## **UE 14**

Terre et société Mini-projet

# Mini-projet L'E Projet N°14 CLA

# QUEL EST L'IMPACT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES SUR L'EMPLOI?



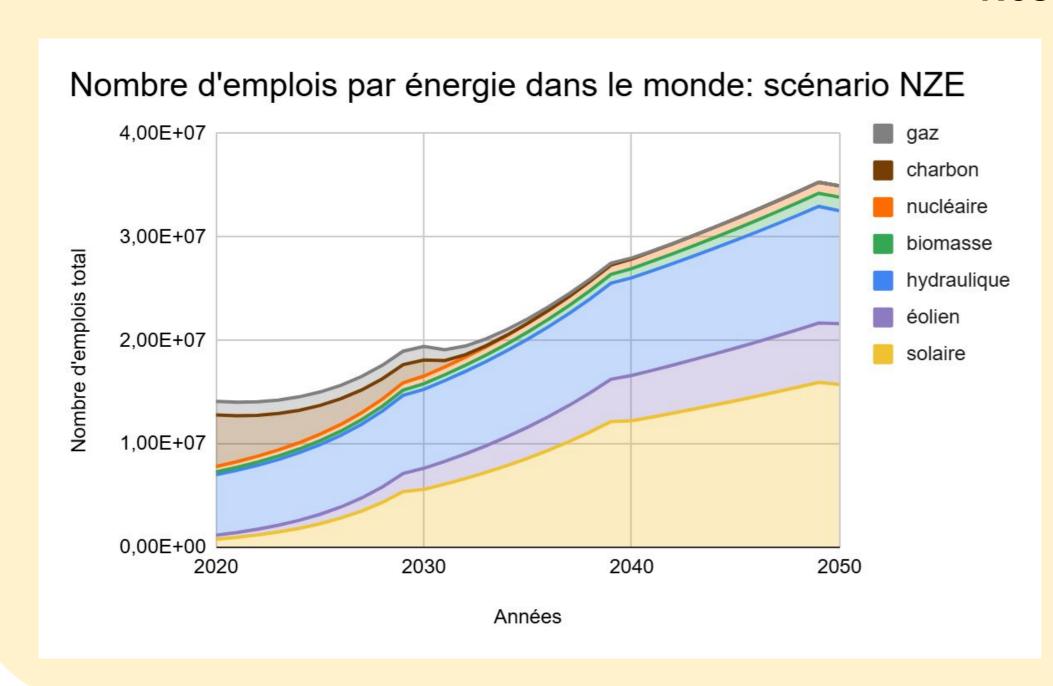


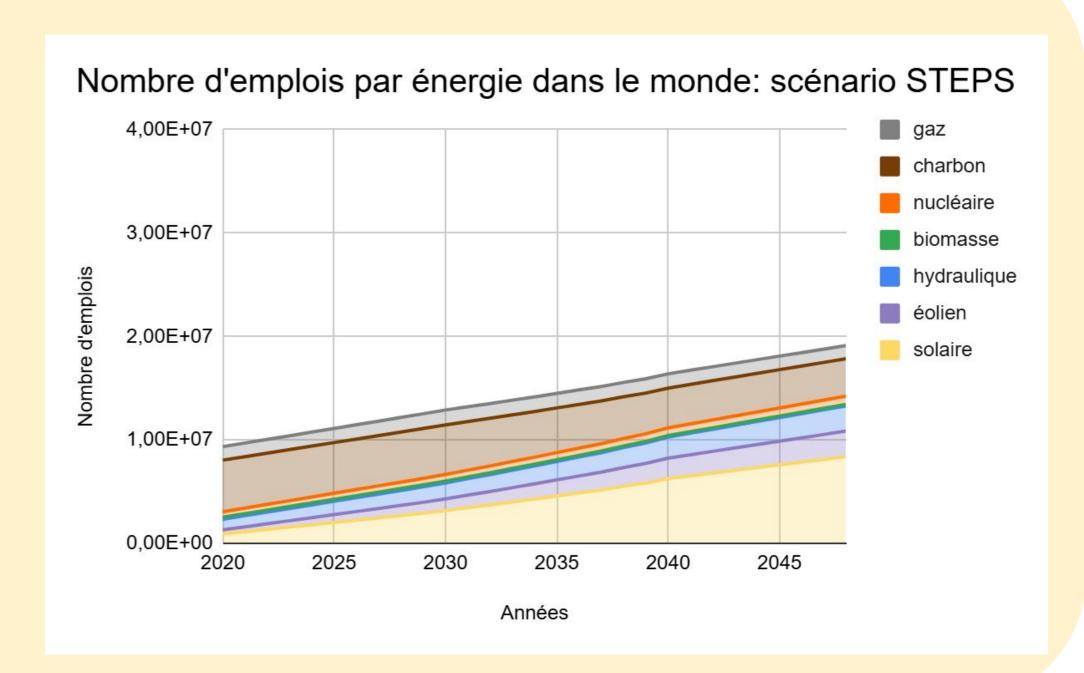
**CLAPIN Vargo, FAYOLLE Eliott, FAYON Victor, TESSIER Dorian** 

