

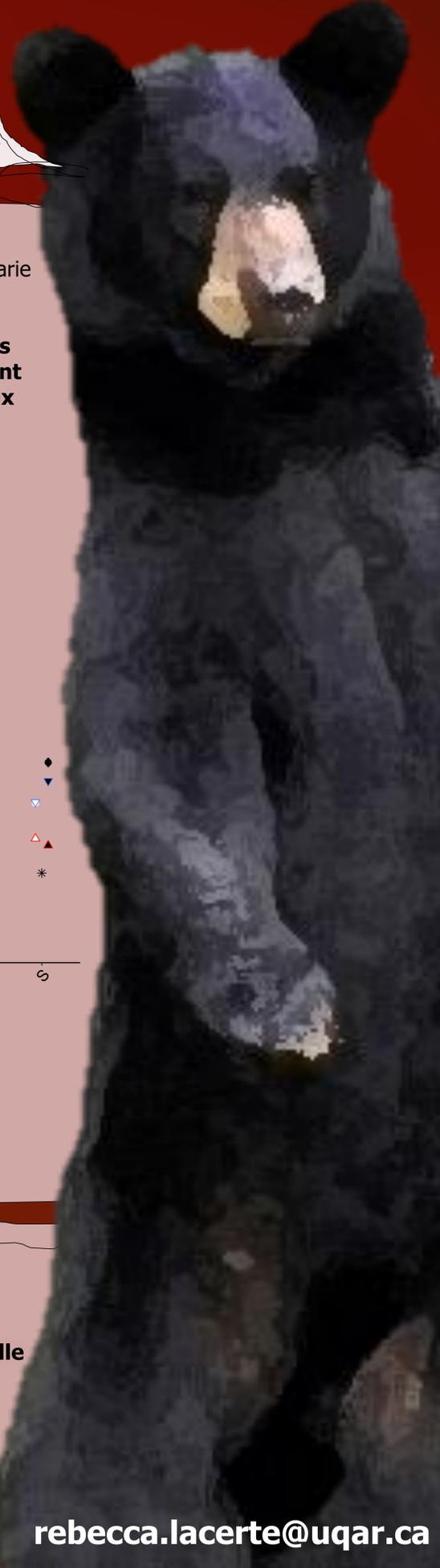
# Rester au frais dans un environnement de plus en plus chaud! Thermorégulation comportementale de l'ours noir



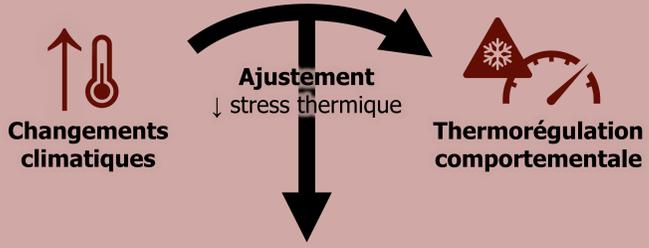
Rebecca Lacerte<sup>1</sup>, Christian Dussault<sup>2</sup> et Martin-Hugues St-Laurent<sup>1</sup>



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



## Introduction



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?

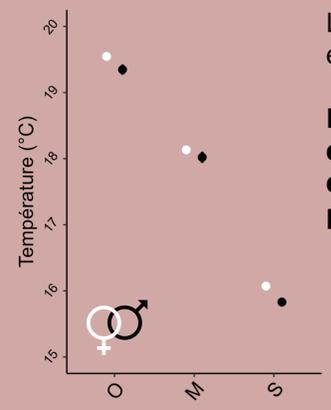
## Exploration des données et réflexions

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 (±IC95%) pour les femelles ou mâles sous toutes les températures, ≥ 25°C ou ≤ 20°C

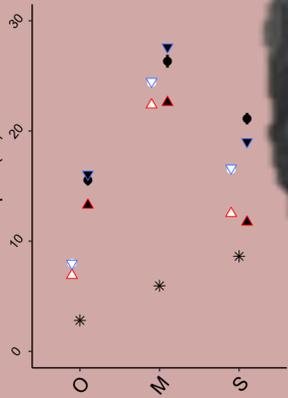
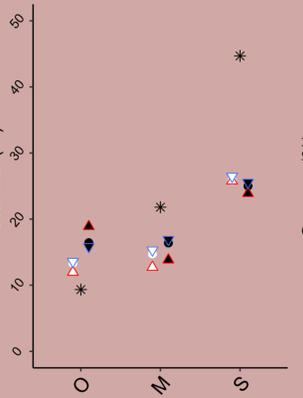
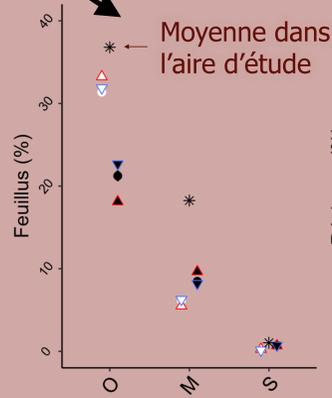
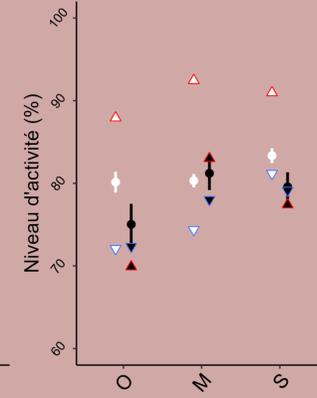
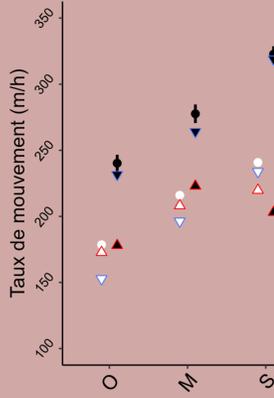
	Complet		≥ 25°C		≤ 20°C	
O	28 838	10 858	2 925	1 026	16 117	6 234
M	45 441	9 180	2 379	476	30 588	6 299
S	44 478	17 654	868	292	33 185	12 332

Symboles utilisés dans les figures



La température varie entre les régions

Les localisations des femelles sont dans des milieux plus chauds



Les déplacements et l'activité varient entre les régions  
À ≥ 25°C, ils ↓ pour les mâles et ↑ pour les femelles

La sélection d'habitats diffère entre les régions et les sexes  
À ≥ 25°C, la sélection pour les coupes ↓

Modification du temps alloué à l'alimentation?

Modification de l'accès aux ressources alimentaires?

## Méthodes

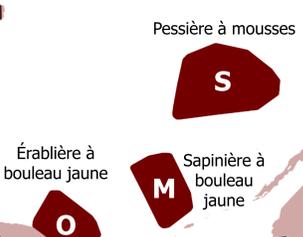
- O Outaouais
- M Mauricie
- S Saguenay-Lac-Saint-Jean

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

## 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

Meilleure échelle spatio-temporelle & Modèle le plus parcimonieux



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

rebecca.lacerte@uqar.ca