

Suivi de la qualité de la fibre dans le contexte de l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette

27 avril 2021



Partenaire financier

Québec 

Financement



Résumé du cadre conceptuel



Défoliation
régionale



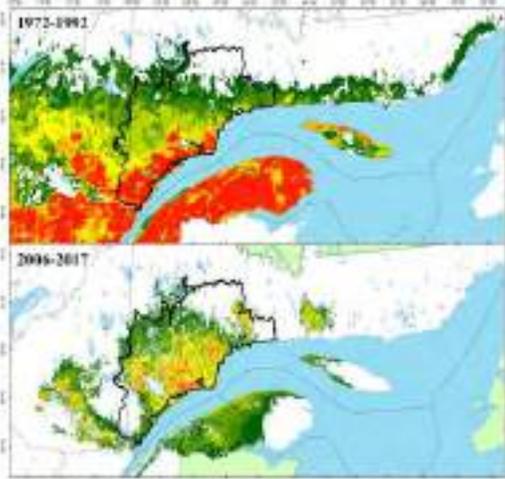
Défoliation à
l'arbre



Qualité
apparente



Qualité de
produits





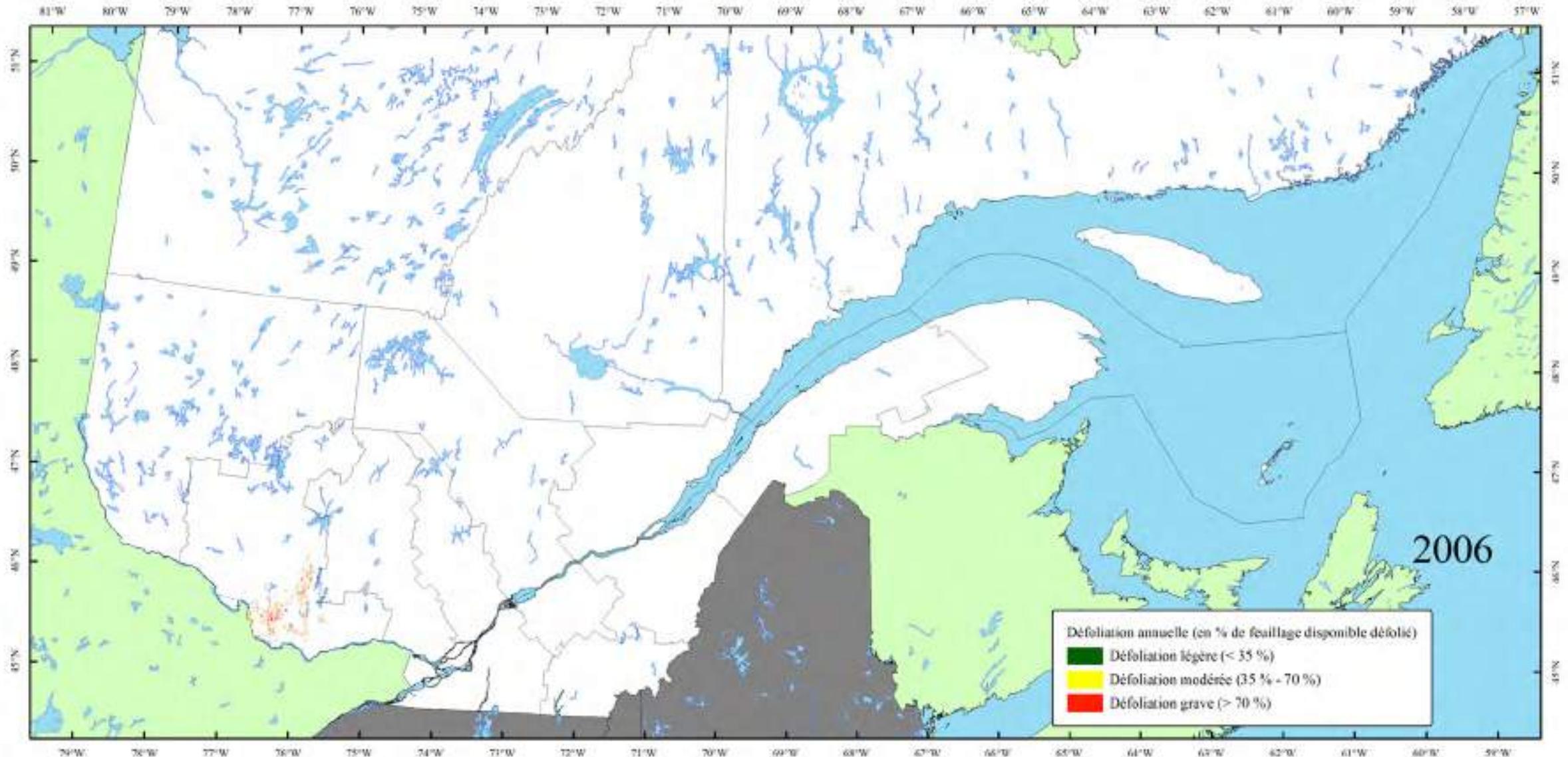
Défoliation régionale

Relevés aériens annuels

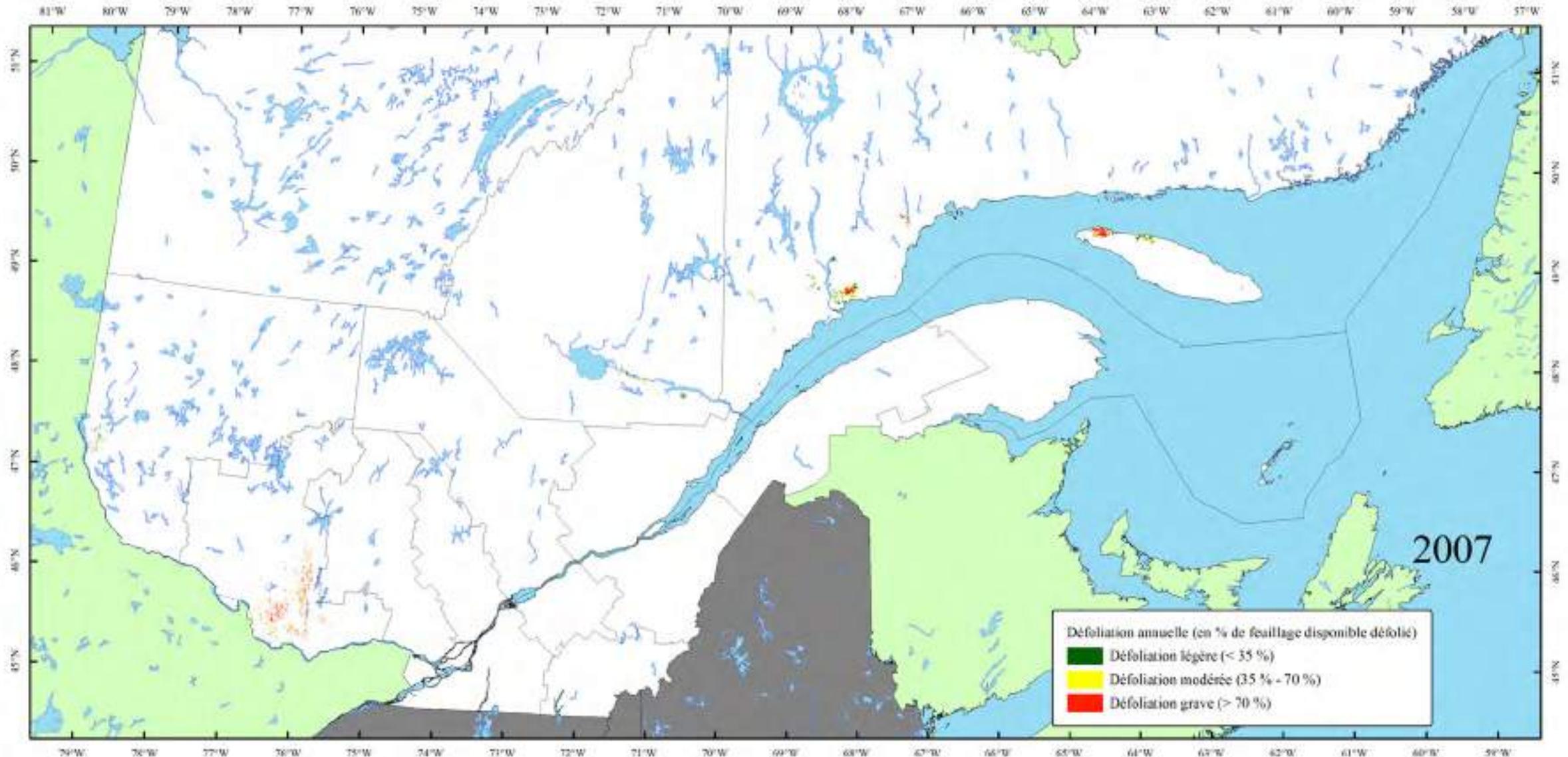


Relevé aérien annuel de secteurs
défoliés sur la Côte-Nord en 2015.
Source : MFFP

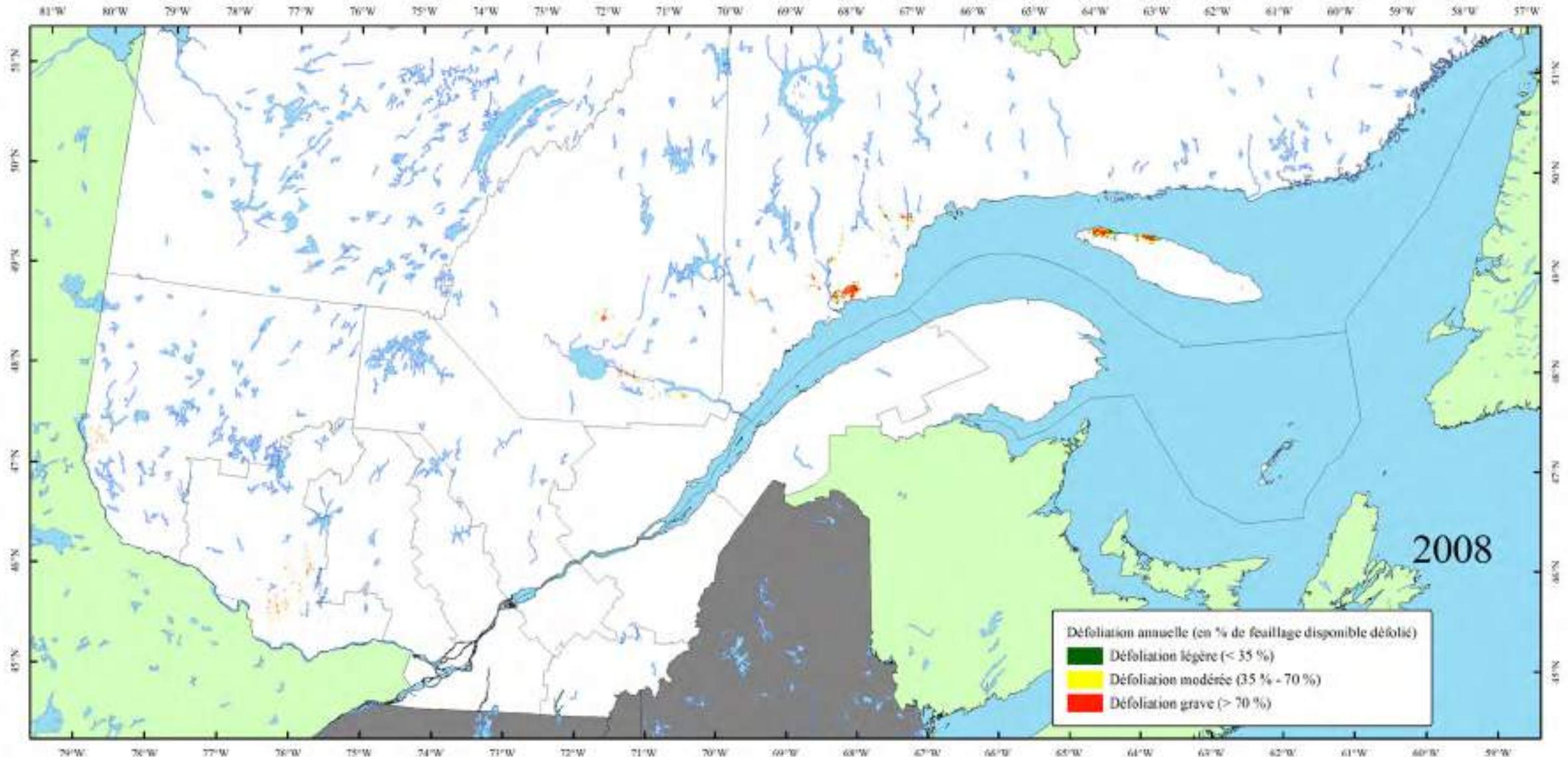
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



