

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

Question-clé transcrite et éditée par Anne Teyssède

## **Scénarios climatiques et production agricole – Quel défi pour le XXI<sup>e</sup> siècle ?**

<https://vimeo.com/229121302>

Pour réaliser des projections agricoles dans le futur, on utilise des modèles agronomiques qui sont combinés avec les projections de température, les projections d'humidité, de précipitations dans le futur, et avec ces modèles on réalise des simulations de rendements agricoles sous l'effet des changements climatiques. Donc ces projections dépendent évidemment des projections climatiques, donc des scénarios climatiques, des trajectoires climatiques, sous l'effet des changements d'émissions de gaz à effet de serre.

La communauté internationale sur le climat réalise des simulations climatiques avec différents scénarios qui sont utilisés par le GIEC (Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat), et ces projections peuvent être particulièrement importantes s'il y a une forte émission de gaz à effet de serre. On peut avoir des impacts très importants sur l'agriculture, et ces impacts peuvent être moindres si ces émissions sont moindres. Donc on a un impact qui va dépendre complètement de notre façon de réguler notre influence sur le climat, donc d'atténuer le changement climatique.

Si on arrive à limiter notre influence sur le climat, et à réchauffer seulement de 2°C par rapport à la période préindustrielle, et si on met tout en œuvre pour réduire les émissions de gaz à effet de serre pour avoir des mesures efficaces d'adaptation, on pourra réduire les impacts du changement climatique sur l'agriculture, et donc avoir des conséquences moindres sur la sécurité alimentaire. En revanche, si on ne fait rien, s'il n'y a aucune action sur l'atténuation, et que le réchauffement va autour de +4°C par rapport à la période préindustrielle au niveau global (i.e. mondial), là, tout l'équilibre alimentaire est menacé.