

DE L'OCÉAN AU NUAGE

L'eau dans tous ses états

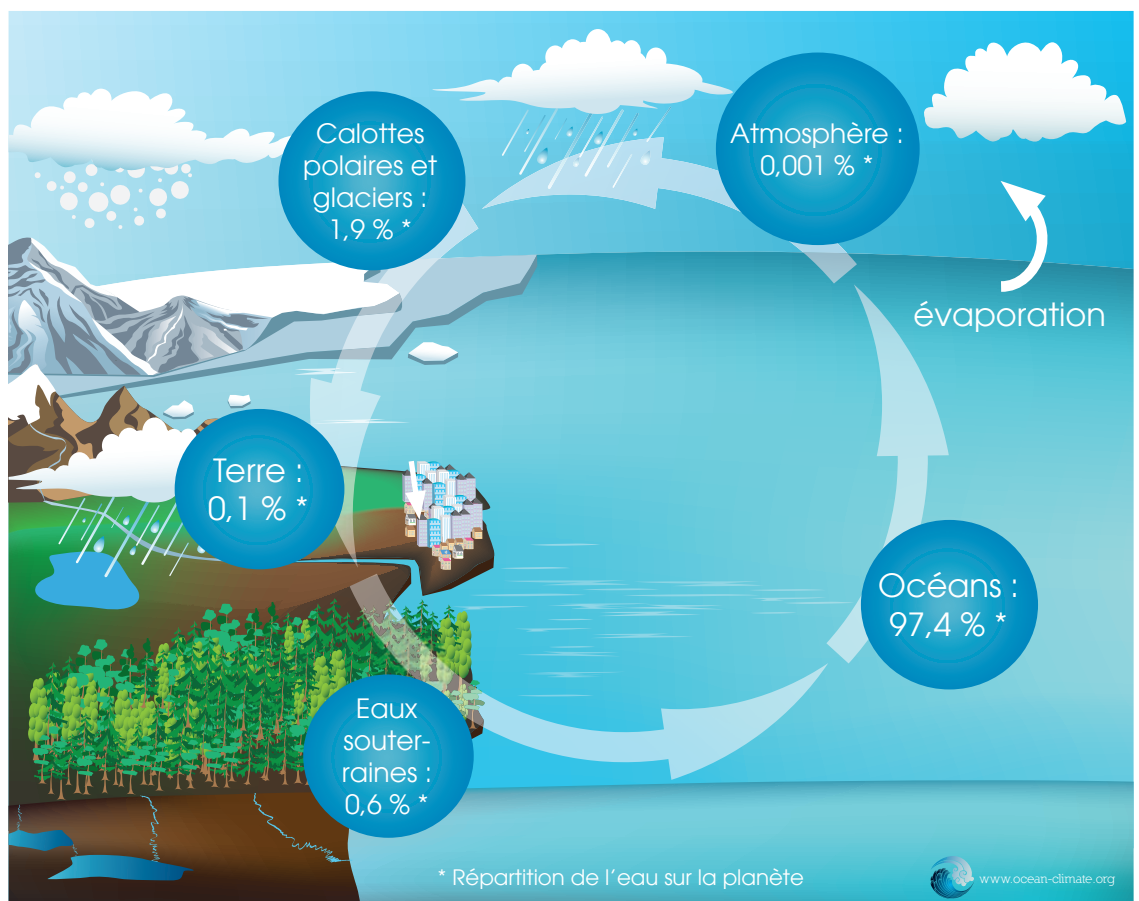
L'eau est indispensable à la vie. Comme l'océan recouvre plus de 70 % de la surface de la planète et contient 97 % des eaux du globe, c'est la plus grande réserve d'eau de la planète. La quantité d'eau sur terre, circulant et se recyclant sans cesse, est inchangée depuis des milliards d'années.

Notre planète est la seule connue où l'eau existe sous ses trois états selon sa température : liquide, solide (glaciers, icebergs...) et gazeux (vapeur d'eau). Sous l'effet des rayonnements du soleil, l'eau de l'océan se réchauffe et s'évapore dans l'atmosphère. Ainsi, le rôle de l'océan dans la machine climatique est fondamental. Nous devons y prêter une grande attention.

La vapeur d'eau est transportée par les courants aériens ascendants à une altitude où les températures plus basses condensent la vapeur en gouttelettes d'eau ou en cristaux de glace, qui forment les nuages. Les masses d'air sont déplacées au gré des vents. Dans certaines conditions, les gouttelettes ou les cristaux grossissent et retombent alors sur terre sous forme de précipitations de pluie ou de neige. La neige peut s'accumuler et former des calottes polaires et des glaciers. Pluie et neige fondue apportent l'eau douce dans les lacs et les rivières. Une grande partie de cette eau s'infiltre dans le sol et alimente fleuves et nappes phréatiques. Cette eau est en mouvement permanent et finit toujours par retourner à l'océan : c'est le cycle de l'eau. De cette manière, la goutte d'eau de pluie,

comme la goutte d'eau du robinet, est déjà passée de nombreuses fois par l'océan. Transportée par la circulation océanique globale, elle peut mettre plus de mille ans pour parcourir l'océan mondial.

Néanmoins, ce trajet de la goutte d'eau peut être profondément modifié par le changement climatique. Réservoir principal du cycle de l'eau, l'océan est donc intimement lié au climat via ses échanges permanents avec l'atmosphère. Or, sous l'effet du réchauffement climatique, ce cycle a tendance à s'accélérer et à provoquer davantage d'événements climatiques extrêmes : précipitations, sécheresses, cyclones...



Cycle de l'eau