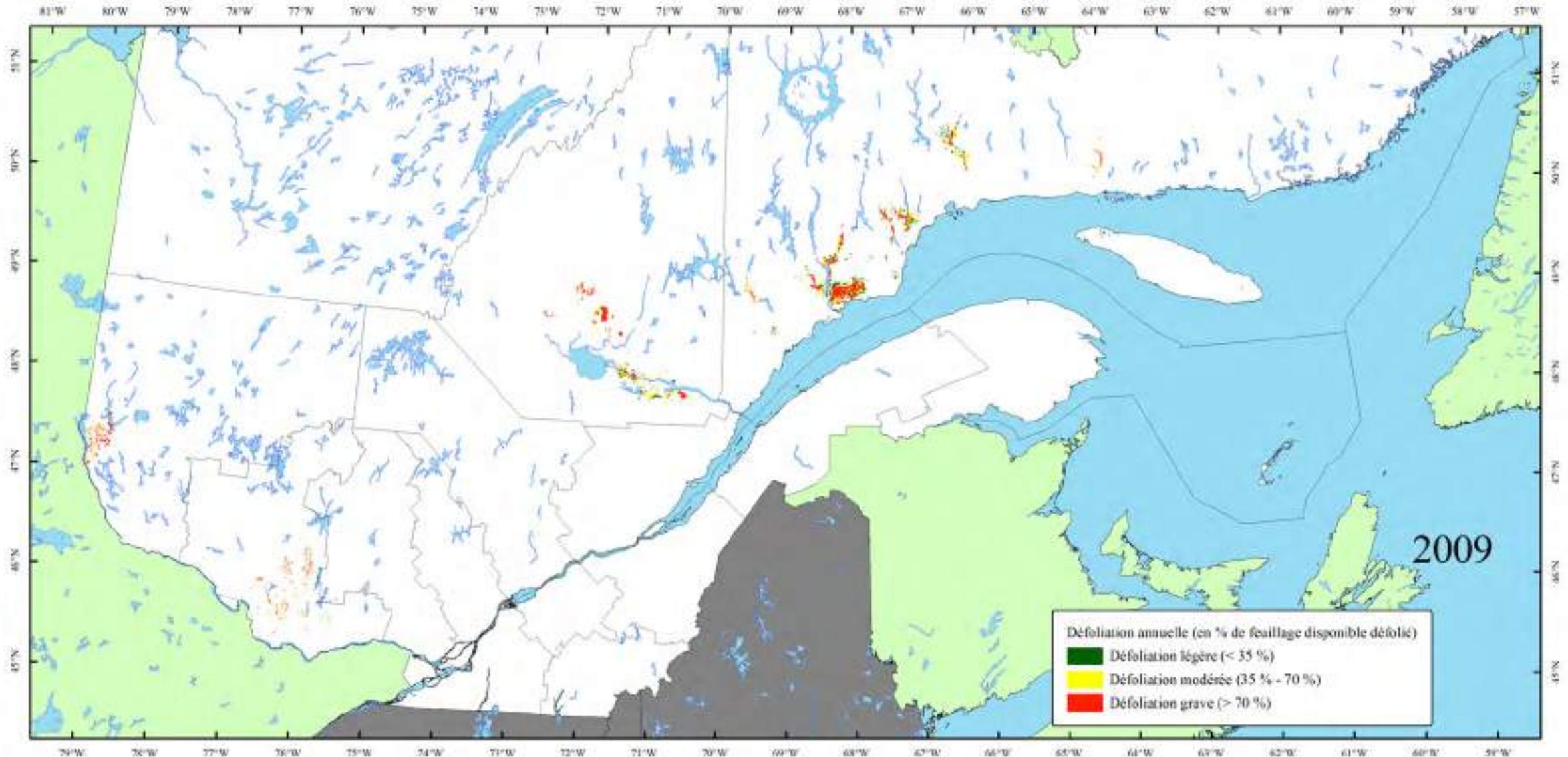
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



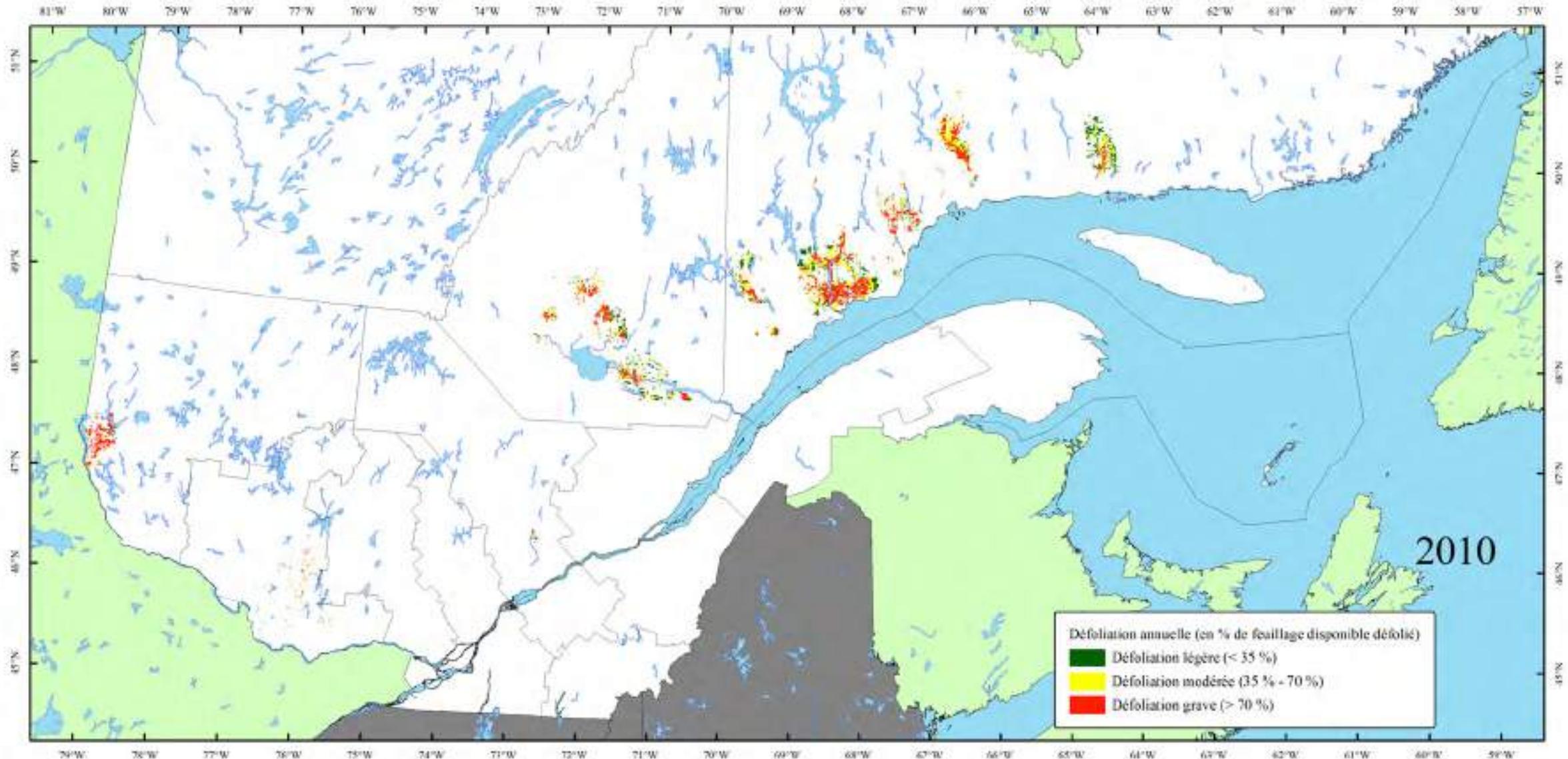
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



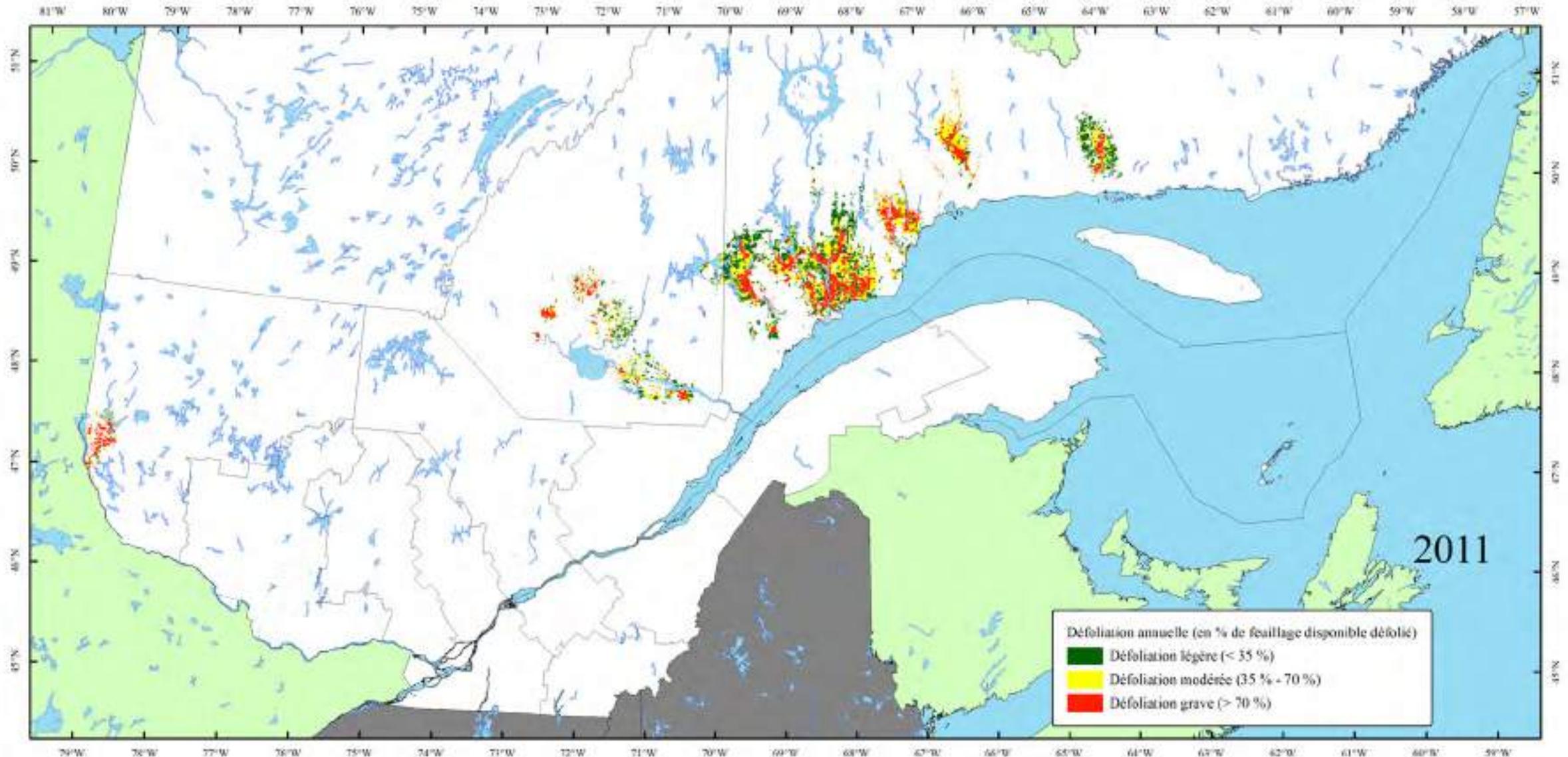
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



