sont en attente d'analyse.

LONGICORNE BRUN DE L'ÉPINETTE

Trouvé en Nouvelle-Écosse et dans un petit territoire du sud-est du Nouveau-Brunswick, cet insecte attaque l'épinette blanche, l'épinette rouge, l'épinette noire et l'épinette de Norvège. En 2025, le MRNF a poursuivi sa collaboration avec l'ACIA et a installé 33 pièges de détection dans le Bas-Saint-Laurent, en Gaspésie et au Saguenay–Lac-Saint-Jean. L'insecte n'a pas été vu dans les pièges de la DPF en 2025. Toutefois, des pièges de l'ACIA situés en Beauce ont encore capturé des adultes de cet insecte en 2025 et l'ACIA considère que l'insecte est établi au Québec depuis 2024, même si des inspections visuelles des peuplements avoisinants n'ont pas encore permis de trouver d'arbres infestés. Le piégeage et les efforts pour trouver des arbres infestés se poursuivront en 2026.

DÉTECTION GÉNÉRALE DES INSECTES XYLOPHAGES

Des pièges installés près de terrains de camping et d'usines importatrices de billes de bois sont appâtés avec des leurres qui attirent les insectes xylophages. Comme pour les dernières années, le grand hylésine des pins (*Tomicus piniperda* L.), la guêpe perce-bois (*Sirex noctilio* F.), le scolyte (*Hylurgops palliatus* Gyllenhal) et le bostryche noir du Japon (*Xylosandrus germanus* [Blandford 1894]) ont tous quatre été identifiés dans des pièges de ce réseau. Nos pièges ont aussi capturé deux spécimens du scolyte *Anisandrus maiche* (Kurentzov, 1941), un insecte très peu présent dans la collection d'insectes du Québec.



Carte 14. Localisation des espèces exotiques trouvées dans les pièges de détection



Dispersion spatiale d'un feu de forêt. Photo : Caroline Boyaud

FEUX DE FORÊT

INTRODUCTION

Les forêts du Québec sont régulièrement touchées par le feu. Les écosystèmes sont adaptés à son passage plus ou moins fréquent et, dans certains cas, leur santé et leur maintien peuvent en dépendre. Le feu peut cependant entrer en conflit avec certains des objectifs d'aménagement du territoire.

Au Québec, la gestion des feux de forêt est partagée entre le ministère des Ressources naturelles et des Forêts et le ministère de la Sécurité publique (MSP). Toutefois, certaines responsabilités opérationnelles sont confiées à la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU). Cette dernière est chargée de la prévention visant à réduire le risque d'allumage des feux de cause humaine, de la détection et de l'extinction des feux de forêt sur le territoire délimité par le MSP.

Aux fins de la protection des forêts contre le feu, le territoire forestier du Québec est divisé en deux zones : la zone de protection intensive au sud et la zone nordique au nord. Une politique d'exclusion du feu, selon laquelle tout feu de forêt doit être systématiquement combattu, est appliquée dans la mesure du possible dans la zone de protection intensive. La plupart du temps causés par la foudre, les feux de forêt jouent un rôle écologique important dans la zone nordique où la détection, le suivi et les interventions ne sont effectués que dans le cadre d'ententes. La limite septentrionale de la zone de protection intensive ainsi que la localisation des feux de forêt de 2025 sont illustrées sur la carte 15.

La période la plus active de la saison pour l'ensemble du Québec s'est produite en août, septembre et octobre quant au nombre de feux et en septembre pour les superficies touchées (tableau 5).

Tableau 5. Nombre de feux de forêt répertoriés et superficies touchées (ha) dans la zone de protection intensive en 2025

Mois	Incendies et superficies touchées	Causes								Total général	%	
		Foudre	Chemins de fer	Opérations forestières	Opérations industrielles	Incendiaires	Résidents	Récréation	Diverses			
Mars	Incendies	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Superficie (ha)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avril	Incendies	2	1	0	2	0	14	1	1	21	4	
	Superficie (ha)	0	0	0	1	0	14	1	0	16	1	
Mai	Incendies	0	2	3	5	5	43	19	6	83	16	
	Superficie (ha)	0	0	1	5	63	18	14	1	102	8	
Juin	Incendies	1	1	6	7	0	6	10	2	33	6	
	Superficie (ha)	11	0	7	6	0	1	2	0	27	2	
Juillet	Incendies	0	0	1	1	1	5	10	1	19	4	
	Superficie (ha)	0	0	0	3	0	0	1	1	5	0	
Août	Incendies	49	0	8	5	1	23	38	1	125	24	
	Superficie (ha)	52	0	2	1	0	2	8	0	65	5	
Septembre	Incendies	19	0	7	3	5	32	46	2	114	22	
	Superficie (ha)	776	0	2	12	0	5	23	0	818	65	
Octobre	Incendies	0	0	5	6	2	52	63	3	131	25	
	Superficie (ha)	0	0	1	1	0	108	113	0	223	18	
Novembre	Incendies	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
	Superficie (ha)	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	
Total	Incendies	71	4	30	29	14	175	188	16	527		
	%	13	1	6	5	3	33	36	3	100		
	Superficie (ha)	839	0	13	29	63	148	166	2	1 260		
	%	67	0	1	2	5	12	13	0	100		

