

## L'évolution du climat au XXI<sup>e</sup> siècle en région PACA



- Poursuite du réchauffement en Provence-Alpes-Côte d'Azur quel que soit le scénario.
- Selon le scénario le plus pessimiste, le réchauffement pourrait dépasser 4 °C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005.
- Poursuite de la diminution du nombre de jours de gel, de l'augmentation du nombre de journées très chaudes et de nuits tropicales quel que soit le scénario.
- Peu d'évolution des précipitations annuelles au XXI<sup>e</sup> siècle ; légère tendance à la diminution

des pluies automnales et estivales mais le signal de changement climatique est incertain.

### **Températures :**

En Provence-Alpes-Côte d'Azur, comme sur l'ensemble du territoire métropolitain, le changement climatique se traduit principalement par une hausse des températures, plus accentuée avec le scénario RCP 8.5 au-delà de 2050.

À l'horizon 2071-2100, et par rapport à la période de référence 1976-2005, le réchauffement pourrait attendre 2 à 3 °C avec le scénario RCP 4.5 et 4 à 5 °C avec le scénario RCP 8.5 avec une fourchette haute pouvant dépasser les 7 °C certaines années pour certains modèles (zones « Préalpes et Alpes du Sud » et « Provence intérieure »).

À l'échelle saisonnière, c'est l'été qui se réchaufferait le plus, avec une hausse supérieure à 6 °C en fin de siècle avec ce dernier scénario.

### **Phénomènes liés aux températures :**

En cohérence avec cette augmentation des températures, le nombre de journées très chaudes (jours avec une température maximale supérieure à 30 °C) serait en hausse sensible ; ce serait près du littoral que ces hausses seraient les plus élevées ; Nice, par exemple, passerait d'une dizaine de jours très chauds par an (période 1976-2005) à plus de 60 jours pour le scénario le plus pessimiste RCP 8.5 en fin de 21<sup>e</sup> siècle. Mais ce phénomène serait aussi présent dans les autres zones, comme à Orange, qui, d'environ 60 jours très chauds, évoluerait vers 100 jours en moyenne pour le scénario RCP 8.5.

Le nombre de nuits tropicales (jours avec une température minimale supérieure à 20 °C) augmenterait également, passant par exemple à Fréjus, d'une vingtaine de nuits en moyenne sur la période 1976-2005 à une centaine de nuits en fin de 21<sup>e</sup> siècle pour le scénario RCP 8.5 ; ce type de phénomène jusqu'alors négligeable sur la zone « Préalpes-Alpes du Sud », apparaîtrait même avec environ 20 nuits tropicales à Embrun en fin de 21<sup>e</sup> siècle pour le scénario RCP 8.5.

Inversement, le nombre de jours de gel (jours avec une température minimale inférieure ou égale à 0 °C) diminuerait fortement : aux Orres, voisin de 150 jours en fin de 20<sup>e</sup> siècle, ce nombre avoisinerait 10 jours pour le scénario le plus pessimiste en fin de 21<sup>e</sup> siècle. Sur la PACA, le gel deviendrait, avec ce scénario, un phénomène limité aux zones de montagne à des altitudes supérieures à 1500 m.

Le nombre de jours d'épisodes anormalement chauds (jours présentant une anomalie de température maximale supérieure à 5 °C pendant au moins 6 jours consécutifs) serait en hausse à la fin du 21<sup>e</sup> siècle, notamment sur la zone « Préalpes-Alpes du Sud » avec plus de 150 jours pour le scénario RCP 8.5 alors sur la période 1976-2005 ils sont en moyenne de 30 jours.

### **Précipitations :**

Quel que soit le scénario, les précipitations annuelles évolueraient peu d'ici la fin du 21<sup>e</sup> siècle et continueraient de présenter une très forte variabilité d'une année à l'autre.

À l'échelle saisonnière, par rapport à la période 1976-2005, sembleraient se dessiner une petite baisse pour les précipitations estivales et automnales, et inversement une très légère hausse hivernale à la fin du 21<sup>e</sup> siècle sur toutes les zones mais c'est un signal de changement climatique incertain.

Ces tendances se retrouvent avec le nombre de jours où le cumul de précipitations est supérieur à 10 mm.