

Benjamin Sultan, climatologue, chercheur à l'IPSL (2017)

Question-clé transcrite et éditée par Anne Teyssède

Changement climatique, agriculture et sécurité alimentaire Quels scénarios pour le XXI^e siècle ?

<https://vimeo.com/229120638>

L'agriculture est une des activités humaines les plus dépendantes du climat. La qualité de la production, mais aussi la quantité de la production agricole, dépendent largement des variations climatiques. Donc on peut s'attendre, si le climat change, à avoir des conséquences sur la production agricole, sur les activités agricoles, mais également des retombées sur la sécurité alimentaire.

On sait que la fréquence et l'intensité de ces sécheresses vont augmenter dans le futur, dans le contexte du réchauffement climatique. C'est ce que dit le dernier rapport du GIEC – donc du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat : l'intensité de ces sécheresses va augmenter un peu partout dans le monde. En Afrique, en particulier en Afrique du Sud, mais également en Europe, en Méditerranée, et aussi en Amérique – en Amérique du Nord et en Amérique du Sud.

Les températures devraient également augmenter très fortement dans le contexte du changement climatique, en particulier pour les scénarios avec de fortes émissions de gaz à effet de serre où on va avoir des augmentations de température partout dans le monde. On peut donc s'attendre à des répercussions importantes pour l'agriculture.

Dans le futur, on s'attend à des baisses de production agricole d'environ 2% au niveau mondial tous les 10 ans, au cours du XXI^e siècle. Avec des impacts qui seront particulièrement importants dans les pays en développement, dans les pays tropicaux, où là on peut observer des baisses de production agricole autour de 20 % ! Cette baisse de la production agricole est à mettre en face de la demande alimentaire, qui va augmenter. On estime à une augmentation de 14% tous les 10 ans. Donc on a 2 % par an de baisse de production agricole tous les 10 ans, et 14% d'augmentation de demande alimentaire tous les 10 ans, donc on va avoir des conséquences importantes sur la sécurité alimentaire. Ce n'est pas seulement les aspects « production » qui vont être touchés, mais également l'accessibilité en nourriture, le prix des denrées alimentaires qui va augmenter sous l'effet du changement climatique.

Il y aura également des problèmes de qualité. Par exemple, on estime que les bioagresseurs vont augmenter dans le futur, sous l'effet de l'augmentation des températures, sous l'effet des changements en termes d'humidité. On aura également des changements de qualité, par exemple pour certaines productions comme le vin. L'augmentation des températures risque d'augmenter le niveau alcoolique, risque

d'augmenter le taux de sucre dans le vin, et donc changer complètement la qualité de la production dans les endroits où cela peut être particulièrement important.

Les bioagresseurs sont les insectes, les maladies et autres ravageurs qui ont des impacts importants sur la production et qui dépendent de certaines conditions de température et d'humidité.