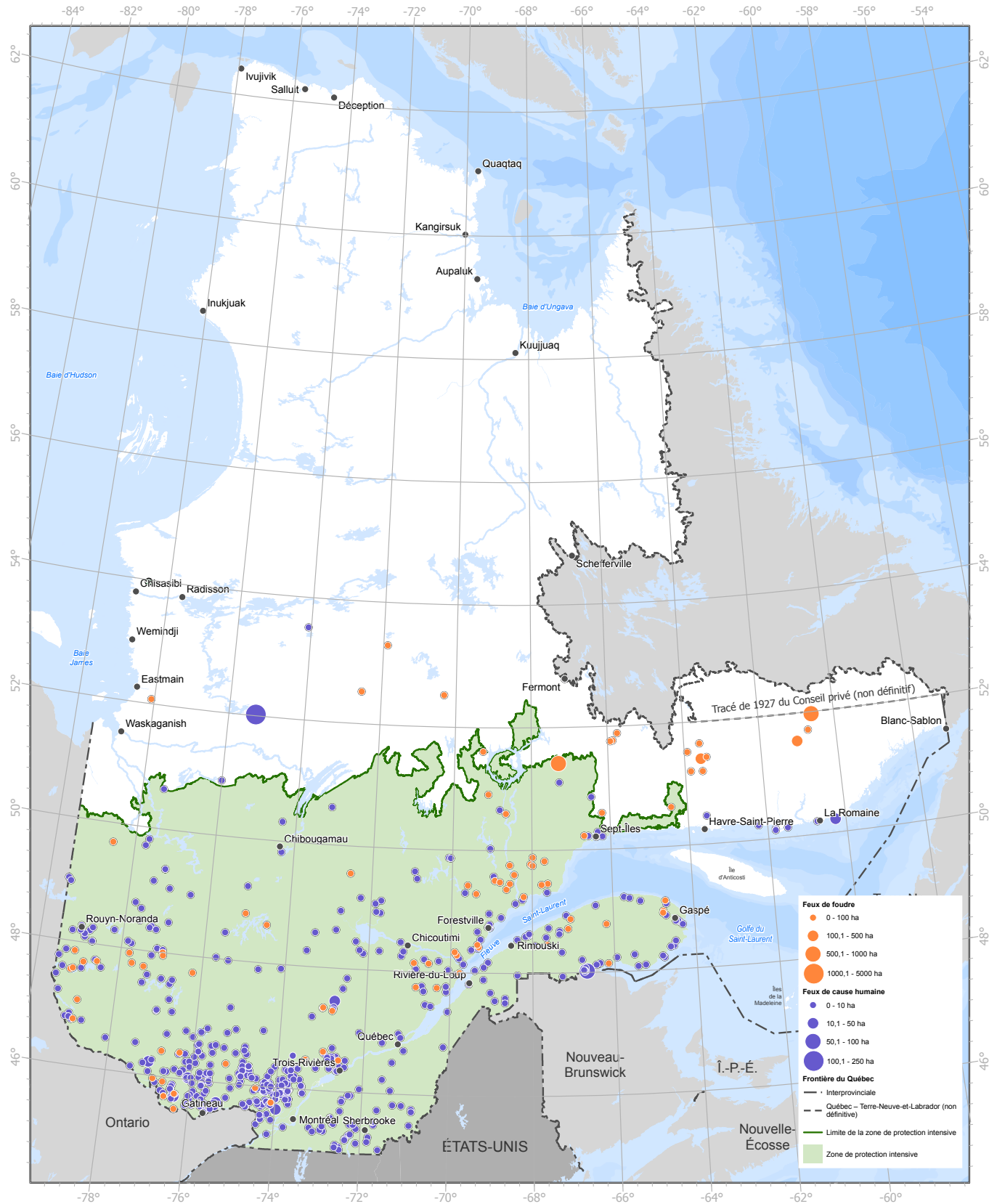
ZONE DE PROTECTION INTENSIVE

Au cours de la saison des feux de 2025, 527 feux ont été répertoriés, totalisant une superficie brûlée de 1 258 ha (tableau 5). À titre de comparaison, en 2024, 352 feux avaient touché 13 883,6 ha.

Le nombre de feux en 2025 est supérieur à la moyenne des 10 dernières années (462 feux). De plus, la superficie brûlée correspond à seulement 1 % de la moyenne des 10 dernières années (118 833,12 ha).

Au total, l'activité humaine a été la cause de 456 feux (87 % du nombre total de feux) durant la saison, ce qui est supérieur à la moyenne des feux de cause humaine des 10 dernières années (370 feux). Ces feux ont touché 418,8 ha, ce qui représente 33 % des superficies atteintes. Les feux de récréation et de résidents comptent pour 80 % des feux de cause humaine, et 75 % des superficies touchées par les feux de cause humaine en zone de protection intensive. Quant à la foudre, elle a été la cause de 71 feux (13 % du nombre total de feux) qui ont couvert une superficie totale de 839,2 ha (67 % des

FEUX DE FORÊT



Carte 15. Localisation et causes des feux de forêt répertoriés au Québec en 2025

superficies brûlées), ce qui est inférieur à la moyenne du nombre de feux de foudre des 10 dernières années (92 feux) et inférieur quant à la superficie brûlée comparativement à la moyenne des 10 dernières années (110 828,5 ha).

La figure 8 permet de comparer le nombre de feux de forêt répertoriés et les superficies brûlées de 1992 à 2025 dans la zone de protection intensive.

ZONE DE PROTECTION NORDIQUE

En 2025, 31 feux ont brûlé 5 453,6 ha de forêt dans la zone nordique. De ces feux, 61 % ont été allumés par la foudre et ils ont touché 97 % des superficies.

MESURES D'ATTÉNUATION LIÉES AUX FEUX DE FORÊT EN ZONE PÉRIURBAINE

En 2025, une nouvelle approche d'atténuation des risques liés aux feux de forêt a été déployée pour renforcer la résilience des communautés en zone périurbaine. Cette démarche consiste à réaliser des aménagements forestiers ciblés pour modifier le comportement du feu, notamment en réduisant son intensité et sa vitesse de propagation, avec pour objectif final d'augmenter la sécurité et l'efficacité des opérations de lutte de la SOPFEU. Afin de maximiser l'impact de cette stratégie, les secteurs d'intervention sont priorisés grâce à des analyses de risque.

