

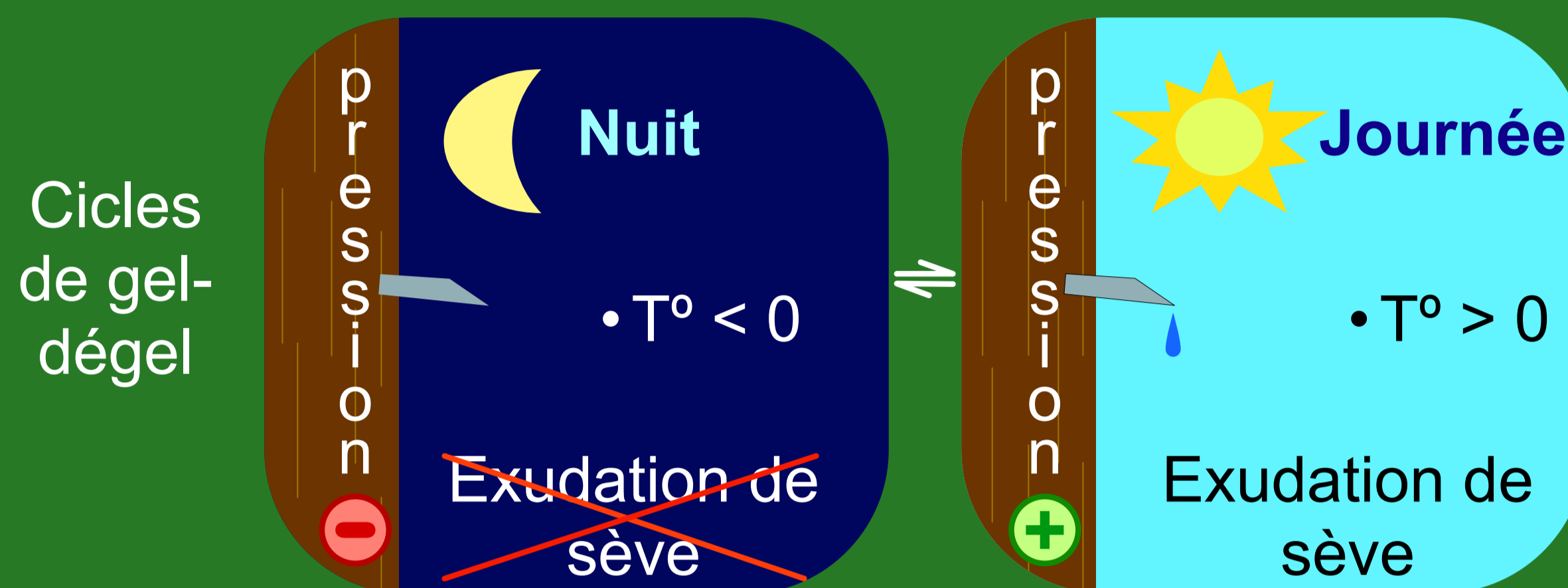
Dynamique de la coulée de la sève d'érable en fonction des conditions météorologiques

Granados Miràngels, G. L., Coelho da Silva, D., Salomon, A., Bhattarai, T., Gagnon, M., Lagacé, L., Silvestro, R., Sabaté Jorba, S., Nadal Sala, D. & Rossi, S.

ggranami36@alumnes.ub.edu

CONTEXTE

SAISON DES SUCRES • Durée: 4-6 semaines



!!! La coulée de la sève d'érable est très dynamique et variable

Les conditions climatiques sont une source importante de variabilité

Impacts attendus sur la production d'érable dans les contextes du changement climatique

??? Quels effets le réchauffement climatique peut-il avoir sur la dynamique de la coulée de la sève d'érable?