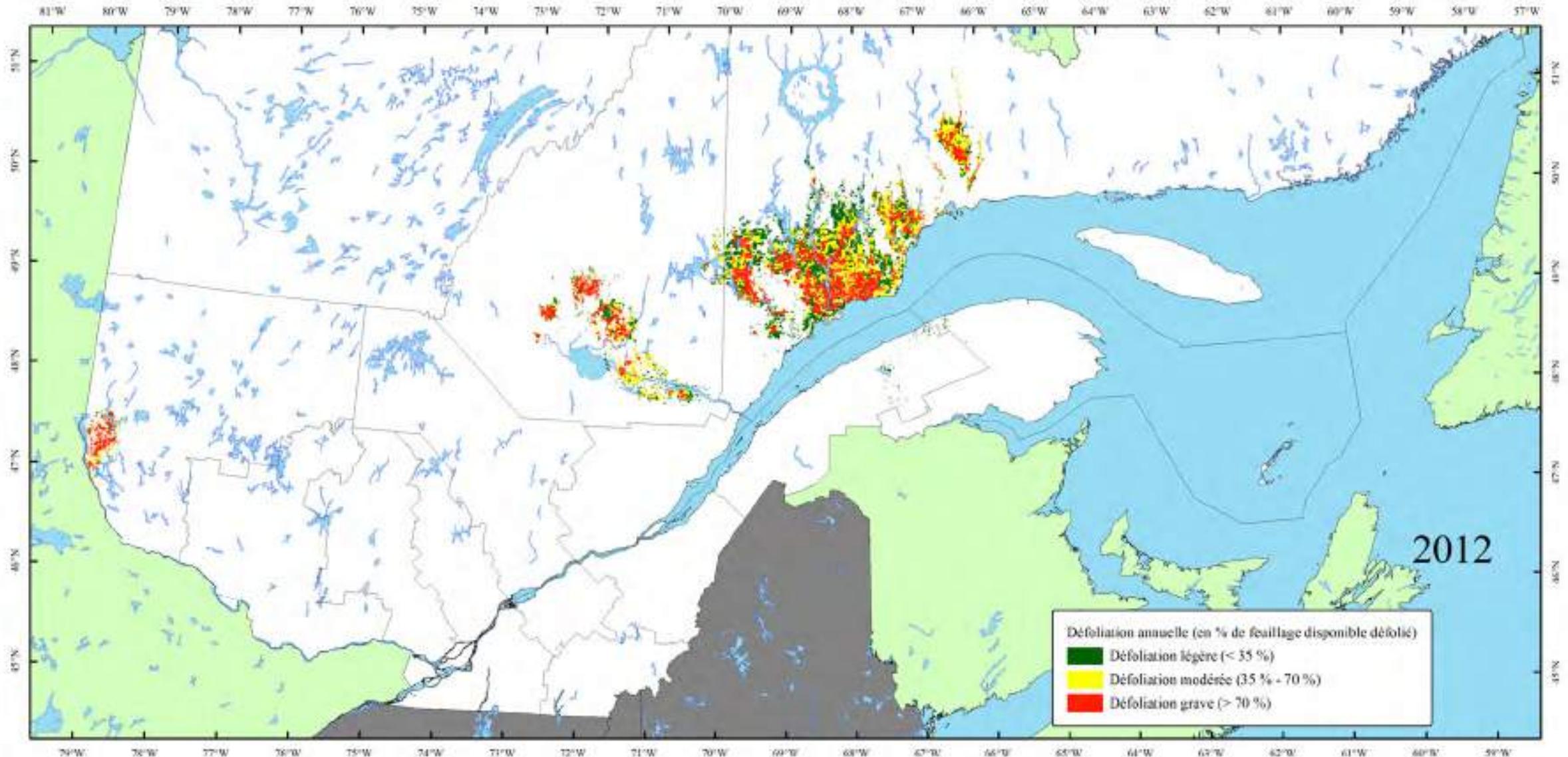
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



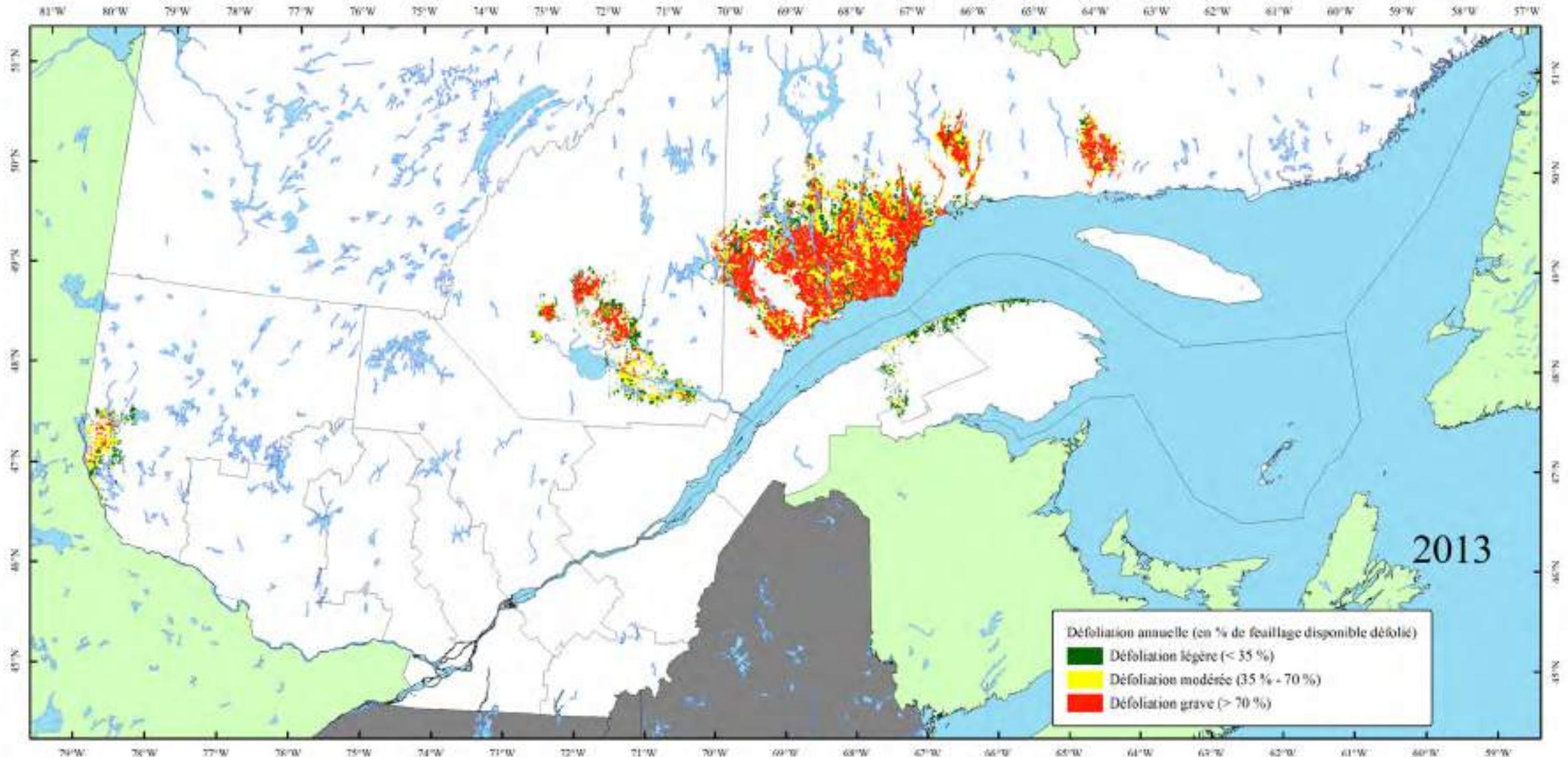
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



