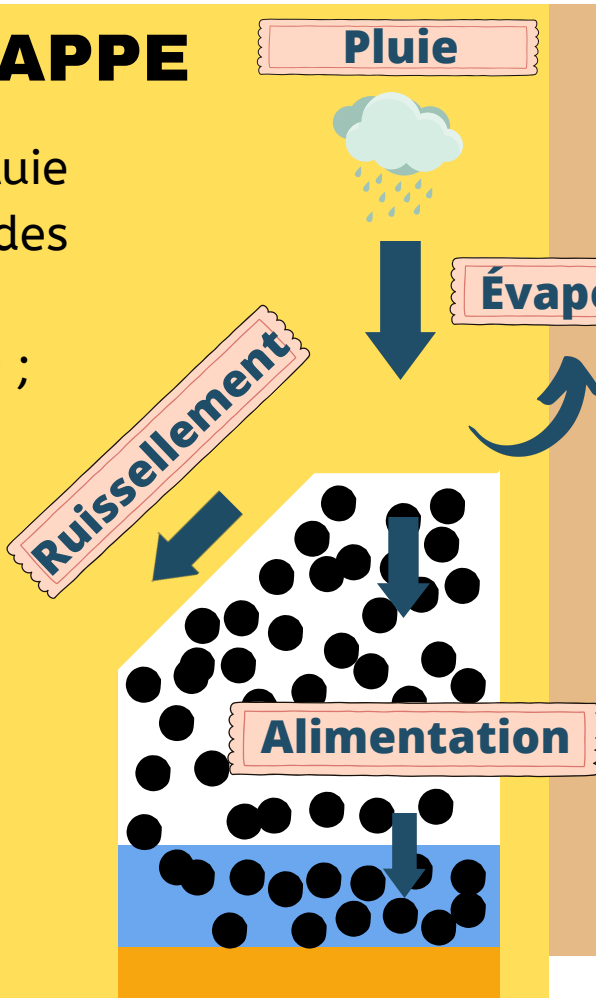


CHANGEMENT CLIMATIQUE

ALIMENTATION DE LA NAPPE

L'alimentation d'une nappe (ou pluie efficace) correspond à la fraction des précipitations qui n'a pas été :

- interceptée (ex : bassin de stockage) ;
- ruisselée ;
- évaporée ;
- transpirée ;
- et qui s'infiltrate dans le sous sol.



PLUIES
- RUISSELEMENT
- EVAPOTRANSPIRATION

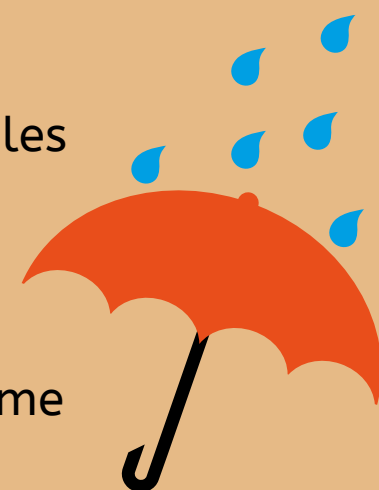
= **PLUIE EFFICACE**

L'alimentation des nappes (pluie efficace) dépend donc :

- du régime des précipitations ;
- du ruissellement ;
- de l'évaporation / évapotranspiration.

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DYNAMIQUE DES NAPPES - ENTRÉES