OBJECTIF

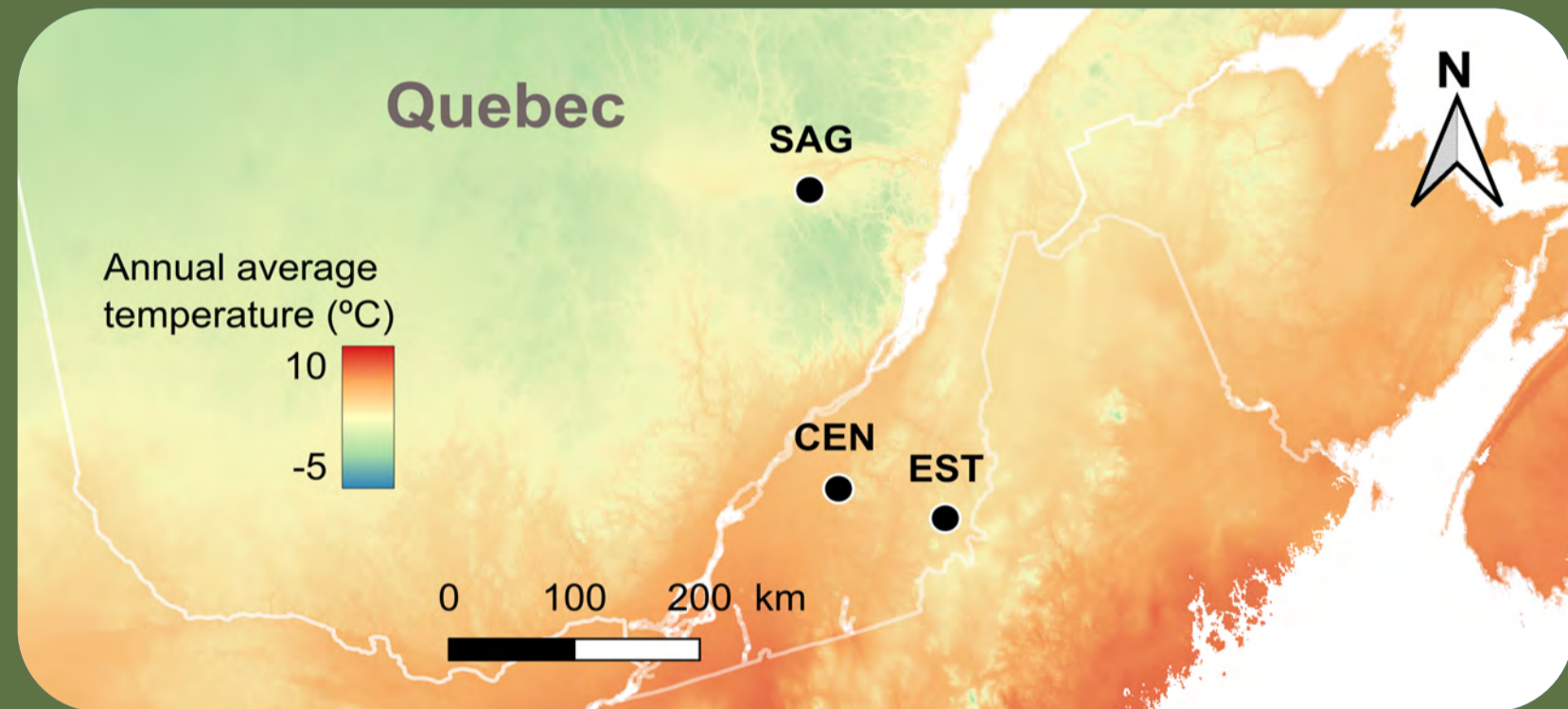
Trouver les facteurs climatiques qui influencent majoritairement la dynamique de la coulée de la sève d'érable

Inclure

Facteurs climatiques Haute résolution temporelle

MÉTHODOLOGIE

Localisation



Sujets d'étude

DBH > 20cm



Érable à sucre (*Acer saccharum*)

Érable rouge (*Acer rubrum*)

2 - 3 arbres de chaque espèce par site

Collecte des données

Février - Mai (saison des sucres) 2024-2025

Résolution horaire

VOLUME DE SÈVE

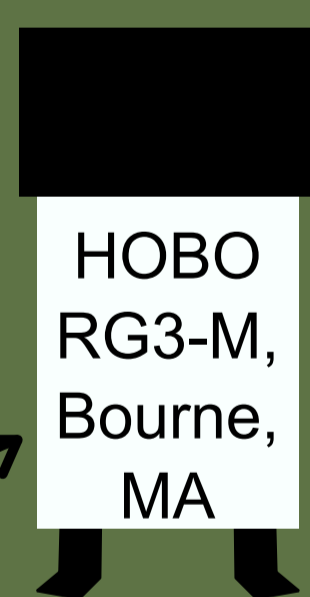
• Installation de pluviomètres

VARIABLES CLIMATIQUES

• Stations météorologiques
• Google Earth Engine (GEE)

Analyse des données

• Évaluer le comportement des variables climatiques en tenant compte de la saison des sucres
• Fréquence des cycles de gel-dégel
• GLMMs



HOBO RG3-M, Bourne, MA

RESULTATS

Fluctuations quotidiennes de T°

Les cycles de gel - dégel se concentrent pendant la saison des sucres.