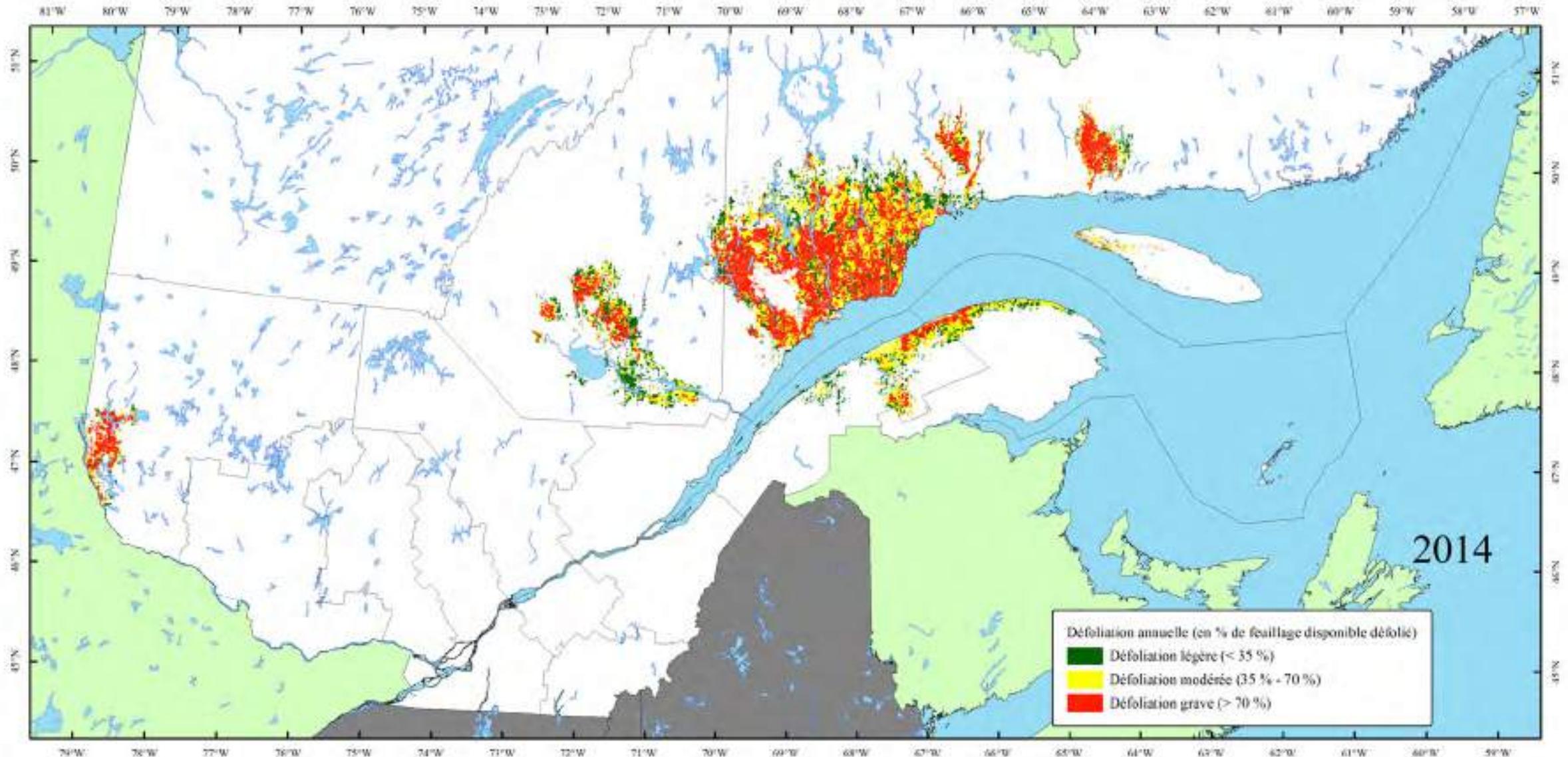
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



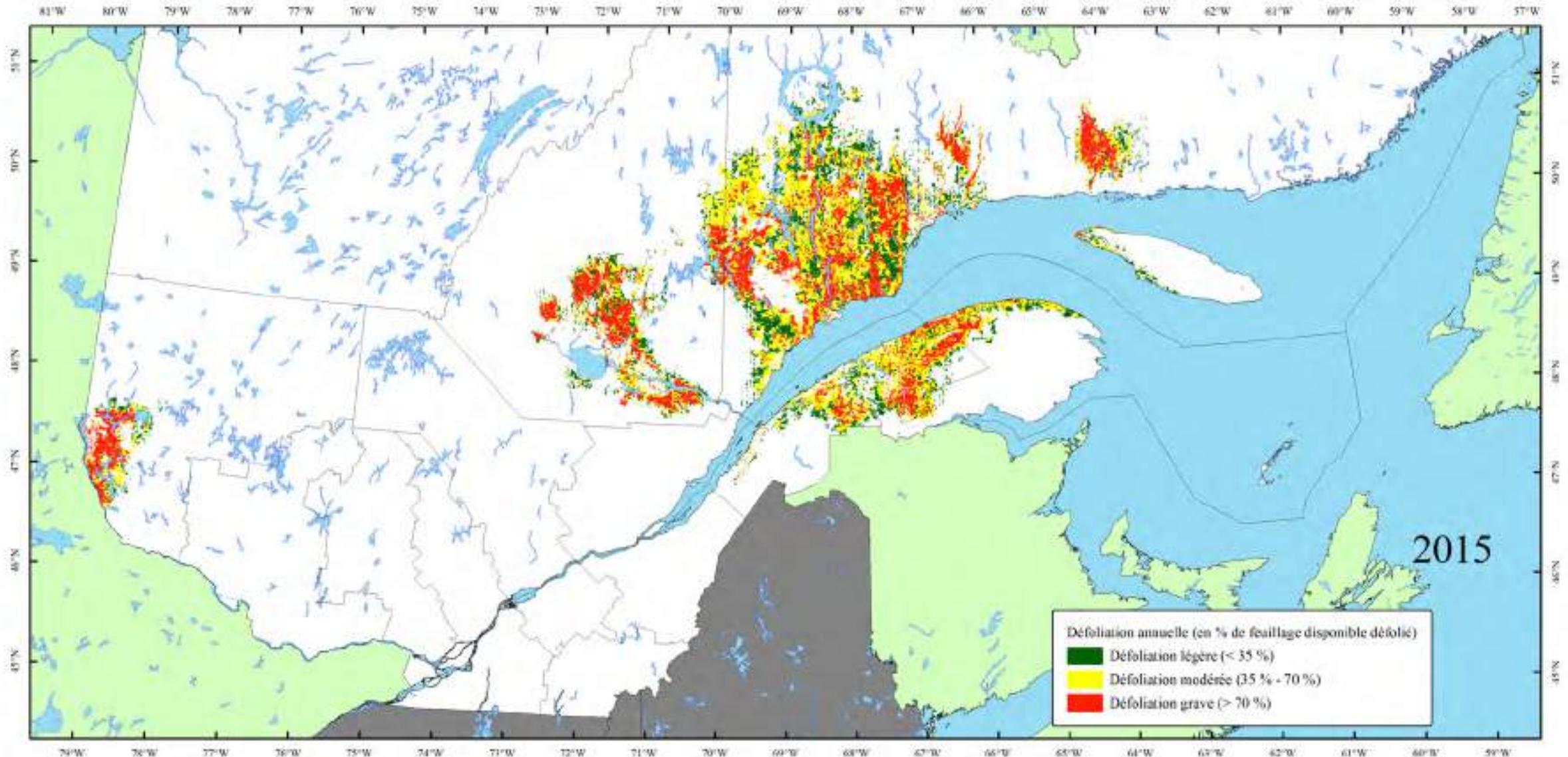
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



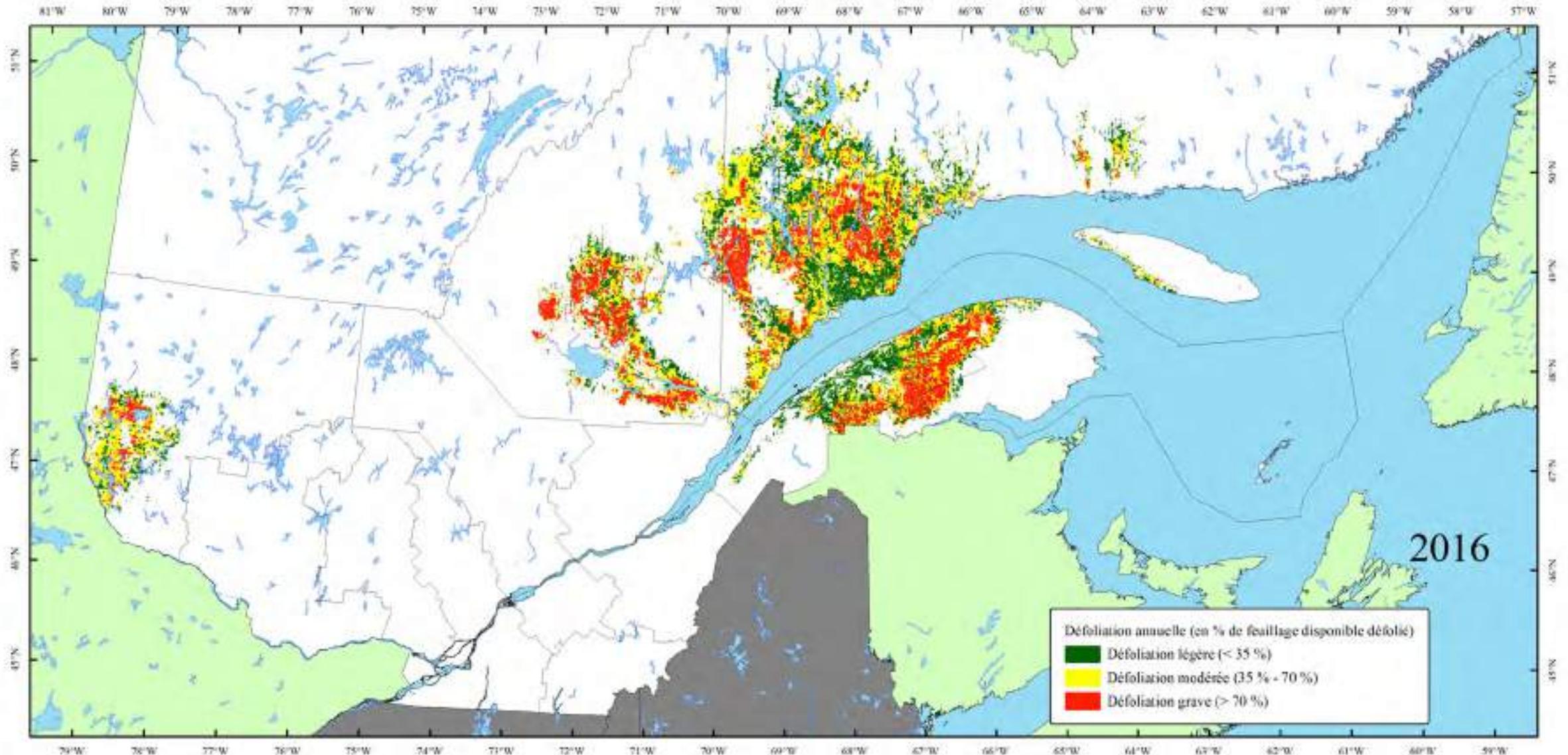
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