#### Le contexte

Le changement climatique est à l'origine de nombreux bouleversements du monde qui nous entoure. Pour s'y adapter, des transformations profondes sont nécessaires dans notre façon de vivre et dans nos sociétés. La sphère du travail n'échappe pas à ces changements : la production d'énergie ne sera pas la même dans les décennies à venir que celle que nous connaissons actuellement. Nous avons choisi de nous intéresser à l'électricité, qui est destinée à prendre une place encore plus importante dans les années à venir. La disparition ou le ralentissement des énergies fossiles laissent place aux énergies renouvelables, et dans le même temps, les emplois liés à la production électrique sont modifiés - mais dans quelle mesure ?

#### Nos résultats





Nous avons estimé les emplois futurs selon deux scénarios :



Le scénario Stated Policies Scenario (STEPS) reflète les politiques actuelles, basé sur une évaluation sectorielle et pays par pays des politiques énergétiques en vigueur ainsi que celles en cours d'élaboration.

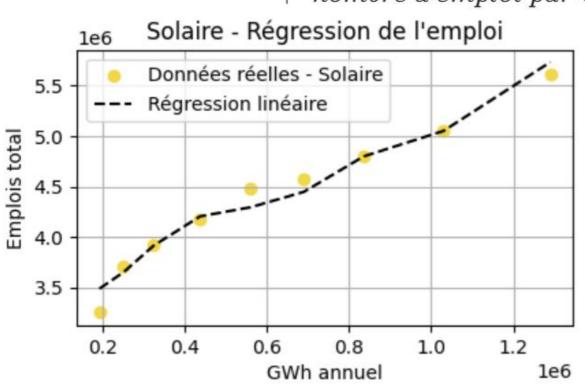


Le scénario **Net Zero Emissions (NZE)** : trajectoire nécessaire pour que le secteur énergétique n'émette plus de  ${\rm CO_2}$  d'ici 2050

## Notre méthode

Nous avons réalisé un régression linéaire sur les données existantes, afin de déterminer le nombre d'emploi par GW installés et par GWh produits pour chaque énergie. L'équation utilisée est la suivante:

 $Nombre\ d'emplois = nombre\ d'emploi\ par\ GW\ install\'es \ \times\ GW\ install\'es \\ +\ nombre\ d'emploi\ par\ GWh\ produits \ \times\ GWh\ produits$ 

