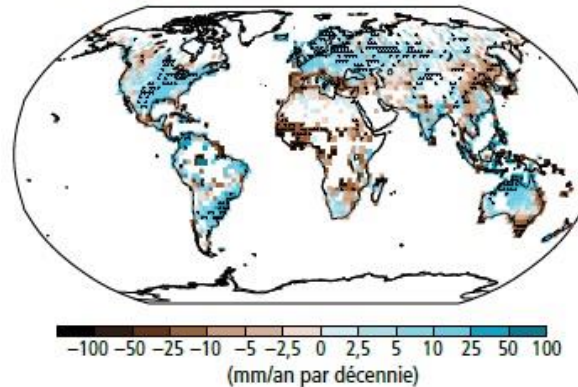


N°28 - Influence probable des changements climatiques sur l'eau

Il est **probable** que les influences anthropiques affectent le cycle mondial de l'eau depuis 1960 (*degré de confiance moyen*) : Augmentations du contenu atmosphérique en vapeur d'eau depuis les années 1970 (Air proche de la surface et air troposphérique - *degré de confiance moyen*) - Changements dans les régimes de précipitation au-dessus des terres émergées du globe (*degré de confiance moyen*) - Intensification probable du nombre d'épisodes de fortes précipitations sur davantage de régions continentales (*degré de confiance moyen où les données sont suffisantes*) pendant la période de la seconde moitié du 20^{ème} siècle (Amérique du Nord et en Europe). Sur les autres continents : *degré de confiance au mieux moyen* - Changements de salinité dans les couches superficielles et profondes de l'océan (*très probable*).

Évolution des précipitations annuelles sur les terres émergées observée entre 1951 et 2010



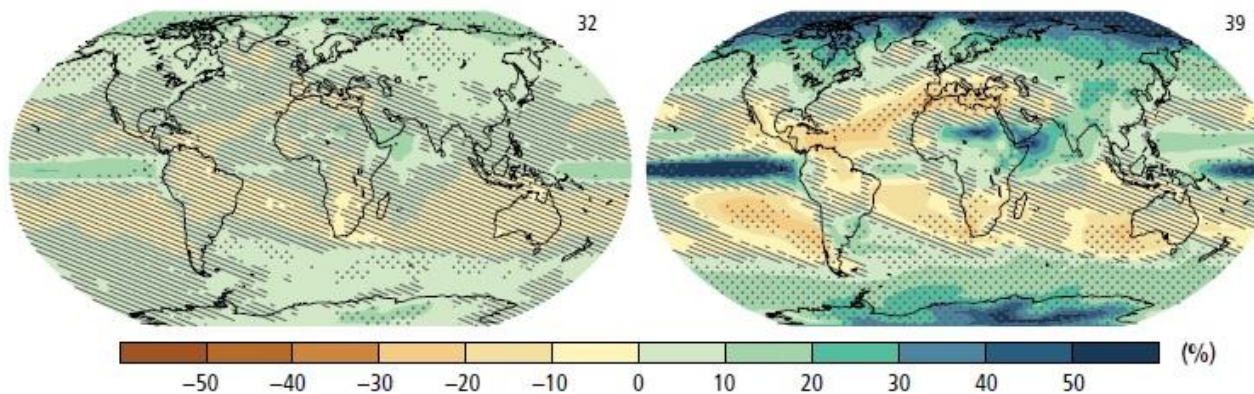
Les variations des précipitations ne seront pas uniformes dans un monde qui se réchauffe. La moyenne annuelle des précipitations augmentera dans les hautes latitudes et l'océan Pacifique équatorial d'ici la fin de ce siècle (scénario du RCP8,5 - *probable*).

Dans de nombreuses régions des moyennes latitudes et dans les régions subtropicales arides, les précipitations moyennes diminueront (*probable*). Dans de nombreuses régions humides des moyennes latitudes, les précipitations moyennes augmenteront (*probable*) d'ici la fin de ce siècle (scénario du RCP8,5 - voir figure).

Les épisodes de précipitations extrêmes deviendront (*très probable*) plus intenses et plus fréquents sur les masses continentales des moyennes latitudes et dans les régions tropicales humides, à mesure que la température moyenne à la surface du globe augmentera.

À l'échelle mondiale, selon tous les RCP (*probable*), les régions soumises aux régimes de mousson vont s'étendre, les précipitations de mousson s'intensifieront et la variabilité des précipitations liée au phénomène El Niño-oscillation australe (ENSO) augmentera à des échelles régionales.

Évolution des précipitations moyennes (entre 1986-2005 et 2081-2100)



Variations des précipitations moyennes annuelles, en pourcentage

Il est *probable* que les influences anthropiques affectent le cycle mondial de l'eau depuis 1960 (*degré de confiance moyen*).

Influences anthropiques : Aux augmentations du contenu atmosphérique en vapeur d'eau (l'humidité spécifique de l'air proche de la surface et de l'air troposphérique augmente depuis les années 1970 - *degré de confiance moyen*) - A des changements dans les régimes de précipitation au-dessus des terres émergées du globe (*degré de confiance moyen*) - A l'intensification des épisodes de fortes précipitations sur les régions continentales où les données sont suffisantes. Il est *probable* (*degré de confiance moyen*) qu'il y a davantage de régions continentales où le nombre d'épisodes de précipitations abondantes a augmenté plutôt que diminué pendant la période de la seconde moitié du 20^{ème} siècle (Amérique du Nord et en Europe). Sur les autres continents, le *degré de confiance* est, au mieux, *moyen* - A des changements de salinité dans les couches superficielles et profondes de l'océan (*très probable*). {GT I RID D.3, 2.5.1, 2.6.2, 3.3.2, 3.3.3, 7.6.2, 10.3.2, 10.4.2, 10.6}

2.2.2 Cycle de l'eau

Les variations des précipitations ne seront pas uniformes dans un monde qui se réchauffe. La moyenne annuelle des précipitations augmentera *probablement* dans les hautes latitudes et l'océan Pacifique équatorial d'ici la fin de ce siècle selon le scénario du RCP8,5. Dans de nombreuses régions des moyennes latitudes et dans les régions subtropicales arides, les précipitations moyennes diminueront *probablement*, tandis que dans de nombreuses régions humides des moyennes latitudes, les précipitations moyennes augmenteront *probablement* d'ici la fin de ce siècle selon le scénario du RCP8,5 (figure 2.2). {GT I RID E.2, 7.6.2, 12.4.5, 14.3.1, 14.3.5}

Les épisodes de précipitations extrêmes deviendront *très probablement* plus intenses et plus fréquents sur les masses continentales des moyennes latitudes et dans les régions tropicales humides, à mesure que la température moyenne à la surface du globe augmentera. {GT I RID E.2, 7.6.2, 12.4.5}

À l'échelle mondiale, selon tous les RCP, il est *probable* que les régions soumises aux régimes de mousson vont s'étendre, que les précipitations de mousson s'intensifieront et que la variabilité des précipitations liée au phénomène El Niño-oscillation australe (ENSO) augmentera à des échelles régionales. {GT I RID E.2, 14.2, 14.4}