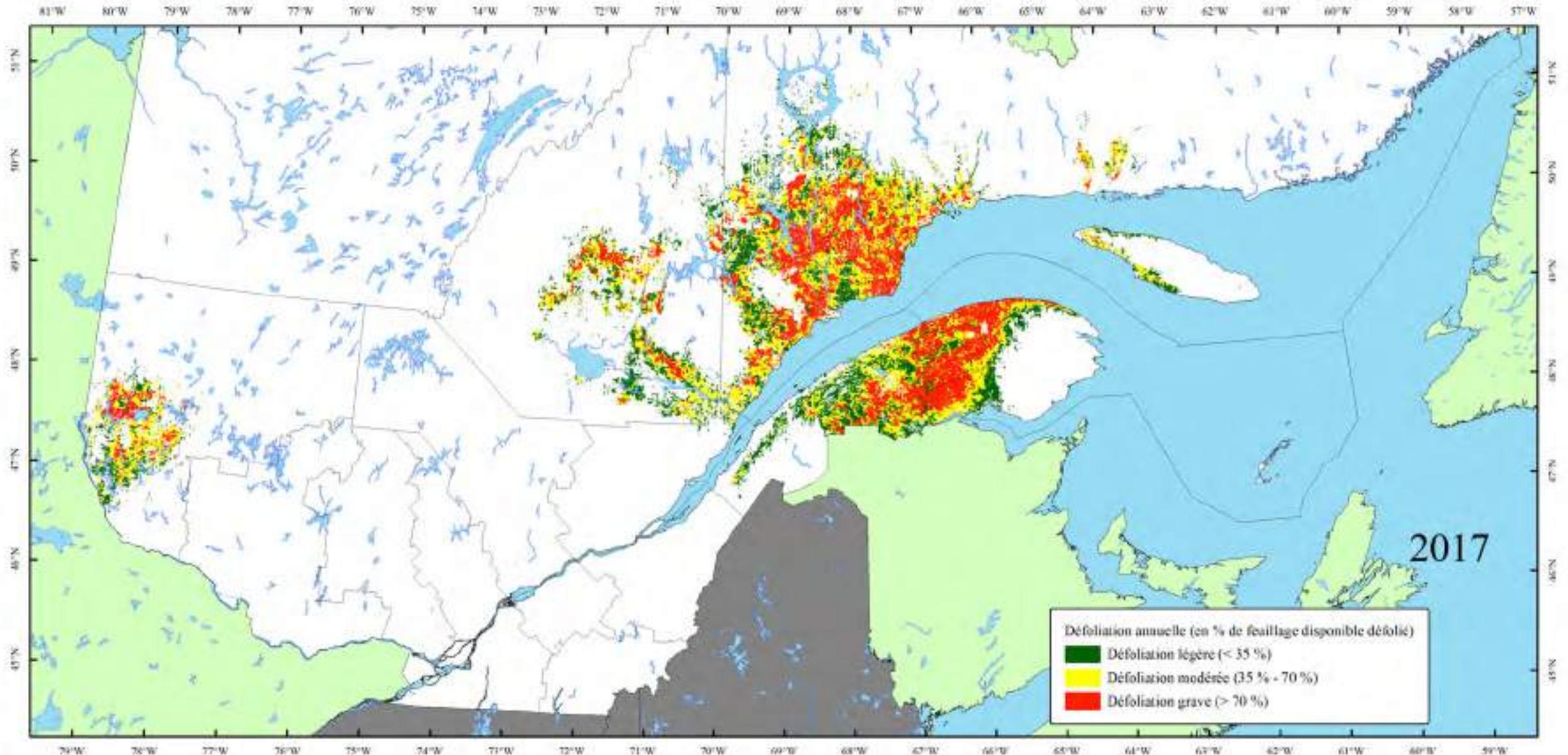
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



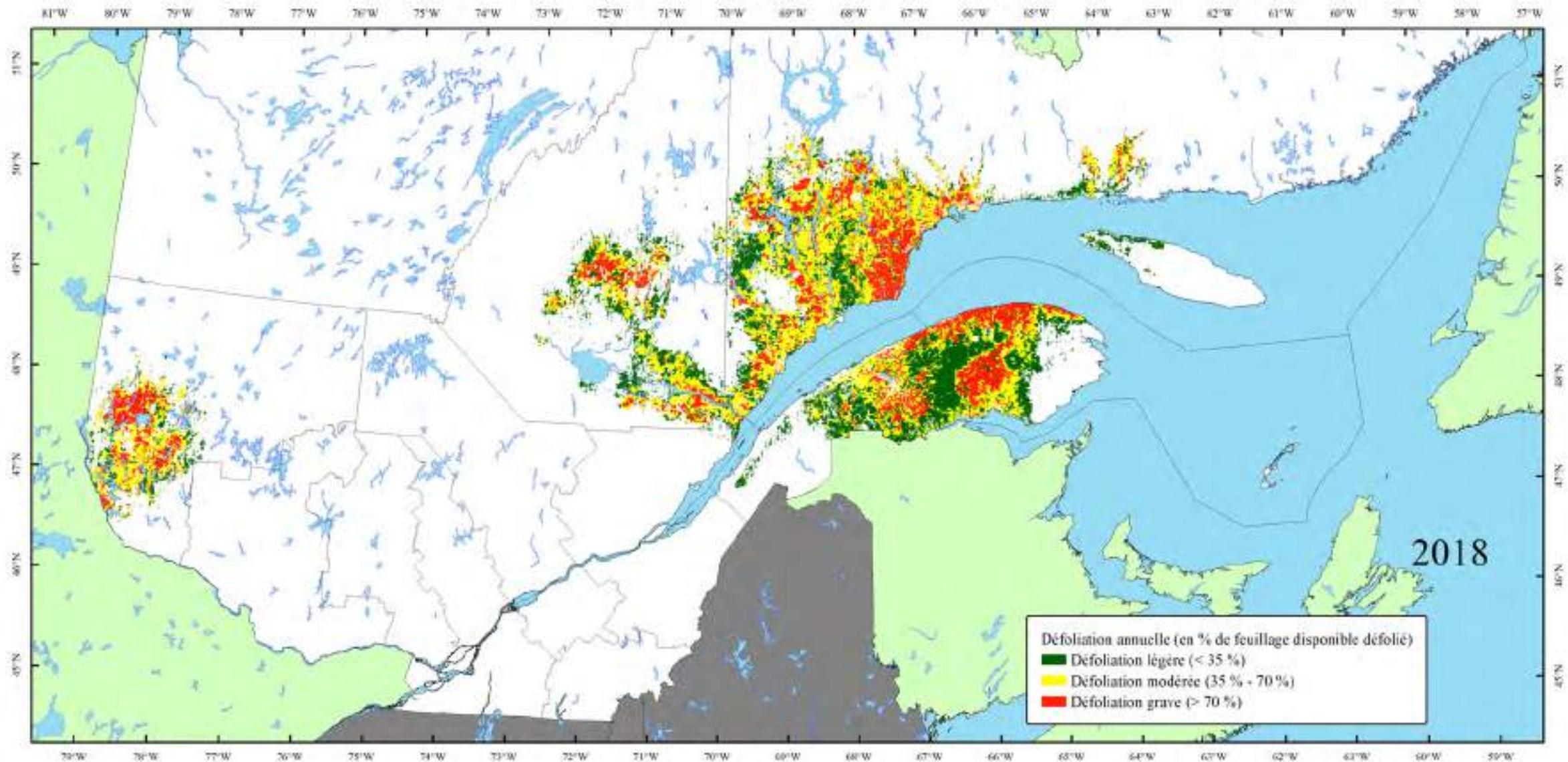
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



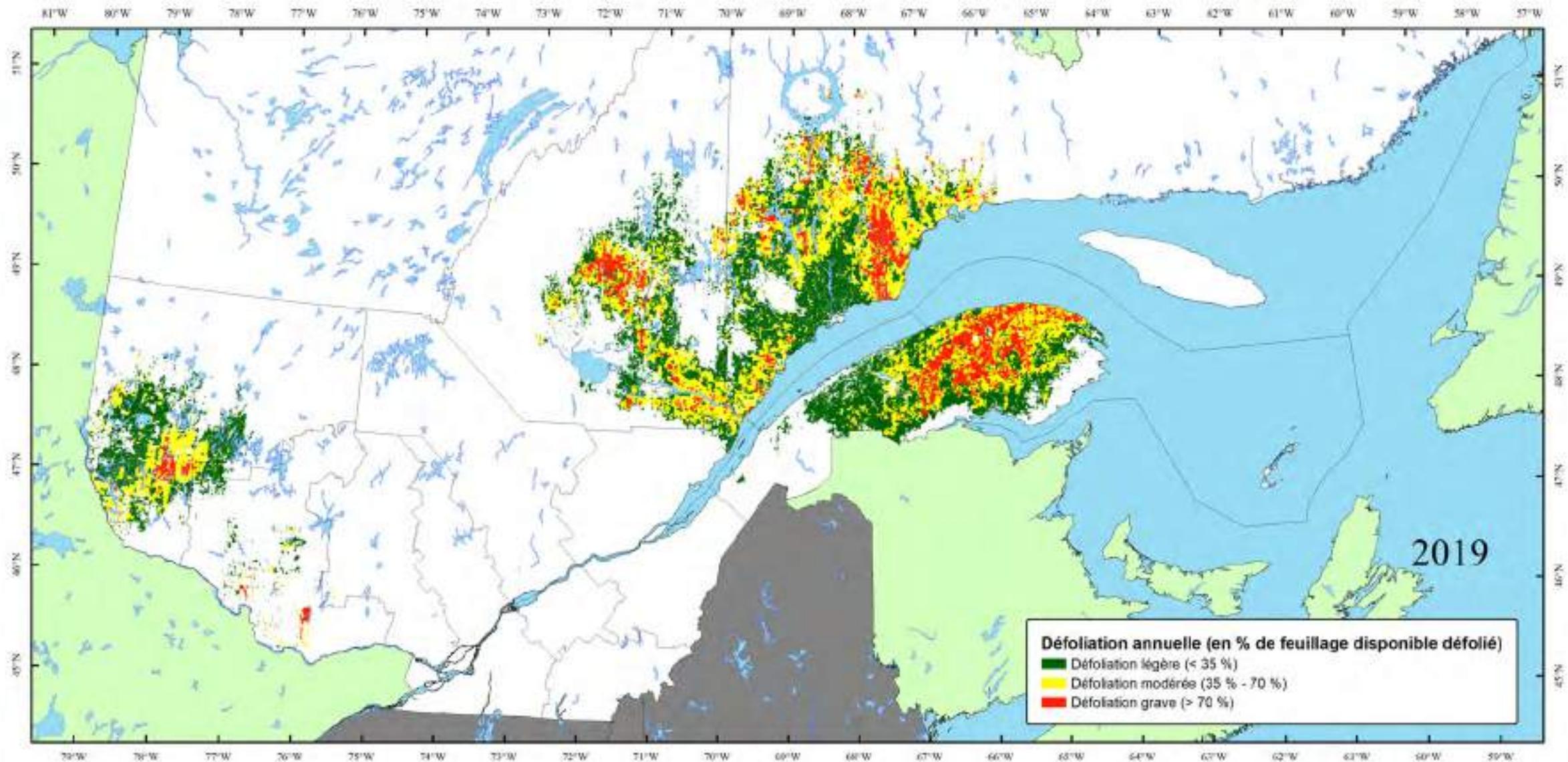
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



