

La soutenance de mémoire de Master en sciences sociales
- *pilier géographie* - de

Monsieur Thomas GUILLAUME-GENTIL

**Étude régionale sur la fréquence des sécheresses en Suisse :
*Vers un climat plus favorable à l'apparition récurrente des
sécheresses météorologiques à Neuchâtel ?***

aura lieu le

21 novembre 2023 à 10h15

dans l'alvéole **B.1.16**

Directrice de mémoire : Martine REBETEZ

Expert : Léonard SCHNEIDER

Résumé :

Les sécheresses sont considérées comme un réel danger dans le monde, ayant des impacts conséquents sur la population, la biodiversité et l'environnement. En Suisse les sécheresses sont en général relativement rares. Cependant, avec les changements climatiques récents, elles peuvent potentiellement devenir plus fréquentes, plus longues et plus intenses. Lorsque l'on parle communément de sécheresse, on pense instinctivement à un manque de pluie durant une période de temps plus ou moins longue. Cette représentation correspond en réalité à un type spécifique de sécheresse : la « sécheresse météorologique ». En Suisse, elle est caractérisée par la plus longue période avec moins de 1mm de précipitations dans une région donnée.

Ce mémoire propose d'observer localement l'évolution de ces sécheresses météorologiques à Neuchâtel depuis le 20^{ème} siècle à aujourd'hui, et de voir si elles sont devenues ou non plus fréquentes à l'heure actuelle que par le passé. Neuf indicateurs climatiques, découlant des paramètres météorologiques des précipitations, des températures et de l'ensoleillement, ont été

analysés sous forme de série temporelle. Les données proviennent de la station de Météo Suisse de Neuchâtel, qui ont été traitées de manière comparative avec une période récente de 1975 à 2022 et une période longue de 1900 à 2022 pour les précipitations et les températures minimales, de 1902 à 2022 pour l'ensoleillement et de 1950 à 2022 pour les températures maximales. Afin de savoir plus précisément s'il y a un moment particulier durant l'année où les sécheresses sont susceptibles d'apparaître plus fréquemment ou non, les indicateurs ont également été analysés en fonction des saisons.

En résumé, les résultats ont montré que la quantité de précipitations à Neuchâtel a tendance à baisser depuis le début du 20^{ème} siècle, sauf en été, mais sans que ce soit significatif. Les jours secs (consécutifs) deviennent un peu plus fréquents au fil du temps, notamment au printemps. Les jours et les nuits avec des températures élevées sont en revanche devenus nettement plus fréquents. Idem pour la durée d'ensoleillement, qui a considérablement augmentée de manière significative. Concernant les jours clairs et les jours sombres, leur évolution semble corrélée. Depuis ces dernières décennies, il y a une nette augmentation des jours clairs, tandis que les jours sombres tendent à baisser. De plus, pratiquement toutes les évolutions des indicateurs ont été plus fortes au cours de la période récente, soit depuis 1975, et durant la saison du printemps entre mars et mai.