

Les déterminants de la condition physique et du succès reproducteur des ours noirs : une analyse de quatre décennies de données récoltées de l'érablière à la pessière à mousses

Sophie Lavoie¹, Christian Dussault², Claude Samson³ & Martin-Hugues St-Laurent¹

Mise en contexte

- Les changements climatiques modifient la durée de saison de croissance des végétaux, la fréquence de gels printaniers et des sécheresses estivales.
- L'ours noir a un régime alimentaire dominé par la végétation et pourrait bénéficier des effets des changements climatiques.
- Un climat plus favorable pour les plantes consommées leur offrirait une nourriture plus abondante et plus longtemps.

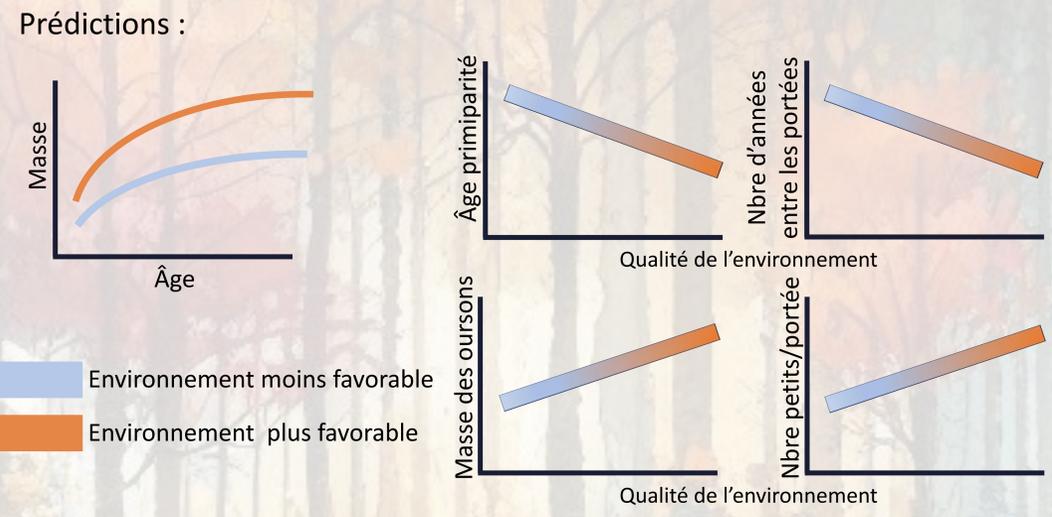


Question

Comment les conditions météorologiques locales affectent la condition physique et le succès reproducteur de l'ours noir, à une échelle temporelle marquée par des changements climatiques ?

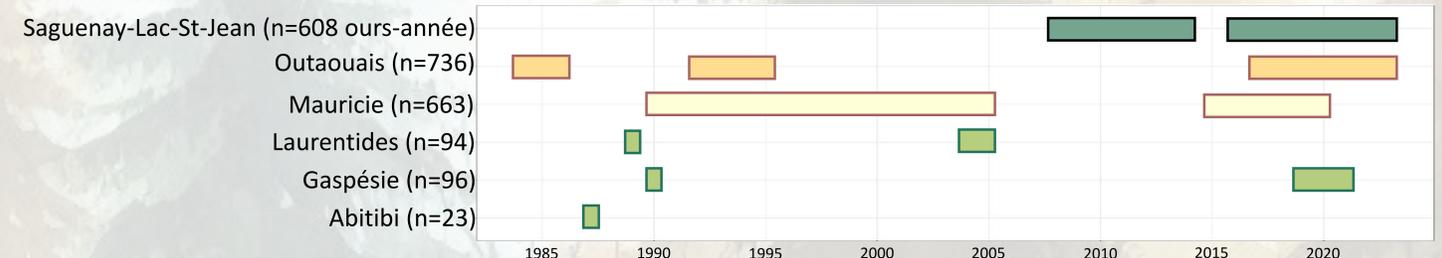
Hypothèse

- Les individus bénéficient des changements climatiques et affichent une meilleure condition physique et un meilleur succès reproducteur.