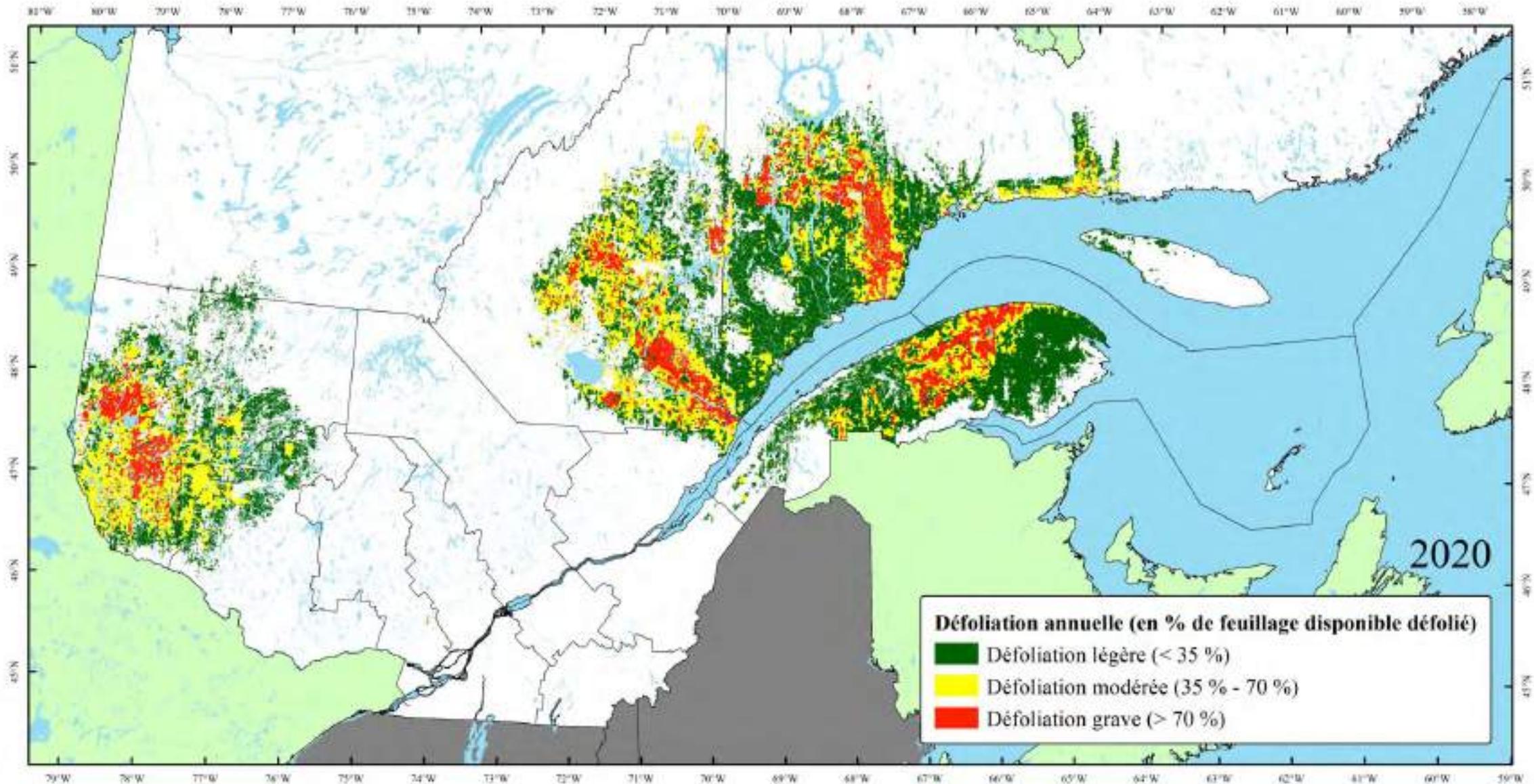
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



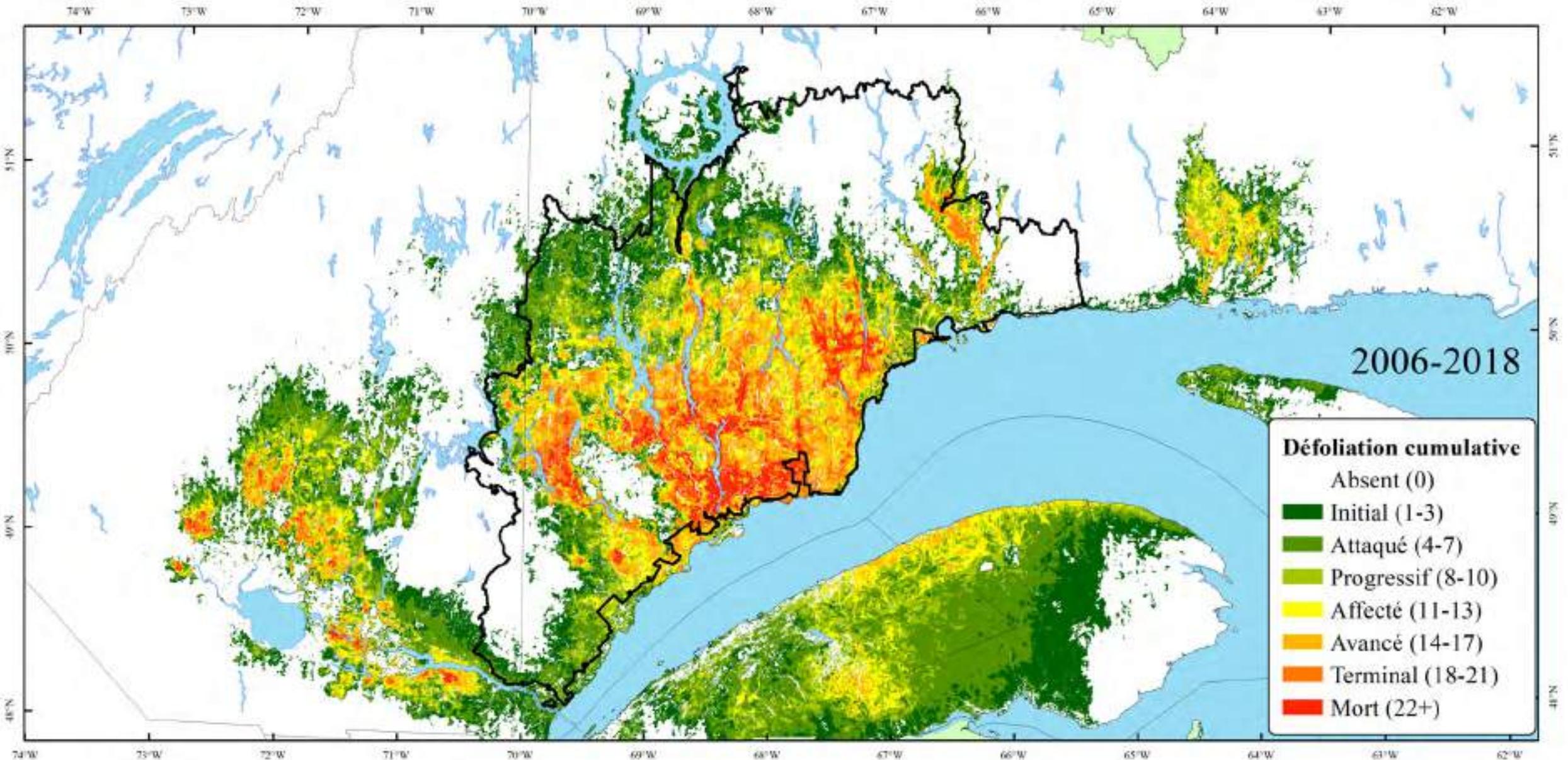
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : défoliation annuelle



Défoliation cumulative



Résumé du cadre conceptuel



Défoliation
régionale



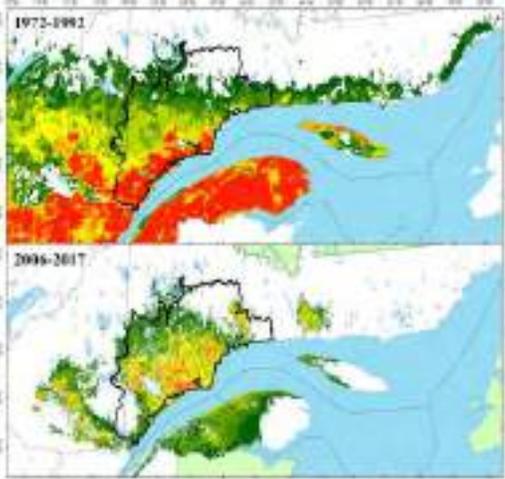
Défoliation à
l'arbre



Qualité
apparente



Qualité de
produits



Défoliation à l'arbre : Relevé terrain

4 classes de défoliation : Hunter modifié

1 : < 30 % de défoliation; *L'arbre est ok*

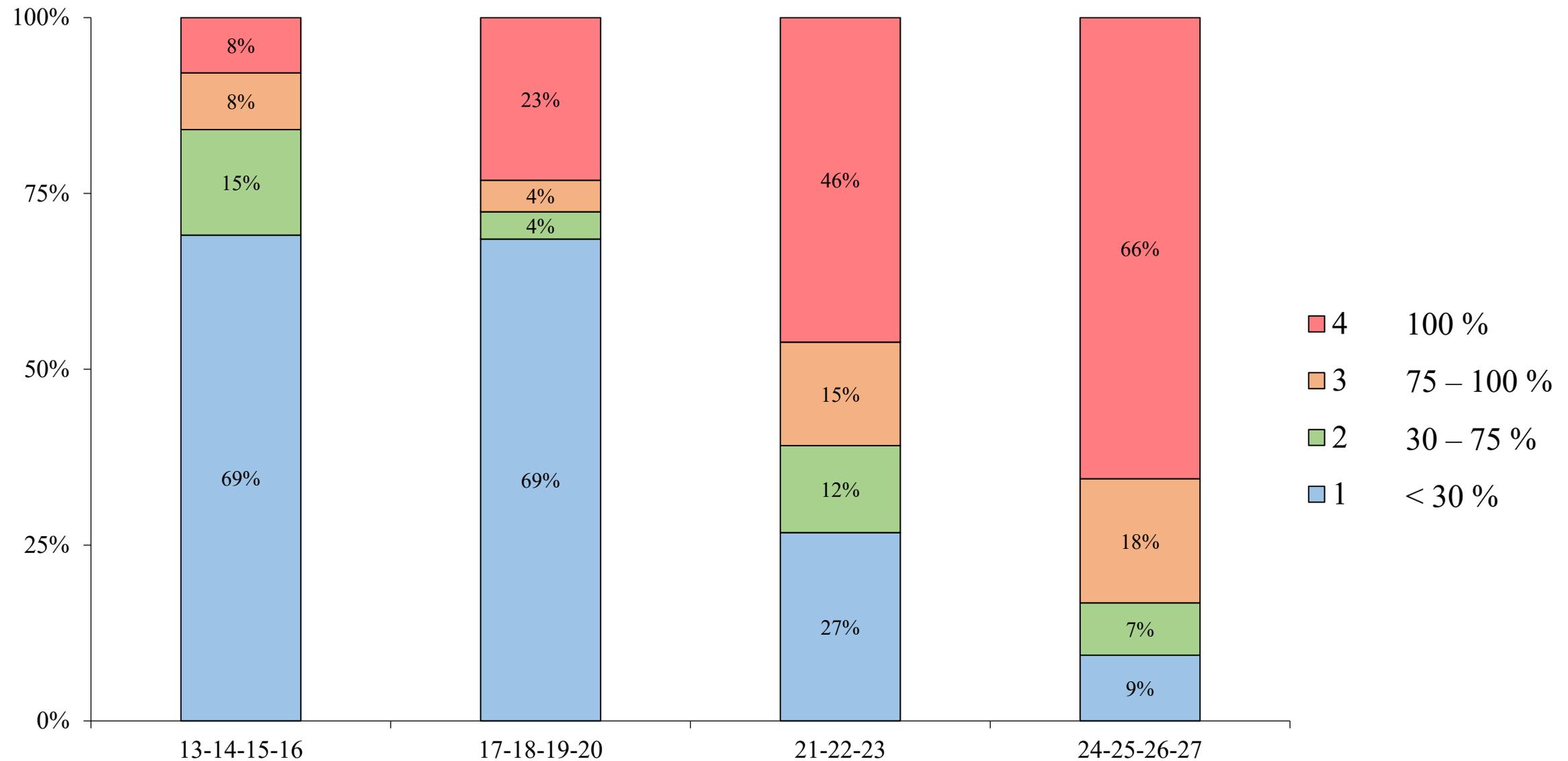
2 : 30-75 % de défoliation; *L'arbre est défolié, mais devrait survivre si la défoliation cesse*

