

Changement climatique et diversité de la flore méditerranéenne

**Contacts :**michel.vennetier@cemagref.frchristian.ripert@cemagref.fr

Une flore riche et menacée

La région méditerranéenne est un haut lieu de la biodiversité floristique, mais elle est menacée d'aridification par le changement climatique.

De 1998 à 2007, la Provence a connu une série d'années exceptionnellement chaudes et sèches, qui préfigurent le climat du milieu du XXI^e siècle. C'est une opportunité pour vérifier la réalité de la menace qui pèse à long terme sur la végétation.

Le dépérissement de peuplements résineux, la dégradation de l'état de santé des forêts accompagnée d'une forte baisse de sa productivité ont donné l'alerte. Mais ces effets spectaculaires ne sont que la partie visible d'une modification en profondeur de la flore.

Des modifications déjà mesurables

De nombreuses études montrent que végétaux et animaux migrent en altitude ou vers le nord. Des espèces subtropicales et de nouvelles maladies colonisent le sud de l'Europe et certains parasites se multiplient. Mais en forêt méditerranéenne, aucun travail n'avait jusqu'à récemment quantifié précisément les modifications floristiques liées au changement climatique.

Le dépérissement de pans entiers de forêt modifie les habitats



En direct du Cemagref

Les espèces les plus sensibles meurent massivement...

Le Cemagref d'Aix-en-Provence suit un réseau de 325 placettes installées en région méditerranéenne en 1995-98, un dispositif unique par la richesse de ses informations : flore, structure du peuplement, âge et taille des arbres, sol, géologie, topographie, climat, facteurs humains. Il est ainsi possible de distinguer, dans l'évolution de la flore, ce qui pourrait être dû à d'autres causes que le climat, mais aussi d'étudier les interactions entre climat et conditions locales.

Un nouvel inventaire du réseau a été réalisé en 2008. La variation moyenne de flore sur les placettes atteint 15 % en 10 ans et elle est clairement attribuable au climat : les plantes les plus exigeantes en eau disparaissent, les plus résistantes à la sécheresse et aux températures élevées gagnent en nombre et en recouvrement. Ces changements sont plus marqués sur les sites à bon bilan hydrique. On en déduit que des conditions locales favorables (sol profond, topographie concave, versants frais) ne suffisent plus à compenser le déficit de pluie aggravé par des températures élevées. Cela confirme les prédictions d'un modèle bioclimatique développé 10 ans plus tôt à partir des données initiales.

Une pérennisation du réseau dans les bases de données régionales est envisagée, au bénéfice de l'ensemble de la communauté scientifique.

... mais l'essentiel du changement floristique se produit discrètement dans le sous-bois