Matériel et méthodes

Nombre d'individus capturés par année pour chacune des 6 régions



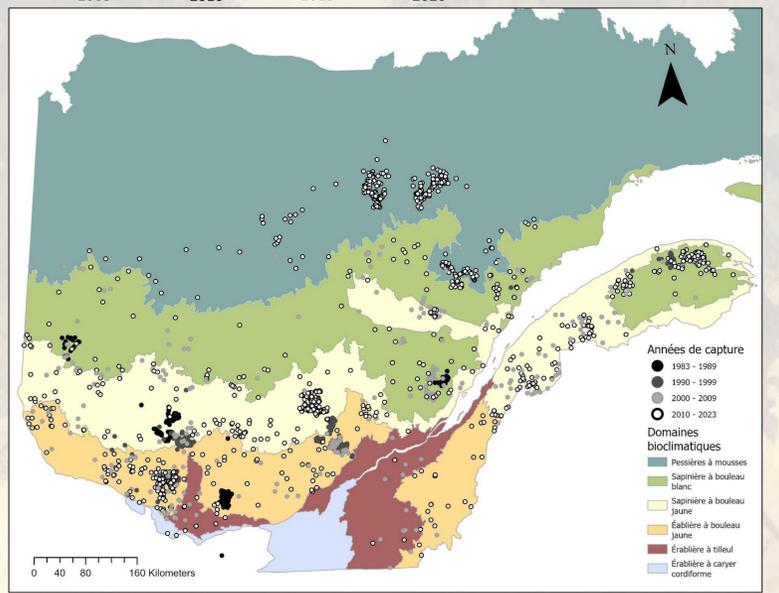
- Mesures ours :
- Reproduction : n = 609 (taille de portées, taux de mise bas);
 - Morphométrie : n = 2220 (masse, longueur);
 - Histoire reproductive : n = 708 (analyses de dents).

Données météorologiques (ERA5-Land, Landsat) :

- Indice du risque de gel printanier;
- Indice d'aridité;
- Durée de la saison de croissance.

Habitat (cartes écoforestières) :

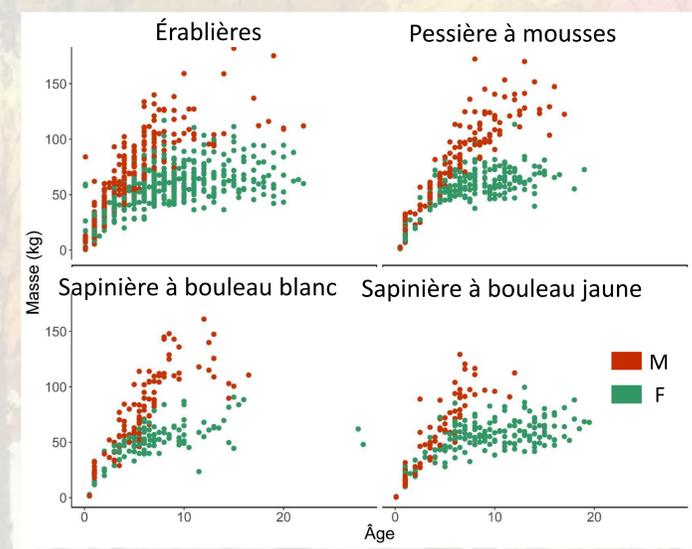
- Régénération naturelle;
- Coupes forestières;
- Forêts décidues matures avec chênes et hêtres.



Exploration des données d'ours

Âge moyen à la primiparité (et écart-type) par domaine bioclimatique

| Domaine bioclimatique | Moyenne âge primiparité | Écart-type |
|-----------------------------------|-------------------------|------------|
| Érablières (n=230) | 4,29 | 1,11 |
| Sapinière à bouleau jaune (n=250) | 4,63 | 1,01 |
| Sapinière à bouleau blanc (n=178) | 4,56 | 1,01 |
| Pessière à mousses (n=68) | 4,52 | 1,11 |



Masse en fonction de l'âge selon le sexe et le domaine bioclimatique

Retombées

- Mieux comprendre les effets des changements climatiques sur l'ours noirs.
- Départager les effets des variations des conditions climatiques locales de ceux issus de l'aménagement de l'habitat.
- Intégrer l'effet des changements climatiques aux mesures de gestion et de conservation de l'ours noir.