3 : > 75 % de défoliation; *L'arbre est sévèrement défolié, la mortalité est appréhendée*

4 : 100 % de défoliation; *L'arbre est mort, ou la mortalité est imminente*



Classe de Hunter des arbres selon la cote de défoliation



Résumé du cadre conceptuel



Défoliation
régionale



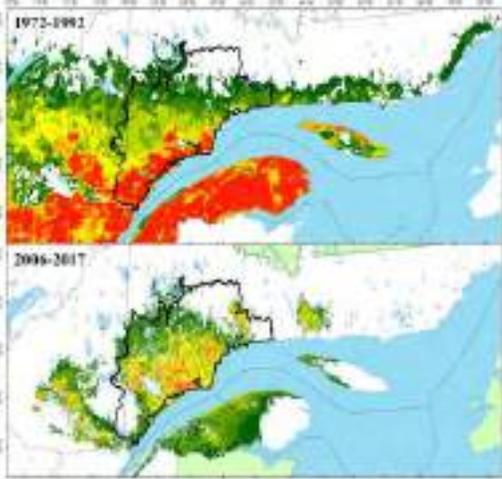
Défoliation à
l'arbre



Qualité
apparente



Qualité de
produits



Qualité apparente de billes



Parfaites :

- Absence de carie
- Peu ou pas de coloration

Défauts légers :

- < 25 % de carie
- Présence de coloration

Médiocres :

- ≥ 25 % de carie
- Coloration totale

Qualité des produits



Mesure de la qualité de la fibre : Appareil CMS

(Chip management system)

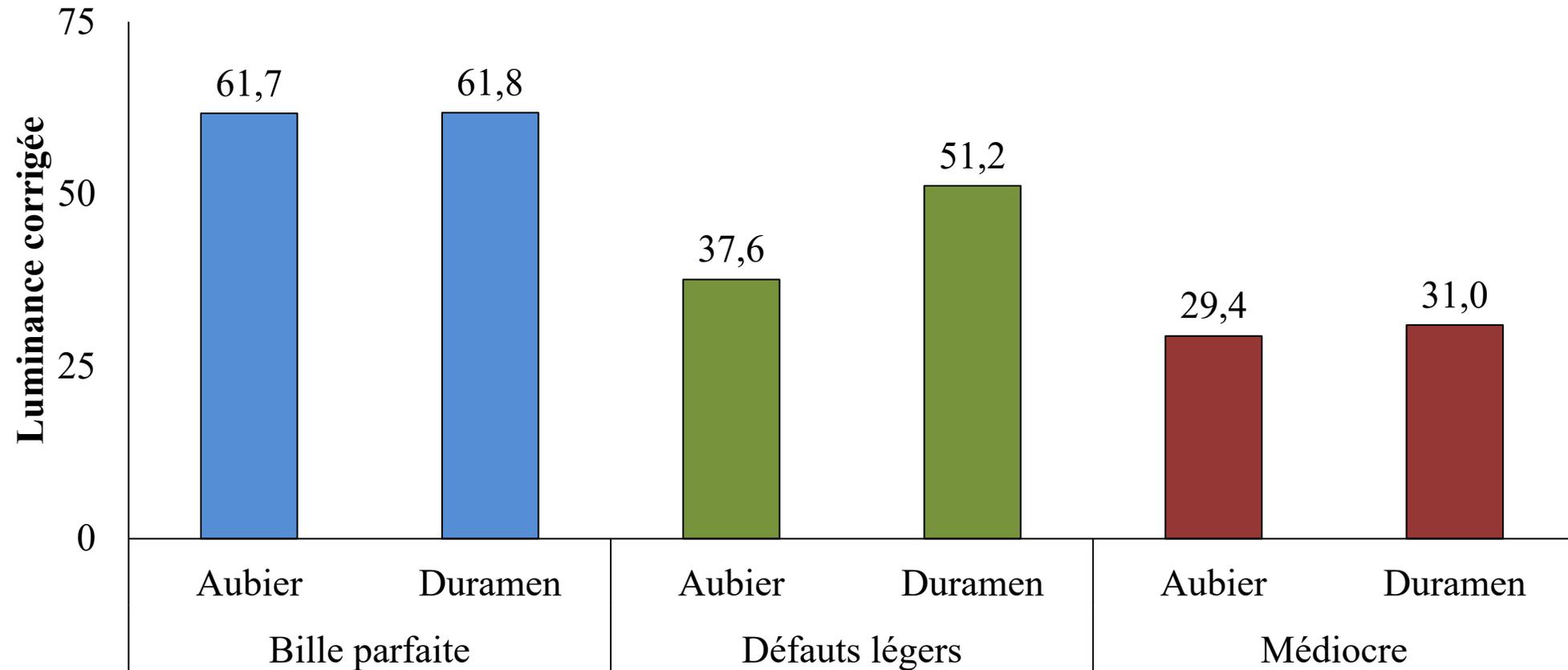


L'appareil mesure 3 métriques calibrées :

