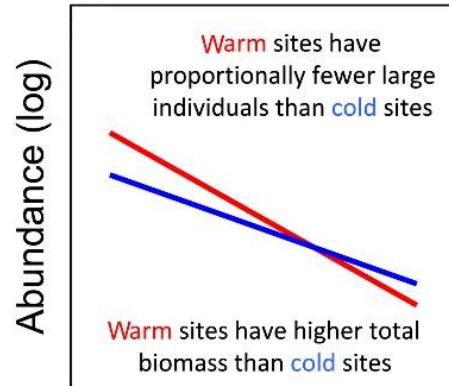


Project ECLA 2023:  
Température, spectres de taille des  
organismes & stabilité des réseaux  
trophiques

## Objectif :

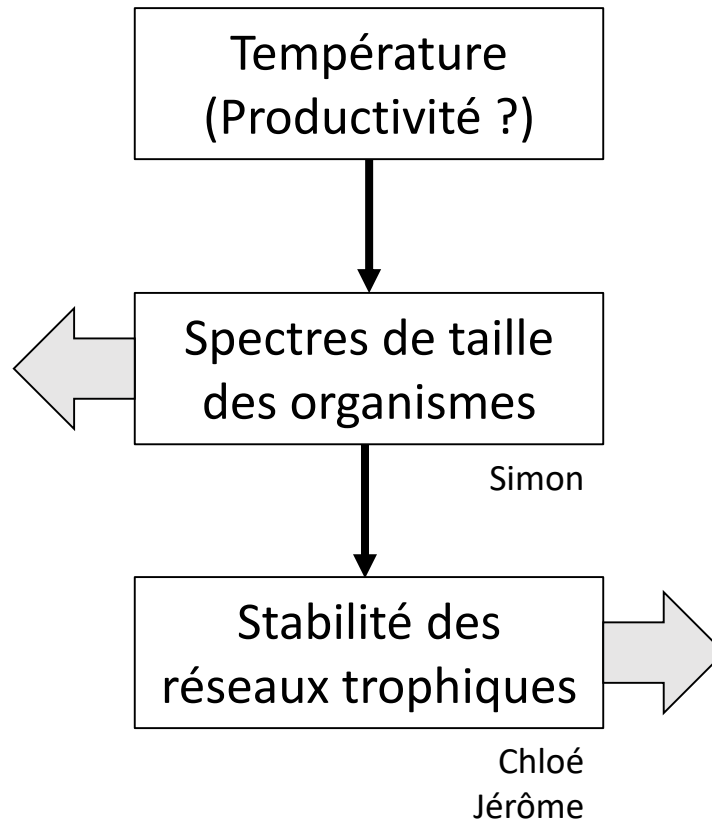
Déterminer l'impact des spectres de taille des organismes, qui sont fonction de la température, sur la structure des réseaux trophiques et leur stabilité.

Hypothèse :



Body mass (log)

Perkins (2022) *Global Change Biology*



Hypothèse :

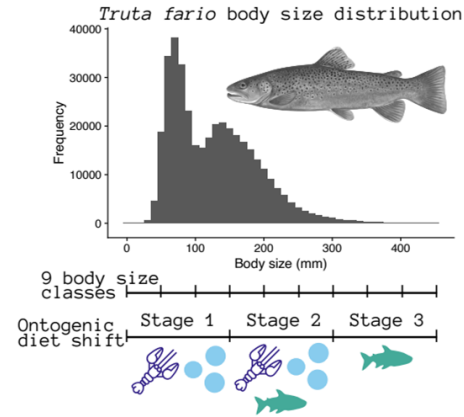
Les effets stabilisateurs du réchauffement sont beaucoup plus prononcés dans les communautés structurées par taille que dans les communautés non structurées

[À creuser car peu de travaux sur le lien entre CSS et Food web stability]

