

L'exposé commence par un bref rappel du contexte climatique (évolution de la température globale au cours des 150 dernières années, grandes tendances des changements climatiques prévus par les modèles globaux). Je présente ensuite quelques exemples d'observations de modification de la végétation au cours des décennies passées (enrichissement en espèces de sommets alpins, augmentation de la mortalité de la végétation ligneuse en région sahélienne, variation de la limite altitudinale de présence d'espèces endémiques sur l'île de Ténérife) et les limites de leur interprétation (prise en compte des modifications de l'occupation du sol, de la pollution atmosphérique, des interactions biotiques). On s'intéresse ensuite à la prédiction des changements dans le futur qui nécessite de comprendre les réponses physiologiques des plantes aux facteurs suivants : l'augmentation de la température, les variations du régime de précipitation, les effets des épisodes climatiques extrêmes (canicules, sécheresses), l'augmentation de la concentration en CO₂, l'évolution des conditions biotiques. Armé de ces informations, on peut alors examiner des méthodes d'inférences comme l'analyse des distributions présentes, les modèles de niches, ou les modèles dynamiques de végétation et quelques résultats produits par ces méthodes. Pour les espèces tropicales nos résultats donnent plutôt à penser que les aires de distributions s'étendront dans le futur, avec une très large conservation de l'aire originale. Ces résultats sont finalement mis en perspective avec d'autres facteurs d'altération de l'environnement, et en particulier la destruction des habitats. Ceci nous permet de constater que le principal problème contre lequel il faut continuer à agir, en priorité, reste la destruction des habitats naturels et semi-naturels, y compris en Belgique.