- Taux d'humidité
- Luminance corrigée
- Taux de fibre foncée

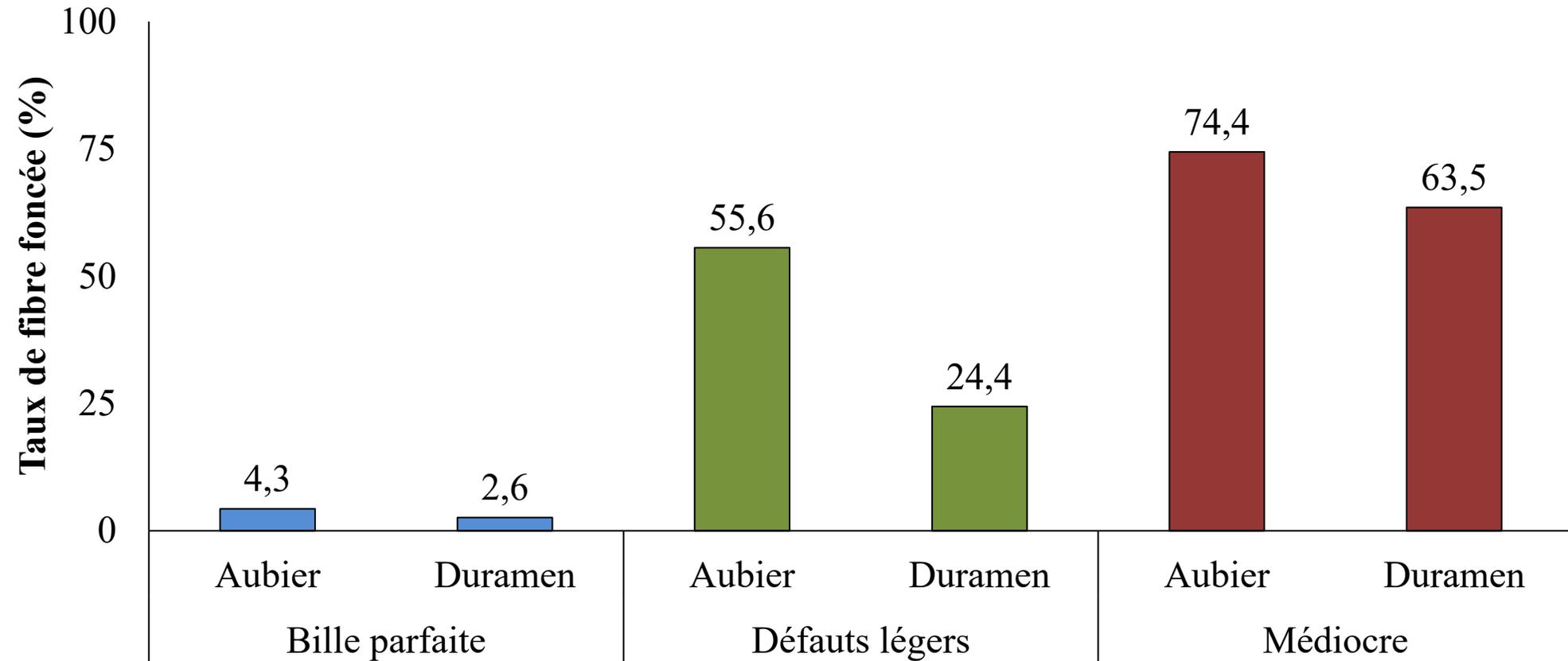


Qualité de la fibre : caractérisation CMS



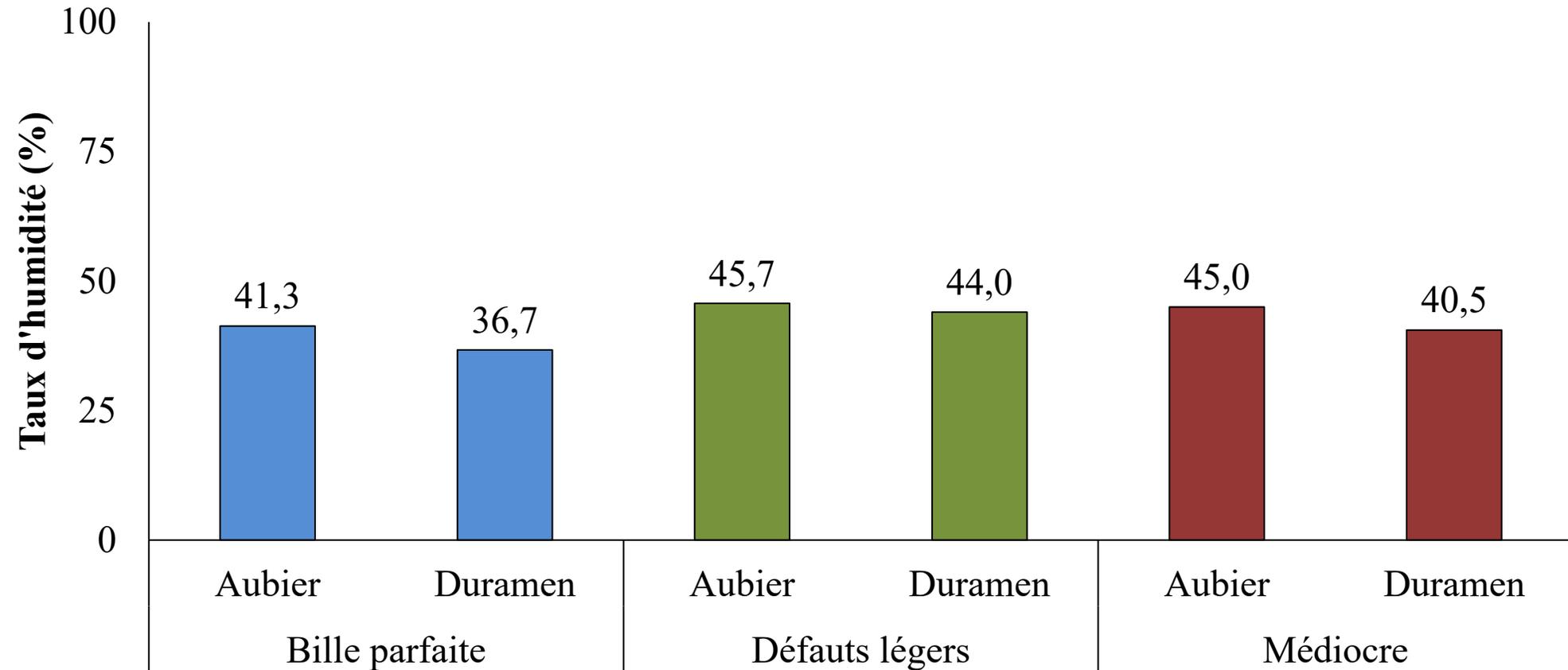
Indice de luminance

Qualité de la fibre : caractérisation CMS



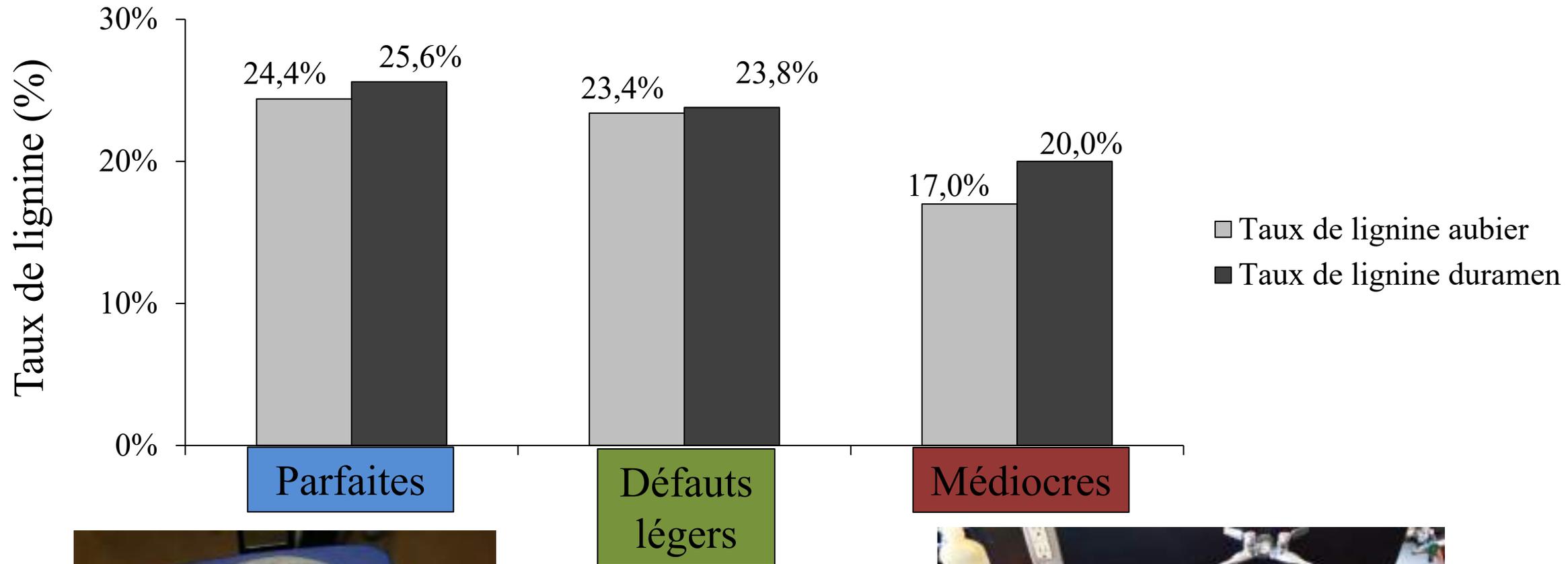
Taux de fibre foncée

Qualité de la fibre : caractérisation CMS

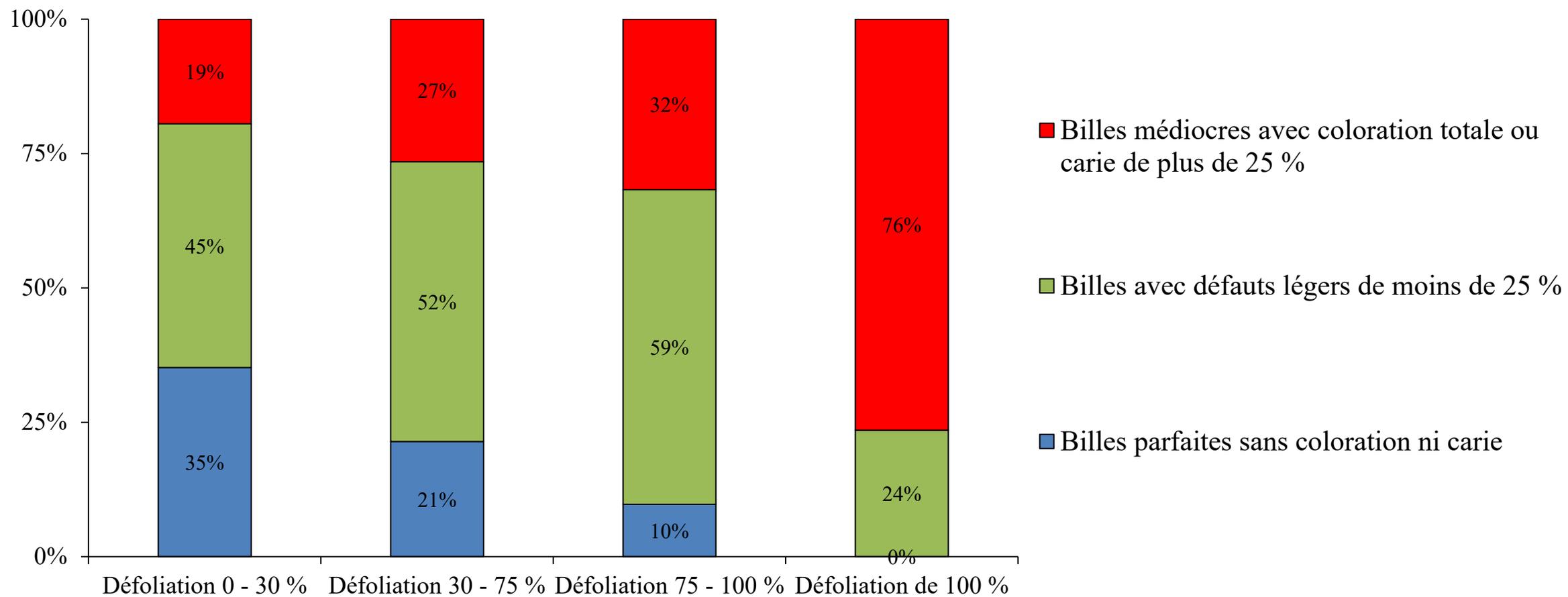


Taux d'humidité

Qualité de la fibre : caractérisation chimique



Qualité apparente des billes d'épinettes selon le degré de défoliation observé sur le terrain



Résumé du cadre conceptuel



Défoliation
régionale



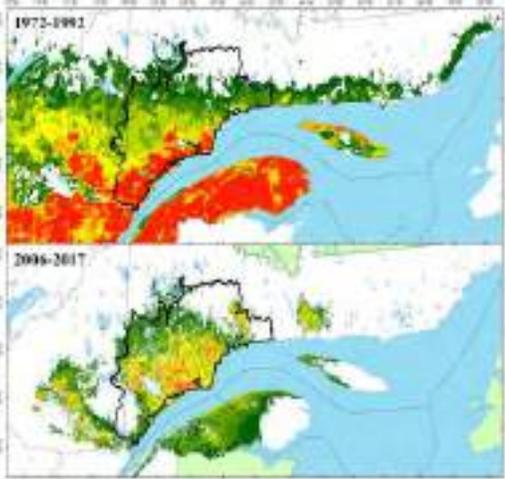
Défoliation à
l'arbre



Qualité
apparente



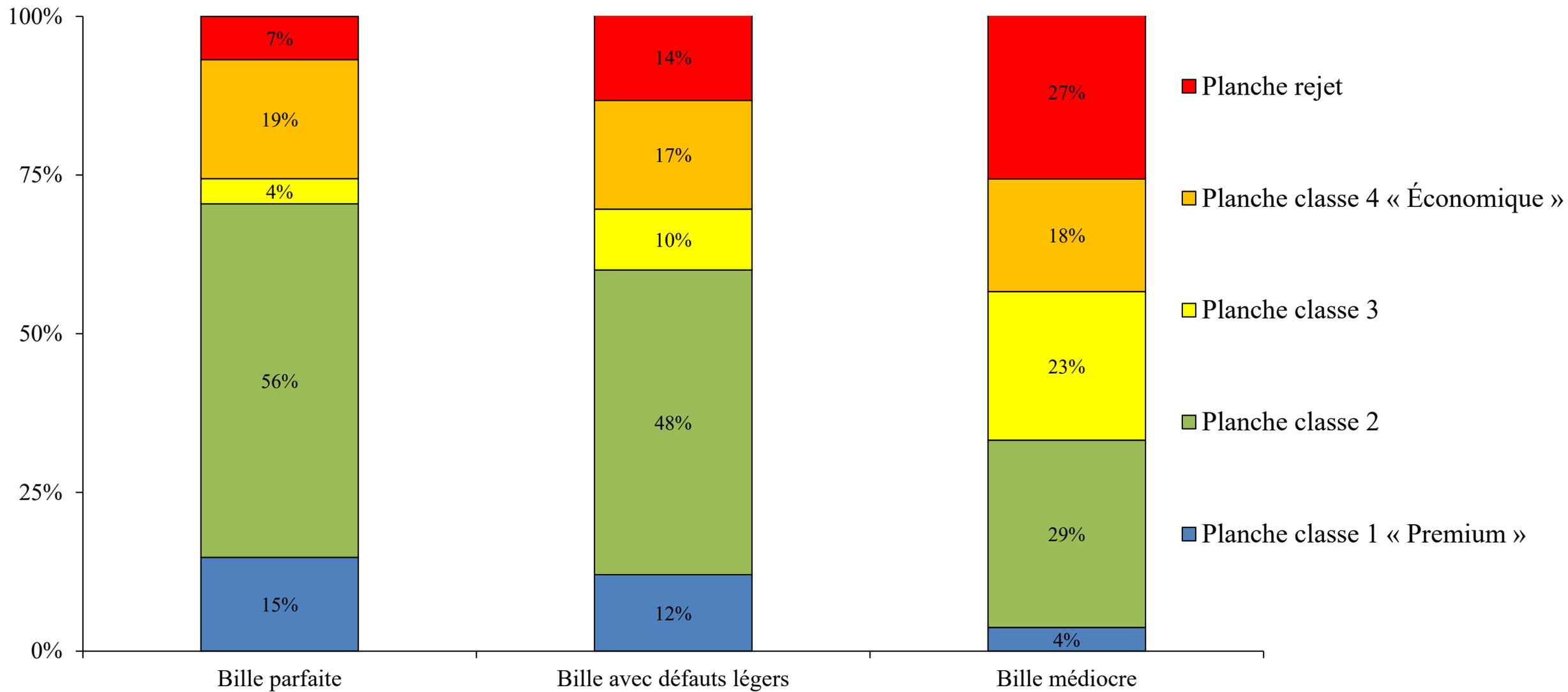
Qualité de
produits



Qualité des produits



Proportion de catégories de planches selon la qualité apparente de la bille



Perspectives futures

Développement d'un modèle prédictif du bois à récolter. Outil d'aide à la planification.

Utilisation optimale de la ressource : diriger le bois vers sa filière optimale.