Cette approche a débuté avec le projet pilote mené à Chapais où 15,6 hectares ont fait l'objet d'un traitement de broyage forestier (photos à droite). Le projet se poursuivra avec de nouvelles communautés selon une priorisation établie.



Broyage forestier. Photo : ?



Panneau d'interprétation installé à Chapais. Photo : MRNF

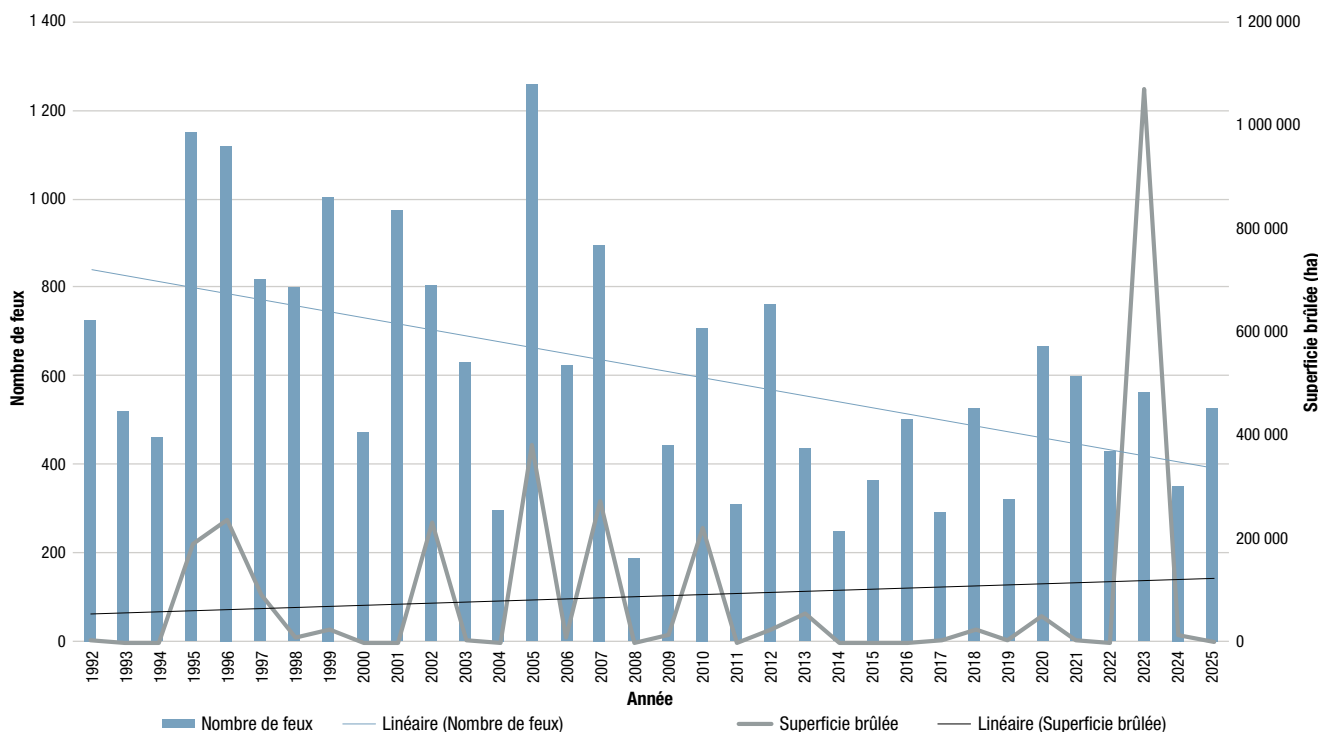


Figure 8. Nombre de feux de forêt répertoriés et superficies brûlées (ha) de 1992 à 2025 dans la zone de protection intensive

CARACTÉRISATION DES PATRONS DE BRÛLAGE

La caractérisation des patrons de brûlage porte généralement sur les feux couvrant une superficie de plus de 500 ha de contenu forestier d'intérêt en zone de protection intensive. Cette caractérisation se divise en quatre classes : « vert », « affecté », « roussi » et « carbonisé » (tableau 9).

Les patrons de brûlage reflètent le comportement du feu et les classes expriment un indicateur de la gravité du feu sur le sol et la végétation. La distribution des patrons de brûlage varie beaucoup d'un feu à l'autre. Ils peuvent varier en fonction, entre autres, des caractéristiques des combustibles, de la topographie et des conditions météorologiques.

Les cartes de patrons de brûlage ont plusieurs utilisations potentielles, comme :

- › acquérir des connaissances sur les effets des perturbations naturelles;
- › étudier la dynamique des peuplements;
- › apporter du soutien à la préparation de plans spéciaux d'aménagement;
- › produire des statistiques sur les feux de forêt.

En raison des caractéristiques de la saison 2025, aucun feu n'a correspondu aux critères de superficie de contenu forestier d'intérêt pour la récolte ni n'a fait l'objet d'un plan d'aménagement spécial. Il n'y a donc pas eu de caractérisation de patrons de brûlage pour les feux en 2025.

COMBUSTIBLES FORESTIERS

Les données sur les types de combustibles forestiers proviennent de deux sources d'information principales : la cartographie issue des inventaires écoforestiers et la cartographie de la végétation du Nord (figure 9). À ces données de base, on intègre les données de mises à jour annuelles, soit les nouvelles données d'inventaires écoforestiers, les brûlis, les interventions forestières, certaines interventions non forestières et les données de défoliation annuelle liées à la tordeuse des bourgeons de l'épinette. Toutes ces données sont intégrées, puis classifiées par le système d'information forestière par tesselle (SIFORT). SIFORT permet ainsi de produire une cartographie annuelle des données portant sur les types de combustibles forestiers à différentes échelles, dont celle de la tesselle 15 secondes (unité polygonale d'une superficie moyenne de 14 ha) et celle du peuplement écoforestier.