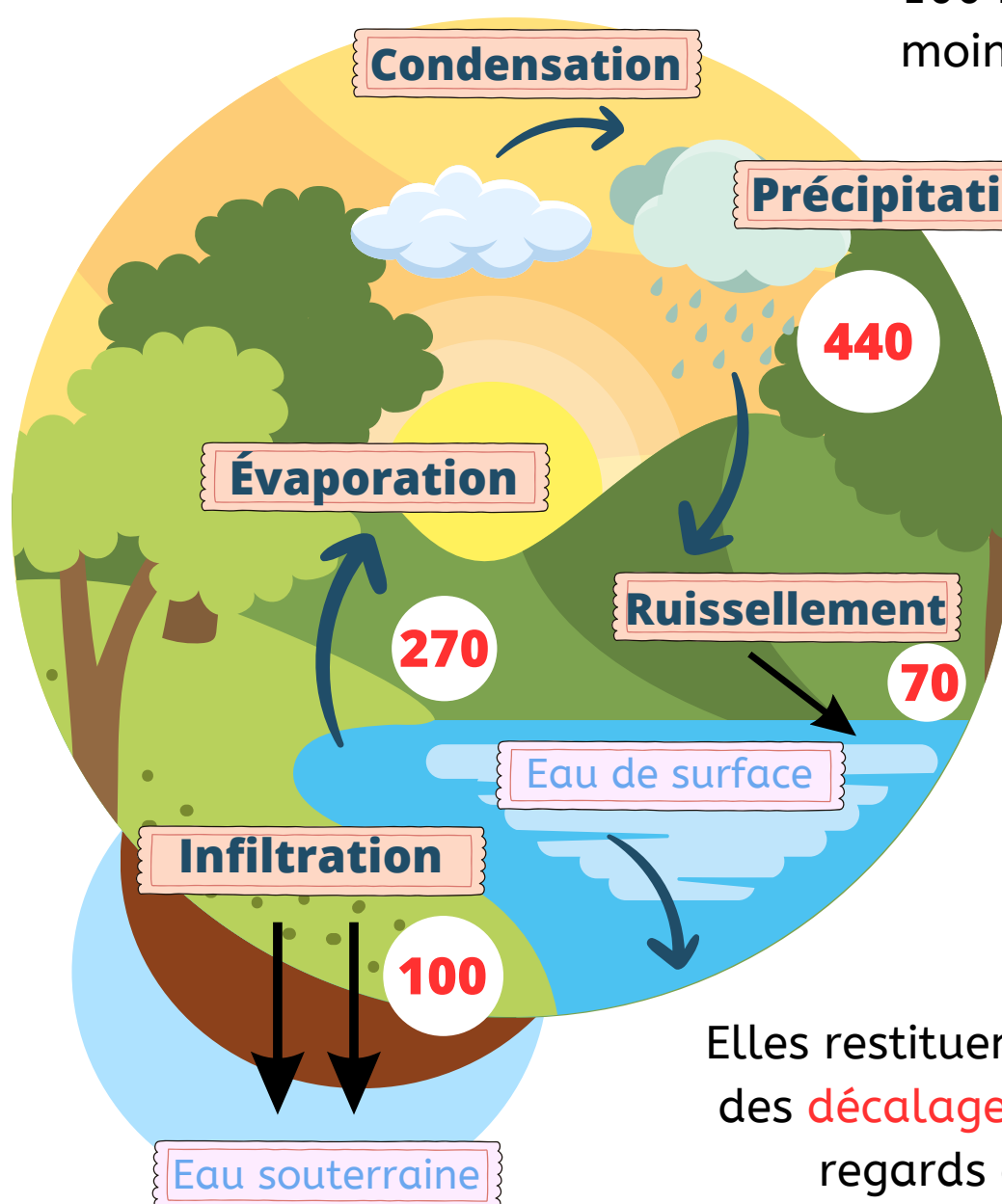
- Régime des précipitations : **lame d'eau annuelle équivalente** (voire moins d'après les données des 5 dernières années)
- Ruissellement : pluies plus intenses (**ruissellement ↗**)
- Élévation des températures : pour une même occupation du sol, cycles végétatifs plus longs (**évapotranspiration ↗**)



Changement climatique = diminution des pluies efficaces

LE CYCLE DE L'EAU

L'**écoulement souterrain** représente chaque année environ 100 milliards de m³ soit un peu moins du **quart** du volume des **précipitations**.



- Temps de **résidence des eaux** dans les milieux :
- eau atmosphérique : quelques jours
 - eaux superficielles : quelques jours à quelques semaines
 - eaux souterraines : quelques mois à quelques... siècles

Elles restituent de l'eau aux milieux avec des **décalages temporels** significatifs en regards des épisodes pluvieux.

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DYNAMIQUE DES NAPPES - SORTIES

- Entrées plus faibles impliquent :
- Sorties naturelles plus faibles
 - Disponibilité moindre des eaux superficielles
 - Augmentation des prélèvements (sorties artificielles)



Moins d'eau dans les nappes, voire disparition de certaines nappes

DIMINUTION DES PLUIES EFFICACES, DE LA RÉSERVE, DE LA RESSOURCE EXPLOITABLE : COMMENT COMPENSER LA DIMINUTION ?

Les moyens à mobiliser pour éviter, réduire, compenser (ERC) sont dans l'ordre :

- Économiser l'eau
- Faciliter l'infiltration au détriment du ruissellement (aménagement de l'espace, usages du sol)
- Encadrer, réguler les prélèvements (tarification progressive de l'eau, ...)
- Recharger activement certaines nappes



SAUVONS L'EAU !

