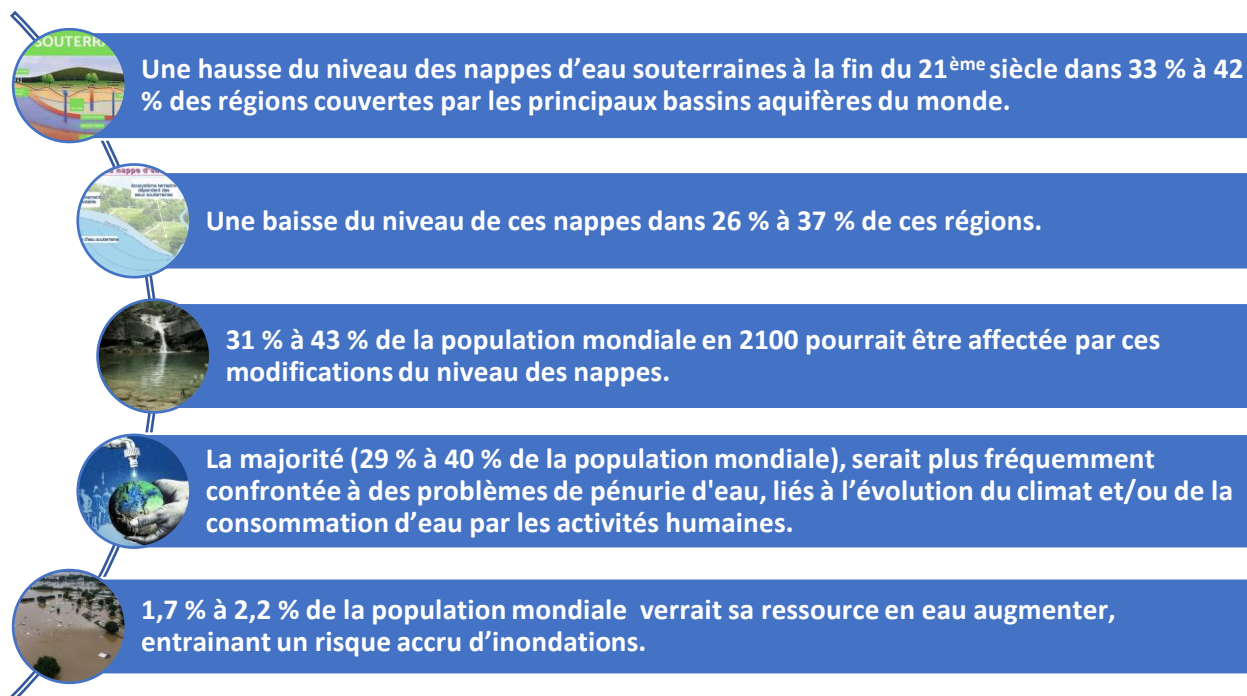


Impact du changement climatique sur la profondeur de la nappe phréatique dans les principaux bassins d'eau souterraine du monde

Les eaux souterraines des aquifères constituent le principal réservoir d'eau douce pour l'activité humaine. Ainsi la connaissance de la réponse future des eaux souterraines aux changements climatiques est essentielle pour améliorer les plans d'adaptation de la gestion des ressources en eau à l'échelle mondiale.

Dans une étude réalisée au Centre National de Recherches Météorologiques (CNRM), Météo France, et publiée récemment «Projected Climate- Driven Changes of Water Table Depth in the World's Major Groudwater Basins», une équipe de scientifiques a analysé l'évolution du niveau des nappes souterraines dans les 218 principaux bassins aquifères (qui couvrent 43 % de la surface terrestre mondiale) sous l'effet des changements climatiques à l'horizon 2100. L'étude a été basée sur les derniers scénarios de changement climatique publiés dans le sixième rapport d'évaluation (AR6) du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et en utilisant deux modèles climatiques entièrement couplés (CNRM-CM6-1et CNRM-ESM2) capables de capturer les rétroactions entre le climat, l'utilisation des terres et les eaux souterraines. Cependant, les prélèvements d'eau souterraine par l'homme (irrigation ainsi que usages domestiques et industriels), qui constituent un moteur important de l'évolution de du niveau de la nappe ne sont pas simulés dans ces deux modèles.

Principaux résultats des simulations



Source :

Costantini, M., Colin, J. et Decharme, B. (2023). Projected Climate- Driven Changes of Water Table Depth in the World's Major Groudwater Basins. <https://doi.org/10.1029/2022EF003068>