Tableau 9. Description des classes de caractérisation des patrons de brûlage

Classes de caractérisation des patrons de brûlage*			
Vert	Affecté	Roussi	Carbonisé
Le feu ne s'est pas propagé à cet endroit (îlot non brûlé à l'intérieur du feu).	Le feu s'est propagé au sol, en tout ou en partie. Moins de la moitié de la végétation ou des cimes d'arbres sont affectées (roussies ou carbonisées).	Le feu s'est propagé sur plus de la moitié de la superficie, et plus de la moitié des cimes ou de la végétation est roussie. En peuplement forestier commercial (7 m ou plus), plus de la moitié des cimes des arbres touchés sont roussies.	Le feu s'est propagé sur plus de la moitié de la superficie, et plus de la moitié des cimes ou de la végétation est carbonisée. En peuplement forestier commercial (7 m ou plus), plus de la moitié des cimes des arbres touchés sont carbonisées.

* Les classes de patrons de brûlage ont été modifiées depuis la saison des feux 2023 afin d'étendre la caractérisation des classes « roussi » et « carbonisé » aux milieux improductifs et aux peuplements perturbés ou en voie de régénération (p. ex., plantation). Cette modification vise à bonifier l'information disponible pour ces secteurs.

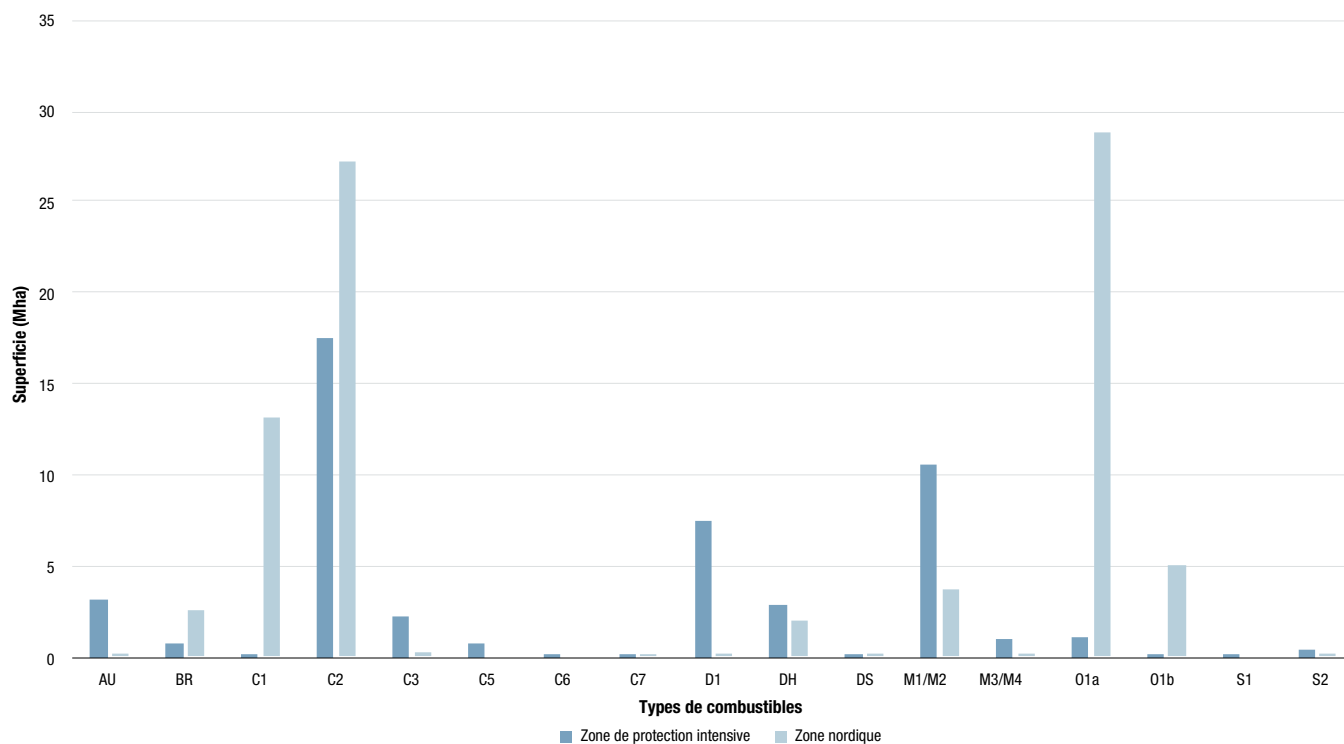


Tiges calcinées après le passage d'un feu de forêt. Photo : Christian Belisle

La cartographie des combustibles forestiers est maintenant disponible depuis 2019 pour la presque totalité du territoire québécois. Cet inventaire est utilisé dans plusieurs outils d'aide à la décision produits par le Ministère. La cartographie des combustibles forestiers pour l'année 2025 est présentée dans la carte 16.

