

# Préface

---

L'année 2024 a été la plus chaude jamais enregistrée à l'échelle mondiale, atteignant pour la première fois le seuil de +1,5°C de réchauffement par rapport aux niveaux préindustriels. En France, sur les dix dernières années, l'augmentation de la température dépasse déjà +2°C, avec une occurrence six fois plus importante des vagues de chaleur et une augmentation d'un facteur 1,5 des sécheresses comparativement à la période s'étendant de 1961 à 1990. Le changement climatique représente désormais une menace directe et tangible pour les biens et les personnes. Ainsi, en 2022, les événements climatiques extrêmes ont causé trois mille décès en France et onze milliards d'euros de dommages non assurés.

L'agriculture constitue l'un des secteurs d'activité les plus exposés au changement climatique. Celui-ci affecte les cycles de production, la disponibilité de l'eau, le fonctionnement des sols, la biodiversité, les maladies animales et végétales, et cause des pertes de production qui, elles-mêmes, se répercutent sur l'ensemble du système alimentaire. Sans investissements dans l'adaptation, ces pertes de production augmenteront au cours des prochaines décennies, puisque la trajectoire de référence pour la France anticipe un réchauffement de +4°C d'ici à 2100. Des limites d'adaptation ont déjà été atteintes localement et les risques de maladaptation existent, par exemple pour la gestion des ressources en eau.

D'un autre côté, l'alimentation constitue 22% de l'empreinte carbone des Français, et les émissions qu'elle génère diminuent de manière insuffisante par rapport aux objectifs climatiques. Pour stabiliser les températures, il est indispensable d'atteindre la neutralité carbone en 2050, ce qui suppose dans la plupart des scénarios une division par deux des émissions nettes du secteur agricole. Au défi de l'adaptation de l'agriculture s'ajoute donc celui de l'atténuation qui consiste à réduire les émissions de gaz à effet de serre tout en mobilisant le stockage du carbone dans les sols et dans la biomasse.

En proposant une synthèse rigoureuse et actualisée, ce livre s'inscrit dans une démarche nécessaire de prise de conscience et d'action, tout en mettant en lumière les synergies nécessaires entre adaptation et atténuation. Il fait état des connaissances actuelles sur les impacts du changement climatique sur l'agriculture, tout en proposant des solutions pragmatiques et adaptées à la diversité des systèmes de production. Les données présentées soulignent l'urgence d'une adaptation systémique, qui doit se substituer à une approche réactive.

L'ouvrage se divise en plusieurs chapitres qui explorent les défis posés par le changement climatique, les méthodes de recherche pertinentes et les impacts spécifiques sur les différentes filières agricoles. En outre, il examine les initiatives politiques en cours, tout en mettant en avant des exemples concrets de pratiques agricoles durables. Ce livre est le fruit d'une collaboration entre chercheurs et praticiens, et son objectif est d'éclairer les décideurs, les agriculteurs, les enseignants et le grand public sur ces enjeux cruciaux.

En définitive, *Agriculture et changement climatique* se veut un outil de sensibilisation et de mobilisation. Il invite à une réflexion collective sur les solutions possibles, en soulignant l'importance d'une approche intégrée et durable pour l'agriculture. L'avenir de notre système alimentaire et de notre environnement dépend de notre capacité à nous adapter et à atténuer les effets du changement climatique. Il est temps d'agir, et cet ouvrage est une ressource précieuse pour tous ceux qui souhaitent contribuer à un avenir agricole résilient et durable.

Jean-François Soussana  
Président du Haut Conseil pour le climat  
Conseiller international, INRAE