

Rester au frais dans un environnement de plus en plus chaud!

Thermorégulation comportementale de l'ours noir



Rebecca Lacerte¹, Christian Dussault² et Martin-Hugues St-Laurent¹



Il semble y avoir un effet de la température sur les déplacements, l'activité et la sélection d'habitats des ours noirs

Introduction

Changements climatiques

Ajustement
↓ stress thermique

Thermorégulation comportementale

Coût énergétique important
↓ Accès aux ressources alimentaire
↓ Temps alloué à l'alimentation

Quels sont les ajustements comportementaux de l'ours noir en réaction au risque de stress thermique?

Méthodes

Outaouais
Mauricie
Saguenay-Lac-Saint-Jean

Taux de mouvement
Temps/distance entre deux localisations

Actif / Inactif
Seuil d'inactivité calculé à partir de colliers en mortalité

Utilisation / Disponibilité
Comparaison à des points aléatoires

Suivi télémétrique
2015-2023
357 ours noirs - année
Localisations aux 2 ou 3h

Extraction de variables environnementales aux localisations

Pessière à mousses (S)
Érablière à bouleau jaune (O)
Sapinière à bouleau jaune (M)

Exploration des données et réflexions

Nous avons conservé les localisations de 6 à 20h durant juillet et août pour diminuer l'effet de variables confondantes liées à la période nocturne et aux saisons biologiques

Nombre de localisations utilisées pour calculer les moyennes (\pm IC95%) pour les **femelles** ou **mâles** sous toutes les températures, $\geq 25^{\circ}\text{C}$ ou $\leq 20^{\circ}\text{C}$

	Comple	$\geq 25^{\circ}\text{C}$	$\leq 20^{\circ}\text{C}$
O	28 838 10 858	2 925 1 026	16 117 6 234
M	45 441 9 180	2 379 476	30 588 6 299
S	44 478 17 654	868 292	33 185 12 332

Symboles utilisés dans les figures

La température varie entre les régions

Les localisations des femelles sont dans des milieux plus chauds

Taux de mouvement (m/h)

Niveau d'activité (%)

Feuillus (%)

Résineux (%)

Coupes (%)

Moyenne dans l'aire d'étude

Les déplacements et l'activité varient entre les régions
À $\geq 25^{\circ}\text{C}$, ils ↓ pour les mâles et ↑ pour les femelles

La sélection d'habitats diffère entre les régions et les sexes
À $\geq 25^{\circ}\text{C}$, la sélection pour les coupes ↓

Modification du temps alloué à l'alimentation?

Modification de l'accès aux ressources alimentaires?

Analyses statistiques à venir

Régressions linéaires multiples mixtes
Taux de mouvement ~ Variables environnementales

Régressions logistiques multiples mixtes
Actif / Inactif ~ Variables environnementales

Utilisation / Disponibilité ~ Variables environnementales

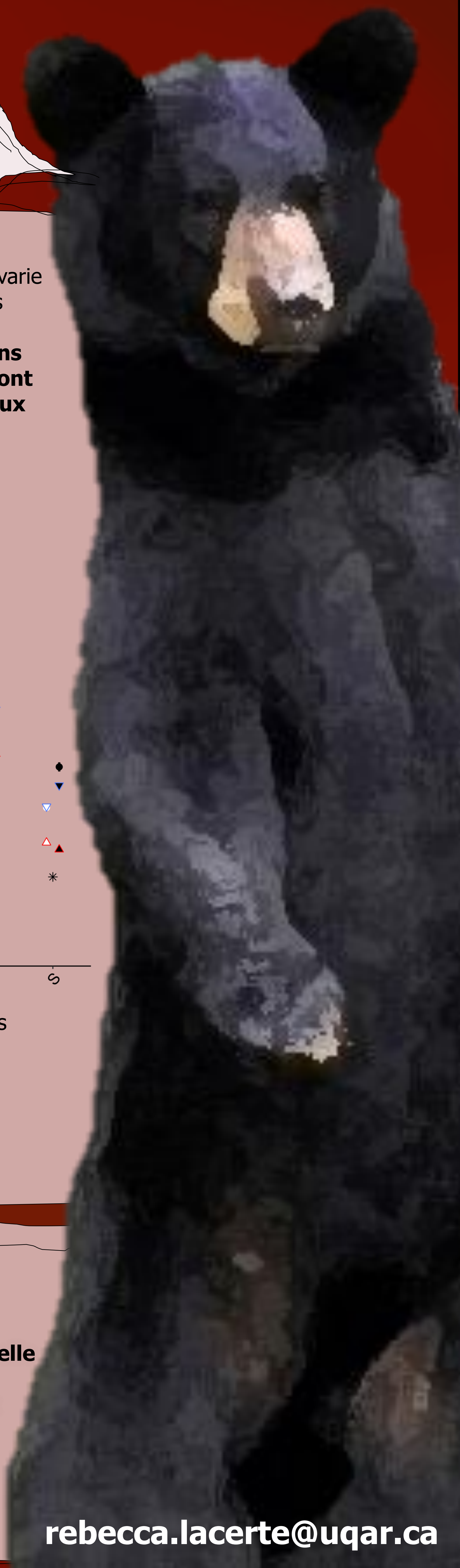
ID-année
Sexe
Âge
Indice corporel

AIC

Meilleure échelle spatio-temporelle & Modèle le plus parcimonieux

CRSNG NSERC

Environnement, Lutte contre les changements climatiques, Faunes et Parcs Québec



rebecca.lacerte@uqar.ca