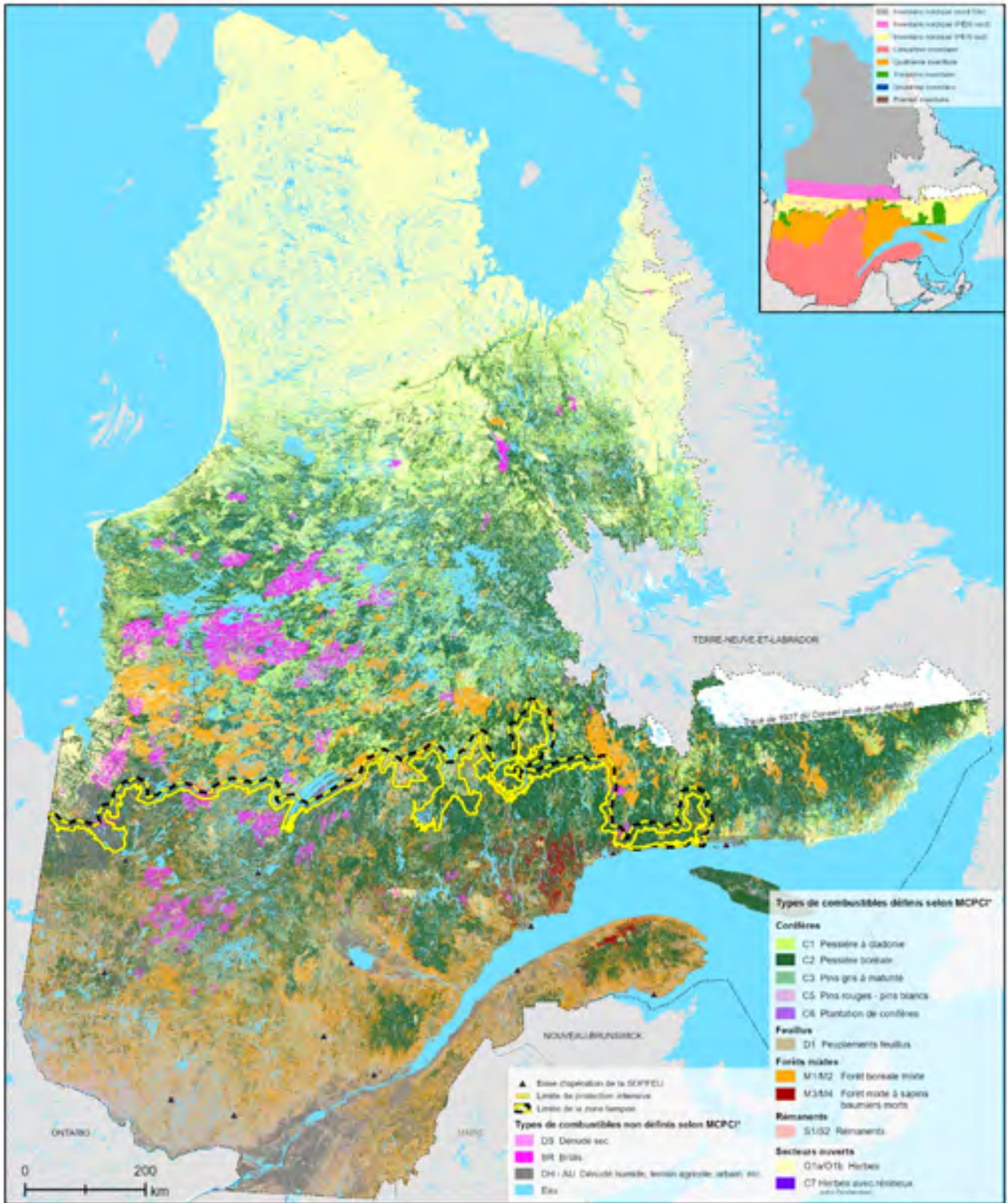


Répartition spatiale des zones affectées par le feu.
Photo : Léanne Lacroix-Turgeon



Types de combustibles forestiers			
AU	Terrain agricole, urbain, etc.	BR	Brûlis
C1	Pessière à lichens	M1	Forêt boréale mixte sans feuilles
C2	Pessière boréale	M2	Forêt boréale mixte avec feuilles
C3	Pins gris ou pins tordus à maturité	M3	Forêt mixte à sapins baumiers morts, sans feuilles
C4	Jeunes pins gris ou pins tordus	M4	Forêt mixte à sapins baumiers morts, avec feuilles
C5	Pins rouges ou pins blancs	S1	Rémanents de pins gris ou de pins tordus
C6	Plantation de conifères	S2	Rémanents d'épinettes blanches et de sapins baumiers
C7	Pins ponderosas et Douglas taxifoliés	S3	Rémanents de thuyas, de pruches et de douglas côtiers
D1	Peuplier faux-tremble sans feuilles	O1A	Herbes mortes aplaties
DH	Dénudé humide	O1B	Herbes mortes sur pied
DS	Dénudé sec		

Figure 9. Répartition des types de combustibles forestiers par zone de protection