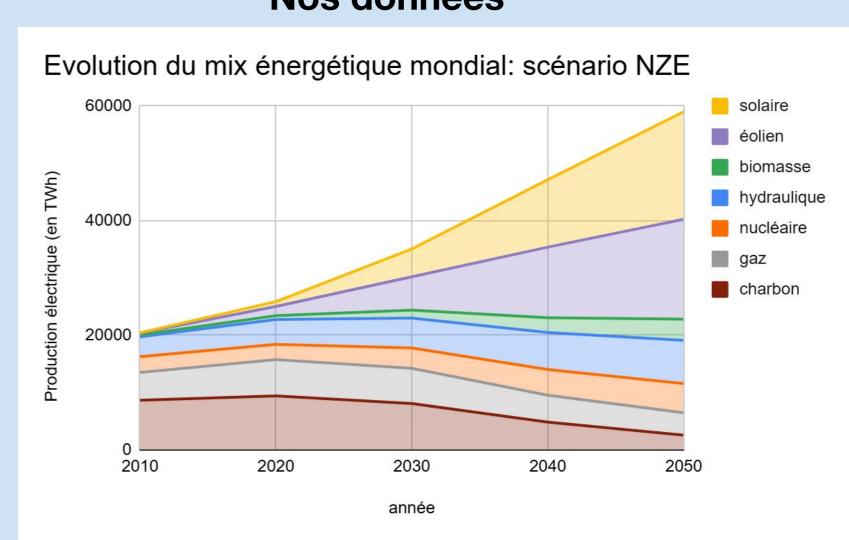


Régression pour l'énergie solaire.

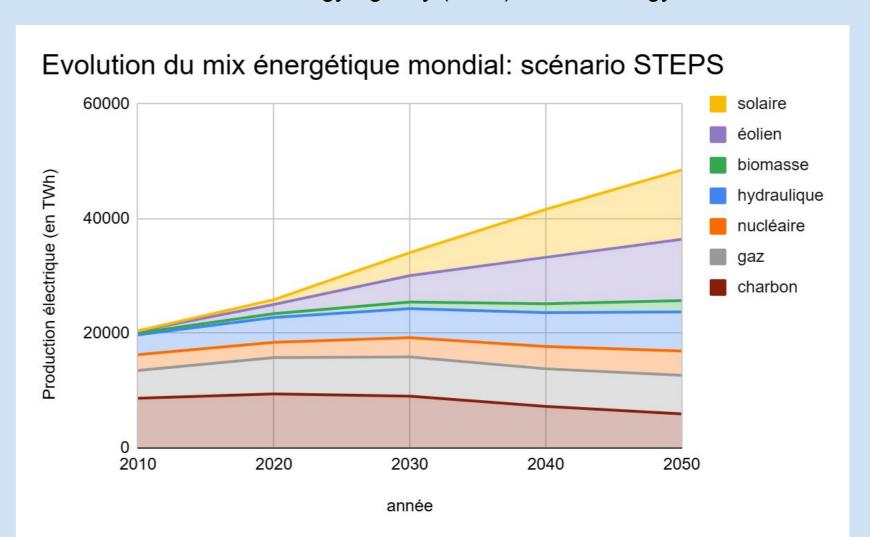
Coefficients utilisés : Jobs/GWH = 0.701 Jobs/GW = 8938

Régression d'après les données: IRENA and ILO (2024), Renewable energy and jobs: Annual review 2024, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, and International Labour Organization, Geneva.

### Nos données



Production électrique passée et projetée pour le scénario NZE, 2010 - 2050 données: International Energy Agency (2024), World Energy Outlook 2024



Production électrique passée et projetée pour le scénario STEPS, 2010 - 2050 données: International Energy Agency (2024), World Energy Outlook 2024

#### Conclusion

Sur ces modèles, l'emploi dans le domaine de l'énergie n'est pas en déclin comme une transition énergétique vers des modes de production renouvelables, sans carburant à extraire, pourrait laisser penser. Le nombre final d'emplois dans le scénario NZE est de 35 millions, tandis que qu'il est de 19,4 millions pour le scénario STEPS. Cela reflète la main d'oeuvre importante nécessaire à l'installation d'énergies renouvelables, et par le nombre d'emplois de maintenance plus important également. Le nombre d'emploi dans les énergies fossiles diminue dans les deux scénarios, mais ils sont compensés par une hausse dans les énergies renouvelables. Un transfert d'emploi s'opérera donc. Cependant, une croissance perpétuelle n'est pas certaine puisqu'une fois le mix énergétique assez performant pour assurer les besoins de l'humanité, les installations diminueront et les emplois liés aussi comme le suggère la légère baisse d'emplois en 2050 dans le scénario NZE.