# Données biologiques :

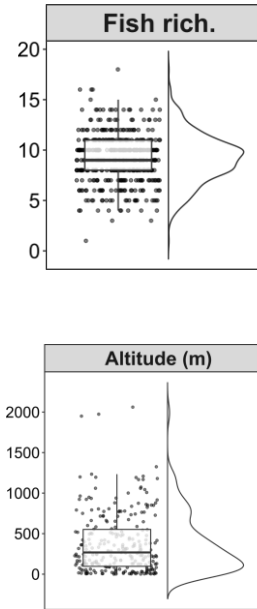
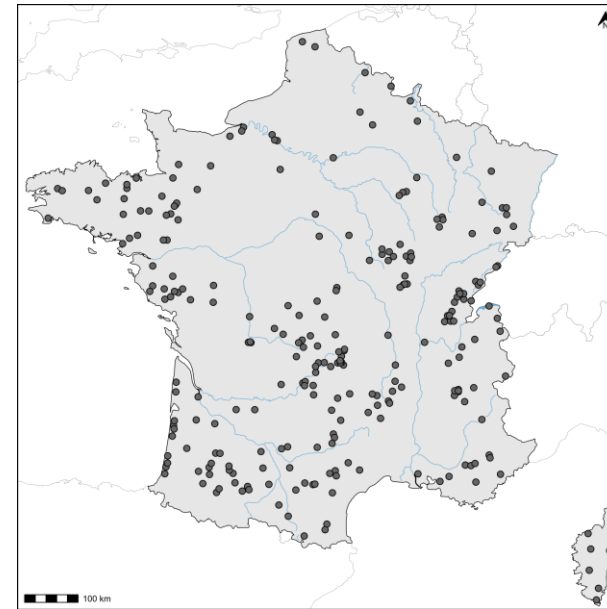
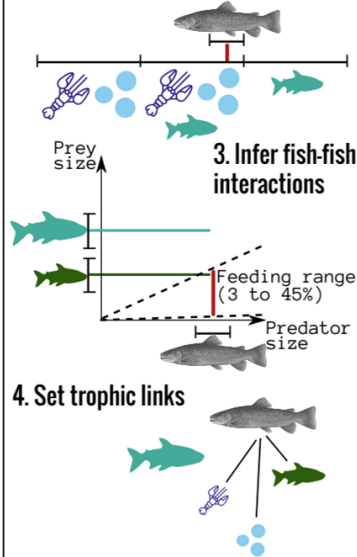
## Fish network inference

### 1. Define species size classes (trophic species)



Danet *et al.* (2021)

### 2. Trophic species diet inference




- Méthode reconstruction réseaux trophiques via **Bonnafe-Danet *et al.***
- Réseaux poissons sur les données collectées entre 2005-2019
- $n = 258$  lacs avec un total de 432 observations
- Chaque lac est représenté entre 1 et 4 réseaux trophiques (mean  $\pm$  s.d.:  $1.67 \pm 0.64$ )
- ⚠ présence de nœuds 'det', 'biof', 'phytob', 'macroph', 'phytopl', 'zoopl' et 'zoob' mais pas d'information sur la biomasse → problématique pour calculer la stabilité des réseaux trophiques ?
- Pour les données poissons, utiliser des biomasses et abondances standardisée (BPUE/CPUE) pour les CSS et la stabilité des réseaux trophiques ?

## Données environnementales :

- Données de température → modèle OKP [Najwaa]
  - ▶ Utilisation de la température moyenne de l'épilimnion sur l'année/la période d'échantillonnage des données poissons
- Données de productivité (?) → données satellitaires [Guillaume et Thierry]
  - ▶ Utilisation de la concentration moyenne de surface en chlorophylle-a sur l'année/la période d'échantillonnage des données poissons

# Dossier de travail :

 Search or jump to... Pull requests Issues Marketplace Explore

CamilleLeclerc / Temperature\_CSS\_FWStability\_DCELakes Private Unwatch 1 Fork 0 Star 0

<> Code Issues Pull requests Actions Projects Security Insights Settings

main 1 branch 0 tags

Go to file Add file Code

CamilleLeclerc Updates rscripts 4c72888 on 1 Jul 27 commits

biblio	Add biblio	7 months ago
data	Updates outputs - data files	4 months ago
doc	Add doc	7 months ago
outputs	Updates outputs - data files	4 months ago
rfunctions	Updates rfunctions	4 months ago
rscrip	Updates rscrip	4 months ago
.gitignore	Updates gitignore	4 months ago
DESCRIPTION	Add description	7 months ago
LICENSE	Initial commit	7 months ago
README.md	Update README.md	4 months ago

README.md

## Temperature\_CSS\_FWStability\_DCELakes

Explore the temperature effects on community size structure and thus on food web stability with DCE data

### Content

This repository is structured as follow:

- biblio/: contain literature references (pdf) of interest to the project.
- data/: contain raw files that should never be modified.
- doc/: store documentation files (R markdown or html documents) explaining the project steps, analysis, etc.
- figures/: store figures generated by the R scripts.
- outputs/: store intermediate and final outputs generated by the R scripts.
- rfunctions/: store R functions.
- rscrip/: store analyses instructions, i.e. R scripts.

### About

Explore the temperature effects on community size structure and thus on food web stability with DCE data

Readme MIT license 0 stars 1 watching 0 forks

### Releases

No releases published  
[Create a new release](#)

### Packages

No packages published  
[Publish your first package](#)

### Languages

R 100.0%