Carte 16. Cartographie des combustibles forestiers du Québec en 2025

INSECTES, MALADIES ET DÉGÂTS D'INTÉRÊT EN 2025

Insecte Maladie Dégât

INSECTES, MALADIES ET DÉGÂTS	HÔTES	ENDROITS (région administrative)	REMARQUES
M Amadouvier <i>Fomes fomentarius</i>	Bouleau jaune	L'Ascension-de-Patapédia (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine)	Présence en forêt naturelle
M Anthracnose <i>Discula fraxinea</i>	Chêne rouge	Notre-Dame-de-la-Salette (Outaouais)	Présence en forêt naturelle
I Arpenteuse de Bruce <i>Operophtera bruceata</i>	Érable à sucre et peuplier faux-tremble	Bas-Saint-Laurent, Saint-Camille (Estrie), Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Pointe-Saint-Méthode (Saguenay-Lac-Saint-Jean)	Présence en forêt naturelle
D Bris de grêle	Chêne rouge	Bryson (Outaouais)	Dommages élevés en forêt naturelle
M Brûlure printanière Phacidiales	Épinette blanche	Saint-Michel-du-Squatec (Bas-Saint-Laurent)	Dommages minimes en plantation
D Carence minérale	Épinette blanche, épinette noire, épinette rouge, mélèze laricin et pin blanc	Abitibi-Témiscamingue, Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches, Côte-Nord, Estrie, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, Mauricie, Nord-du-Québec et Saguenay-Lac-Saint-Jean	Dommages variant de modérés à élevés en plantation
	Épinette blanche, épinette noire, épinette rouge, mélèze hybride et pin rouge	Chaudière-Appalaches, Capitale-Nationale, Laurentides et Saguenay-Lac-Saint-Jean	Dommages variant de minimes à légers en plantation
I Chenille à bosse orangée <i>Symmerista leucytis</i>	Érable à sucre	Lac Marie-Le Franc (Laurentides)	Dommages élevés en forêt naturelle
I Chenille à joues noires <i>Ipmorpha pleonectusa</i>	Peuplier deltoïde et peuplier faux-tremble	Bas-Saint-Laurent, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Saguenay-Lac-Saint-Jean	Présence en forêt naturelle
I Chenille à tente estivale <i>Hyphantria cunea</i>	Aulnes, cerisier tardif, frêne noir, peuplier faux-tremble, pruniers et saules	Lac-Casault et Sainte-Luce (Bas-Saint-Laurent), Saint-Just-de-Bretenières (Chaudière-Appalaches), Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Sainte-Agathe-des-Monts (Laurentides)	Présence en forêt naturelle
	Saule noir	Rivière-Bonaventure (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine)	Présence en plantation
I Coupe-feuille de l'érable <i>Paraclemensia acerifoliella</i>	Érable à sucre	Outaouais	Dommages variant de minimes à légers en forêt naturelle
D Dégâts de cerfs de Virginie	Épinette blanche, mélèze laricin et pin rouge	Sainte-Marie-de-Blandford et Saint-Valère (Centre-du-Québec), Saint-Ludger (Estrie) et Marsoui (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine)	Présence et dommages minimes en plantation
D Dégâts de lièvres	Épinette blanche, épinette noire et pin rouge	Lac-Bazinet (Laurentides), Aumond et Lytton (Outaouais) et Lac-Bouchette (Saguenay-Lac-Saint-Jean)	Présence et dommages minimes en plantation
D Dégâts de pics-bois	Épinette de Norvège et pin gris	Rivière-Bonaventure (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine) et Joutel (Nord-du-Québec)	Dommages légers en plantation

INSECTES, MALADIES ET DÉGÂTS	HÔTES	ENDROITS (région administrative)	REMARQUES
D Dégâts de porcs-épics	Épinette noire, mélèze hybride et pin blanc	Roulier (Abitibi-Témiscamingue), Lac-des-Eaux-Mortes (Bas-Saint-Laurent), Lac-Jacques-Cartier (Capitale-Nationale), Saint-Henri et Saint-Magloire (Chaudière-Appalaches)	Présence et dommages variant de minimes à légers en plantation
D Dégâts d'écureuils	Pin blanc	Fugèreville (Abitibi-Témiscamingue), Percé (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine), Lytton et Rapides-des-Joachims (Outaouais)	Dommages variant de légers à modérés en plantation
	Pin blanc et pin gris	Lac-Chicobi et Rémigny (Abitibi-Témiscamingue), Sainte-Émélie-de-l'Énergie (Lanaudière), Cascades-Malignes et Klugeville (Outaouais)	Présence et dommages minimes en plantation
D Dégâts d'oiseaux	Épinette blanche, épinette de Norvège, épinette noire, pin blanc, pin gris et pin rouge	Abitibi-Témiscamingue, Bas-Saint-Laurent, Centre-du-Québec, Estrie, Laurentides, Mauricie, Nord-du-Québec, Outaouais et Saguenay-Lac-Saint-Jean	Présence et dommages variant de minimes à légers en plantation
D Dégâts d'orignaux	Épinette blanche, épinette noire, mélèze laricin, pin blanc et pin gris	Lac-à-la-Croix (Bas-Saint-Laurent), Lac-Pikauba (Capitale-Nationale), Harrington (Laurentides) et Saguenay-Lac-Saint-Jean	Présence et dommages variant de minimes à légers en plantation
D Dessiccation hivernale	Pin blanc et pin rouge	Fugèreville, Rapide-Sept et Témiscaming (Abitibi-Témiscamingue) et Lac-Ashuapmushuan (Saguenay-Lac-Saint-Jean)	Dommages variant de minimes à légers en plantation
I Diprion à tête rouge du pin gris <i>Neodiprion rugifrons</i>	Pin gris	Abitibi-Témiscamingue	Dommages légers en forêt naturelle
I Diprion européen de l'épinette <i>Gilpinia hercyniae</i>	Épinette blanche, épinette de Norvège et épinette noire	Bas-Saint-Laurent, Saint-Gédéon-de-Beauce (Chaudière-Appalaches) et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	Dommages minimes en plantation
I Enrouleuse de Petit <i>Cenopsis pettitana</i>	Chêne rouge, érable à sucre, érable rouge, peuplier faux-tremble et tilleul d'Amérique	Saint-Gabriel-de-Rimouski (Bas-Saint-Laurent), New Richmond (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine) et Outaouais	Présence en forêt naturelle
I Enrouleuse du peuplier <i>Pseudosciaphila duplex</i>	Peuplier faux-tremble	Bas-Saint-Laurent, Grandes-Bergeronnes et Forestville (Côte-Nord), Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Saint-Félix-d'Otis (Saguenay-Lac-Saint-Jean)	Présence en forêt naturelle
D Gelure hivernale	Épinette blanche et épinette noire	Lac-des-Eaux-Mortes, Saint-Tharcisus et Saint-Zénon-du-Lac-Humqui (Bas-Saint-Laurent), Sacré-Cœur (Côte-Nord) et Lac-Ministuk (Saguenay-Lac-Saint-Jean)	Présence et dommages minimes en plantation
M Hypholome à lames grises <i>Hypholoma capnoides</i>	Pin rouge	Lac-Ashuapmushuan (Saguenay-Lac-Saint-Jean)	Présence en plantation
I Noctuelle affligée <i>Egira dolosa</i>	Peuplier faux-tremble	Bas-Saint-Laurent et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	Présence en forêt naturelle
M Polypore tomenteux <i>Onnia tomentosa</i>	Épinette noire	Mont-Alexandre (Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine)	Dommages minimes en plantation
I Porte-case du mélèze <i>Coleophora laricella</i>	Mélèze laricin	Scott (Chaudière-Appalaches) Wentworth-Nord (Laurentides)	Dommages modérés en forêt naturelle Dommages légers en forêt naturelle

