Map

Description automatically generatedCe rapport est la première partie du projet de **prévision de la somme de la demande horaire d’électricité pour jour t +1**, dans la zone du Texas composée des régions Nord, Centrale Nord, et Est, desservies par le *Electric Reliability Council of Texas* (ERCOT). Nous passerons par une brève introduction d’ERCOT et des régions en analyse, une analyse exploratoire des données, l’évaluation des méthodes naïves selon des métriques d’erreur de prévision, et une description de variables explicatives et leur source.

**Introduction**

ERCOT est un operateur électrique à but non lucratif, qui gère le flux électrique de 26 millions de clients au Texas, représentant 90 % des besoins. Son système couvre 75% du territoire texan [mettre reference site internet: [Company Profile (ercot.com)](https://www.ercot.com/about/profile)] et ses membres incluent des particuliers, des coopératives, des municipalités et des producteurs d’électricité. Au début de la Deuxième Guerre Mondiale, l’ancêtre d’ERCOT, *Texas Interconnected System,* fut créé afin de soutenir les besoins électriques de l’effort de guerre. En 1970, ERCOT se forme pour répondre aux exigences fédérales. Cependant, la grille électrique texane n’est pas soumise à la régulation fédérale et se trouve isolée des interconnections Est et Ouest américaines. Depuis les années 1990, le système y est dérégulé. ERCOT a été frappé de coupures d’électricité en février 2011 et du 13 au 17 février 2021, dans les deux cas, à la suite d'une vague de froid extrême. Un rapport de la NERC de 2019 alertait déjà que le réseau ERCOT avait l’une des réserves de marges anticipées les plus basses aux USA, l’empêchant de répondre aux pics de demande d’électricité pendant les grands froids et l’été. Le cœur économique se trouve dans la région *North Central* représentant près de 90% de la demande d’électricité, en particulier dans les centres urbains de Dallas, Fort Worth, Waco et Plano. *North Central* est plus résidentielle urbaine <https://worldpopulationreview.com/us-counties/states/tx> que les deux autres

<https://www.dallasecodev.org/342/Industries-Labor-Force> Dallas