



3.3 – PLACE DE LA TERRE

ACTIVITE 4 L'EAU SUR TERRE

Deux hypothèses sont faites sur la présence d'eau sur Terre.

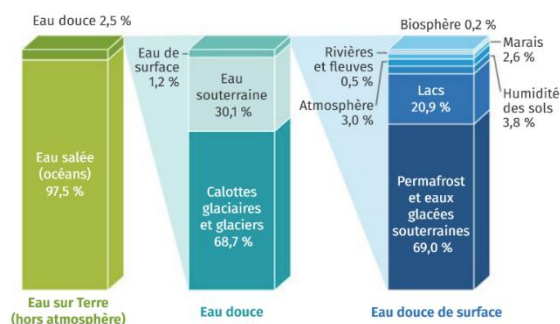
- **Source externe** : L'eau a été apportée par des comètes ou des astéroïdes riches en eau, bien après la formation de la Terre.
- **Source interne** : L'eau provient du dégazage de roches profondes de l'intérieur de la Terre au moment de sa formation.

Comment cette eau est-elle répartie sur Terre ?

DOCUMENT 1 : Réservoirs d'eau sur Terre

De nos jours, environ 70,9 % de la surface de la Terre sont recouverts d'eau. Vu de l'espace, la planète apparaît bleue.

Sur les 1,4 milliards de km³ d'eau (soit une sphère de 1300 km de diamètre ; 1/1000^e de la masse de la Terre), une grande partie est de l'eau salée. Sans traitement, cette eau n'est pas consommable par les êtres humains.

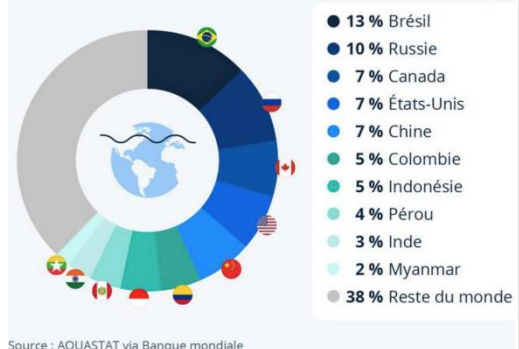


DOCUMENT 2 : Répartition d'eau douce inégale

Ressource vitale pour l'humanité, l'eau douce est très inégalement répartie sur Terre.

Étant donné que les ressources hydriques dépendent en grande partie du climat et du volume de précipitations, les pays suffisamment vastes qui disposent d'un climat tempéré ou tropical humide sont naturellement avantagés. Ainsi, dix pays se partagent 62 % des réserves d'eau douce renouvelables de la planète.

Répartition des ressources renouvelables d'eau douce mondiales par pays en 2020



Source : AQUASTAT via Banque mondiale

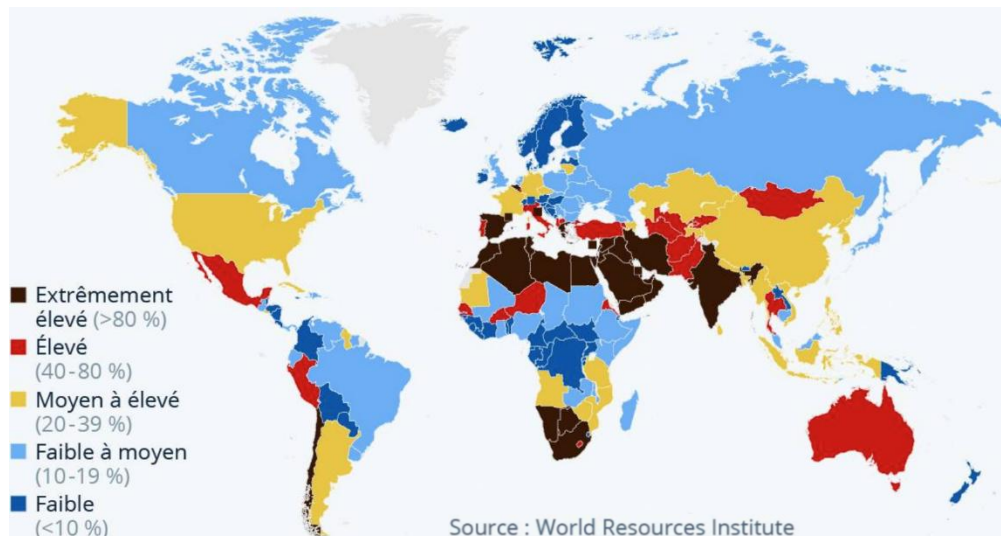
DOCUMENT 3 : L'eau douce, une ressource fragile

Avec le changement climatique et l'augmentation globale et durable des températures, les réserves en eau douce dans les nappes phréatiques diminuent. Le prélèvement de l'eau dans les nappes pour des usages agricoles ou domestiques contribuent aussi à l'abaissement du niveau de ces nappes.



DOCUMENT 4 : Pénurie d'eau – Projections 2050

Projection du rapport entre les prélèvements d'eau et les ressources disponibles – selon le scénario « Business as usual » dans lequel les températures augmentent de 2,8°C à 4,6°C d'ici 2100.



1. Identifier les quatre plus grands réservoirs d'eau sur Terre.
2. Calculer le volume d'eau douce en km³ sur le total des réserves disponibles.
3. Expliquer en quelques lignes pourquoi et comment réduire la consommation d'eau douce.

On pourra s'aider du site suivant : <https://eduterre.ens-lyon.fr/thematiques/hydro/eau-1e.s/leau-quelques-donnees-utiles-pour-lenseignement-scientifique-en-1ere>

Partie « 5. L'eau douce, une ressource fragile »