INSECTES, MALADIES ET DÉGÂTS	HÔTES	ENDROITS (région administrative)	REMARQUES
M Rouge des aiguilles			
<i>Lirula macrospora</i>	Épinette noire	Ferland-et-Boilleau (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Dommages minimes en plantation
<i>Lirula</i> sp.	Pin gris	Lac-Ashuapmushuan (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Dommages minimes en plantation
<i>Lophodermium conigenum</i>	Pin gris	Forestville et Rivière-aux-Outardes (Côte-Nord)	Dommages variant de minimes à légers en plantation
<i>Lophodermium laricinum</i>	Mélèze laricin	Bégin (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Dommages minimes en plantation
<i>Lophodermium molitoris</i>	Pin gris	Lac-au-Brochet (Côte-Nord), La Tuque (Mauricie), Lac-Ashuapmushuan et Lac-Ministuk (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Dommages variant de minimes à légers en plantation
<i>Lophodermium nitens</i>	Pin blanc, pin gris et pin rouge	Chaudière-Appalaches, Côte-Nord, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Laurentides, Outaouais et Saguenay–Lac-Saint-Jean	Dommages minimes en plantation
	Pin rouge	Notre-Dame-Auxiliatrice-de-Buckland (Chaudière-Appalaches)	Présence en forêt naturelle
<i>Lophodermium</i> sp.	Pin gris et pin rouge	Sainte-Séraphine (Centre-du-Québec), Ham-Sud Sud (Estrie) et Rivière-Mistassini (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Dommages minimes en plantation
<i>Meloderma desmazierii</i>	Pin blanc et pin rouge	Cascades-Malignes (Outaouais), Saint-Ambroise et Saint-David-de-Falardeau (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Dommages minimes en plantation
<i>Rhizosphaera kalkhoffii</i>	Épinette blanche	Saint-Casimir (Capitale-Nationale)	Dommages élevés en plantation
	Épinette blanche et épinette noire	Deschambault-Grondines (Capitale-Nationale), Côte-Nord, Lingwick (Estrie), Lac-Nilgaut (Outaouais) et Mont-Valin (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Dommages variant de minimes à légers en plantation
<i>Rhizosphaera pini</i>	Épinette blanche	Lac-à-Beauce (Mauricie)	Dommages légers en plantation
<i>Rhizosphaera</i> sp.	Épinette blanche	Saint-Ludger (Estrie)	Dommages minimes en plantation
M Rouille-tumeur noduleuse			
<i>Cronartium comptoniae</i>	Pin gris	Lamarche (Saguenay–Lac-Saint-Jean)	Présence en plantation
D Sécheresse			
	Mélèze laricin	Lac Brécourt (Abitibi-Témiscamingue)	Dommages élevés en plantation
	Épinette blanche et érable à sucre	Saint-Adrien-d'Irlande et Saint-Philémon (Chaudière-Appalaches)	Dommages légers en plantation
M Tache septorienne			
<i>Sphaerulina aceris</i>	Érable à sucre	Chelsea et lac Meech (Outaouais)	Présence en forêt naturelle
<i>Sphaerulina musiva</i>	Peuplier hybride	Sainte-Angèle-de-Méridi (Bas-Saint-Laurent)	Présence en plantation
I Tenthrède mineuse du bouleau			
<i>Fenusella nana</i>	Bouleau à papier	Bas-Saint-Laurent, Paspébiac (Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine) et Saguenay–Lac-Saint-Jean	Présence et dommages variant de minimes à légers en forêt naturelle
I Tordeuse à bandes obliques			
<i>Choristoneura rosaceana</i>	Bouleau à papier, chêne rouge, érable à sucre, érable rouge et peuplier faux-tremble	Bas-Saint-Laurent, Chaudière-Appalaches, Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine, Mauricie, Montérégie, Outaouais et Saguenay–Lac-Saint-Jean	Présence en forêt naturelle



Acronicta impleta. Photo : Pierre-Luc Noël

ANNEXE PHOTOGRAPHIQUE



Amanita sp. Photo : Jean-Pierre Gagnon



Chenille d'arctiide nuancé, *Haploa confusa*. Photo : Josée Quimper



Arctiide nuancé, *Haploa confusa*. Photo : Josée Quimper



Arpenteuse de l'orme, *Ennomos subsignaria*. Photo : Josée Quimper



Asilidae. Photo : Cynthia Deschênes



Autographa ampla. Photo : Roxanne Bertrand



Champignon de l'ordre des Agaricales. Photo : Simon Boucher



Chenille épineuse de l'orme, *Nymphalis antiopa*. Photo : Simon Boucher



Chenilles à tente estivale, *Hyphantria cunea*. Photo : Pierre-Luc Noël



Chrysomèle de l'apocyn, *Chrysochus auratus*. Photo : Roxanne Bertrand



Porc-épic d'Amérique et ses dégâts, *Erethizon dorsatum*.
Photo : Jean-Pierre Gagnon