Fig. 1

Proportion de cycles de gel - dégel

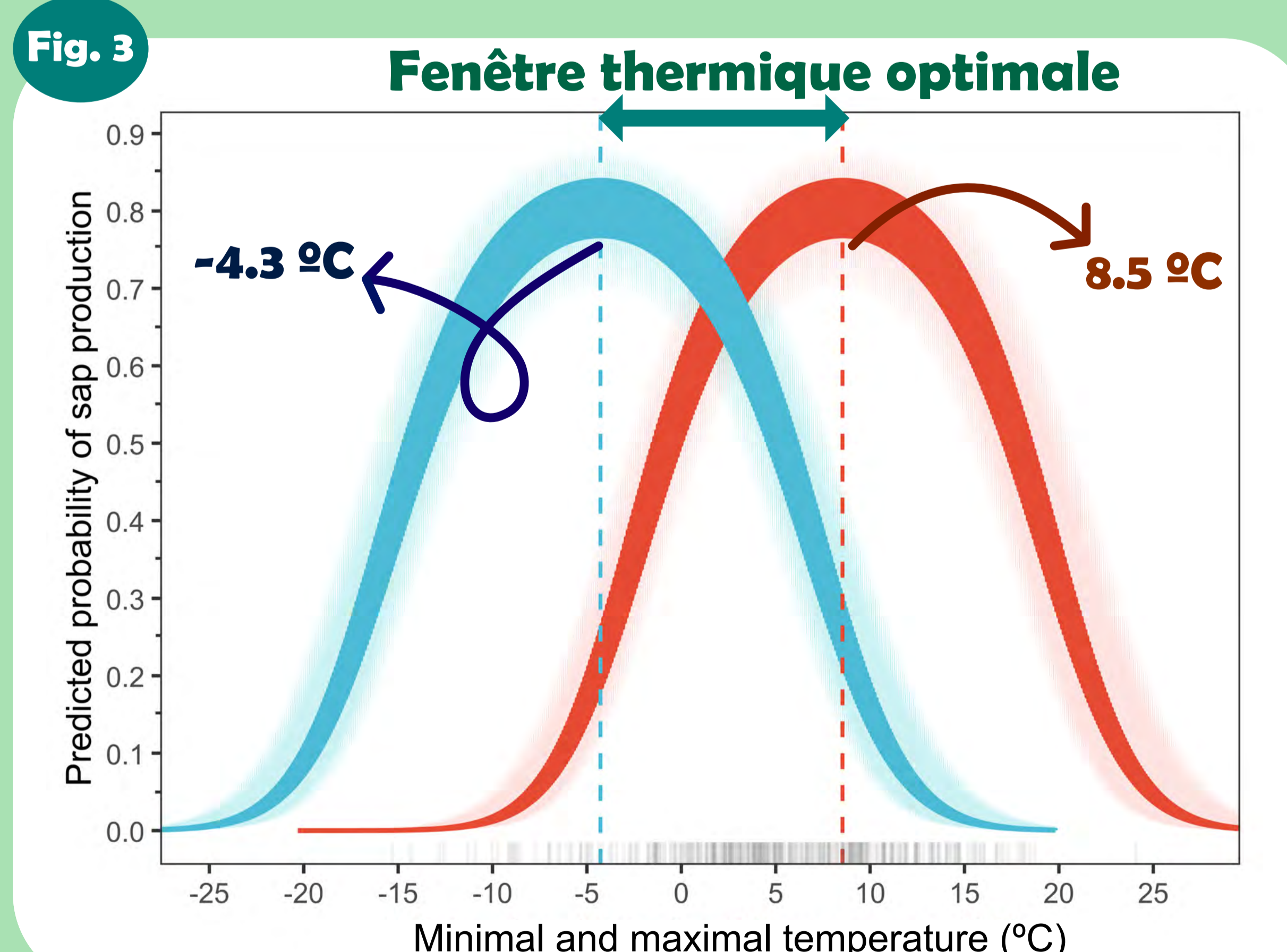
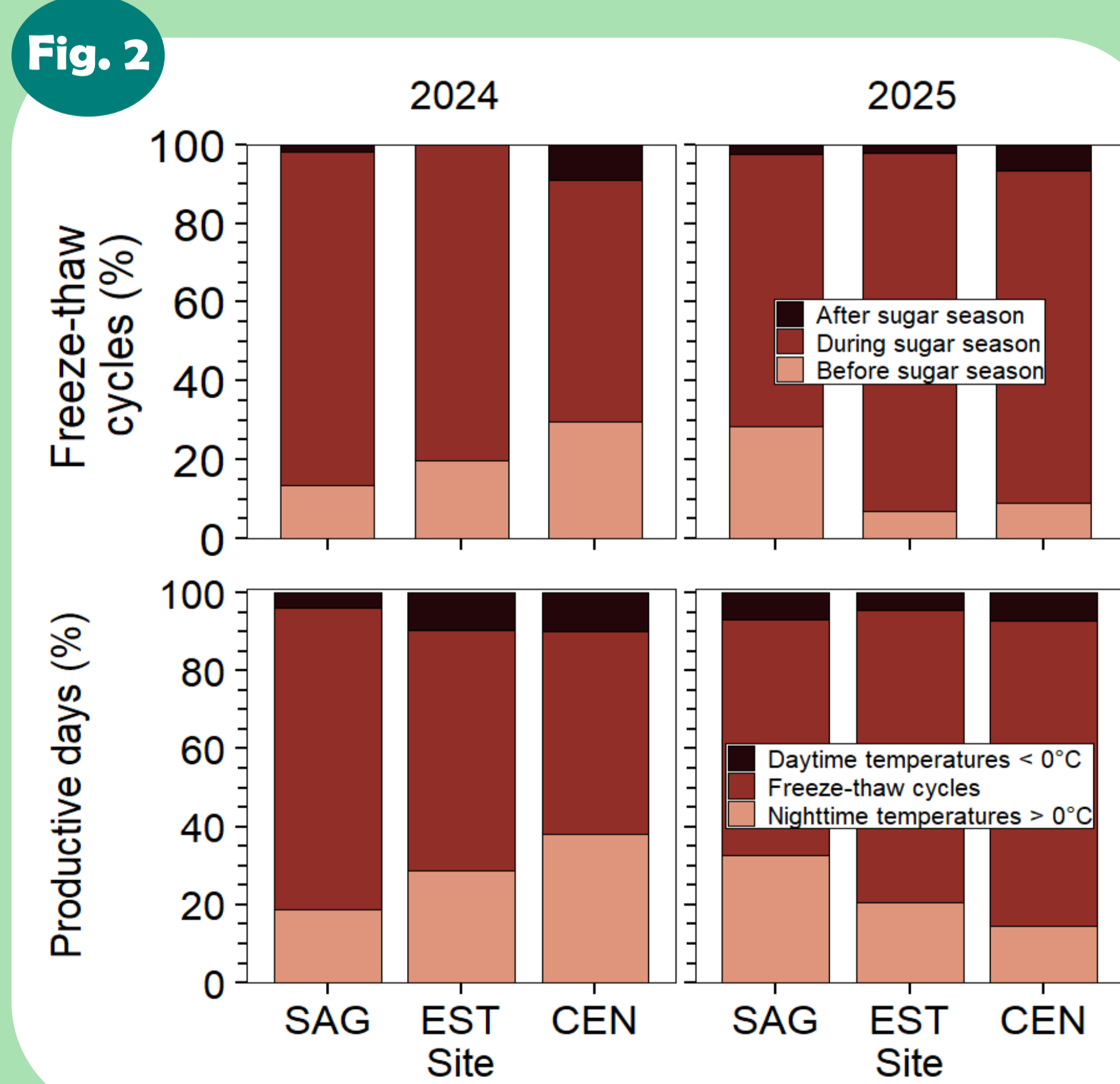
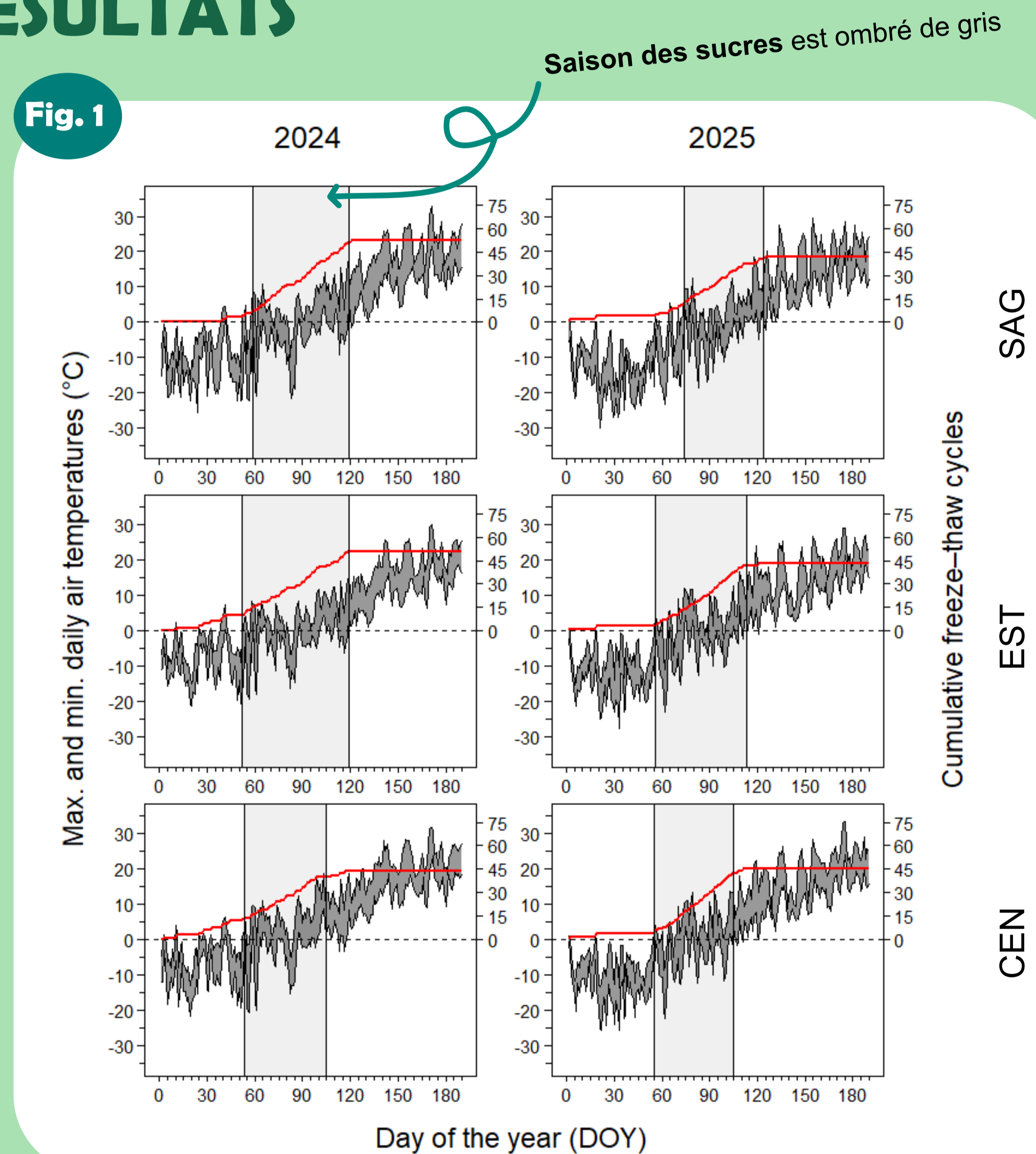
↑ %
• cycles de gel-dégel pendant la saison des sucres.
• jours productifs en présence de cycles de gel-dégel.

Fig. 2

Fenêtre thermique optimale

La probabilité que la sève coule est maximale lorsque la température minimale quotidienne est de -4,5 °C et la maximale de 8,5 °C

Fig. 3



8.5 °C
-4.3 °C
Fenêtre thermique optimale étroite

Production d'érable dans des régions aux conditions climatiques spécifiques

CONCLUSION

Facteur environnemental principal

CYCLES DE GEL-DÉGEL

Coulée de la sève d'érable