Dégâts de tordeuse des bourgeons de l'épinette en Gaspésie. Photo : Pierre-Luc Noël



Fleur de tan, *Fuligo septica*. Photo : Jean-Pierre Gagnon



Libellule gracieuse, *Libellula pulchella*. Photo : Roxanne Bertrand



Hespéries hobomok, *Poanes hobomok*. Photo : Pierre-Luc Noël



Lithosie orangée, *Lycomorpha pholus*. Photo : Claudine Gignac



Livrée du nord, *Malacosoma californica pluvialis*. Photo : Roxanne Bertrand



Longicorne à épaulettes, *Stictoleptura canadensis canadensis*. Photo : Simon Boucher



Megarhyssa sp. Photo : Josée Quimper



Polyphème d'Amérique, *Antheraea polyphemus*. Photo : Stéphane Déry



Pyrale des cônes de l'épinette, *Dioryctria reniculelloides*. Photo : Roxanne Bertrand



Saperde du pommier, *Saperda candida*. Photo : Roxanne Bertrand



Sorcière, *Phobetron pithecium*. Photo : Roxanne Bertrand



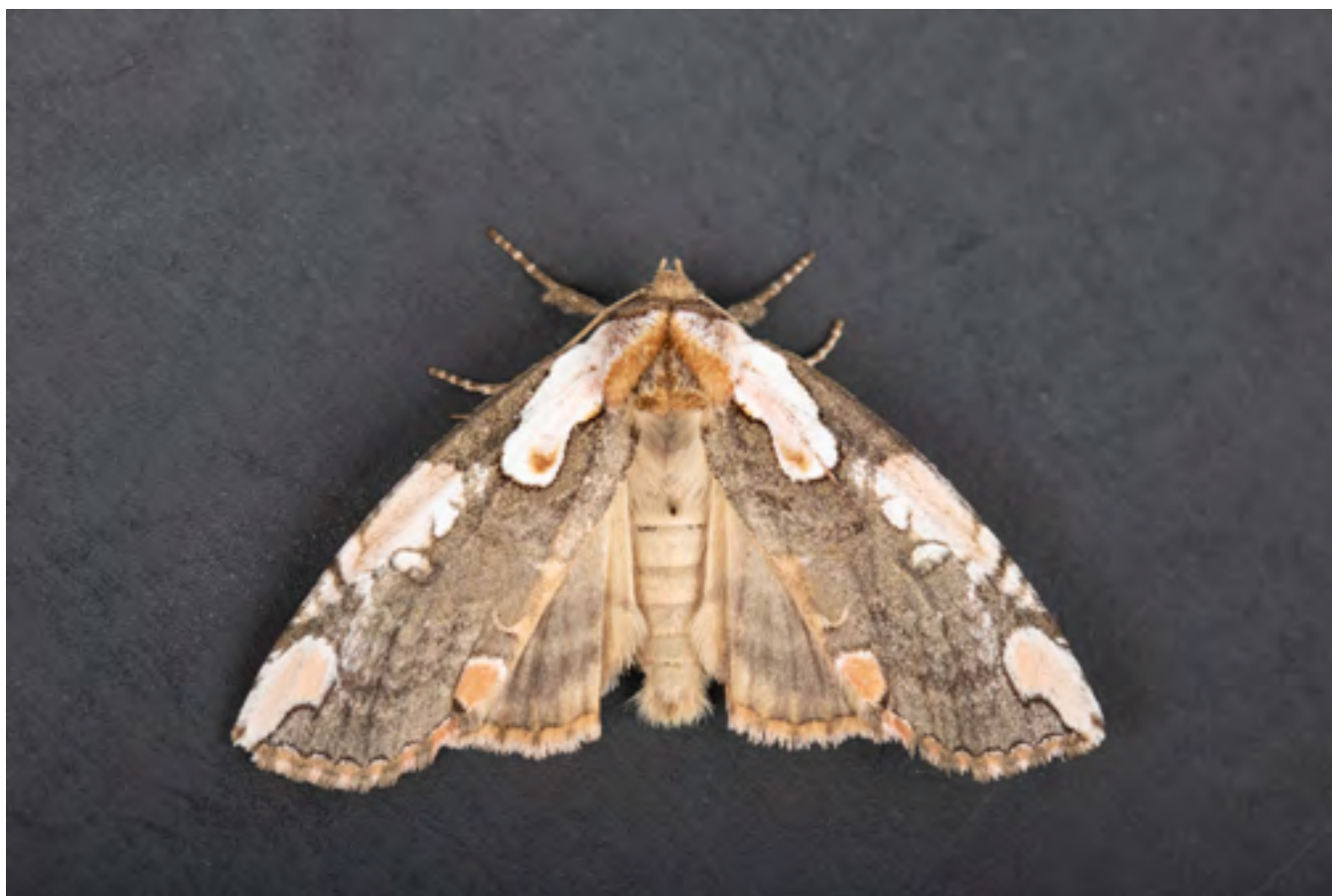
Sphinx du peuplier, *Pachysphinx modesta*. Photo : Josée Quimper



Tenthrèdes du sorbier, *Pristiphora geniculata*. Photo : Christian Proulx



Tenthrière triligée, *Anoplonyx luteipes*. Photo : Josée Quimper



Thyatire à taches roses, *Euthyatira pudens*. Photo : Roxanne Bertrand

*Ressources naturelles
et Forêts*

Québec 