

Enjeux économiques de la viande cultivée comme technologie de rupture face au changement climatique

Un nombre important de travaux scientifiques ont montré ces dernières années le rôle primordial que les régimes alimentaires doivent jouer dans la lutte contre le réchauffement climatique dans les années à venir, et particulièrement la réduction de la consommation de viande. Cependant, les décideurs politiques hésitent à mettre en œuvre des mesures coercitives car elles sont souvent moins acceptées par la population. Si les habitudes alimentaires peuvent ainsi paraître difficiles à changer, une autre solution à la question environnementale de l'alimentation serait l'adoption d'une *technologie de rupture* permettant de diminuer de manière très significative l'impact environnemental et offrant aux consommateurs des biens de consommation similaires à leurs habitudes. De nombreux commentateurs voient dans les récentes avancées ces dernières années autour de l'agriculture cellulaire, et plus particulièrement la *viande cultivée* (viande produite par culture cellulaire), la réalisation d'une telle rupture technologique pouvant, à relativement court terme, résoudre nombre des externalités associées à la consommation de viande.

Cette thèse s'articulera en trois parties. Dans un premier temps, nous viserons à comprendre les obstacles auxquels la viande cultivée va faire face ces prochaines décennies dans sa commercialisation à grande échelle, qu'il s'agisse des réticences des consommateurs ou de celles du régulateur public. Dans cette analyse, nous nous intéresserons également aux enjeux liés au marketing et, plus généralement, à la bataille d'opinion autour de cette nouvelle technologie avec les enjeux des lobbies des industries préexistantes et émergentes. Dans un second temps, nous nous concentrerons sur l'impact environnemental de cette nouvelle méthode de production de viande. Si les récentes études paraissent plutôt favorables à la viande cultivée, certaines méthodes de production peuvent induire à pondérer différentes externalités et à comprendre l'impact des choix de productions pour le climat et l'économie. Enfin, nous nous intéresserons au rôle central du régulateur pour stimuler l'émergence et le déploiement de la viande cultivée.

Economic challenges of cultivated meat as a disruptive technology in the face of climate change

A large number of scientific studies have shown in recent years the crucial role that diets must play in the fight against global warming, and particularly the reduction of meat consumption. However, policy makers are reluctant to implement coercive measures because they are often less accepted by the population. While food habits may thus seem difficult to change, another solution to help solving the environmental issue of food would be the adoption of a *breakthrough technology* that would significantly reduce environmental impact and offer consumers goods similar to their habits. Many commentators see in the recent advances in cellular agriculture, and more particularly in *cultivated meat* (meat produced by cell culture), the realization of such a technological breakthrough that could, in the relatively short term, reduce many of the negative externalities associated with meat consumption.

This thesis will be articulated in three parts. First, we aim to understand the obstacles that cultured meat will face in the coming decades in its large-scale commercialization, whether it is the reluctance of consumers or of the public regulator. In this analysis, we will also look at the issues related to marketing and, more generally, the battle of opinion around this new technology. Secondly, we will focus on the environmental impact of this new method of meat production. If recent studies seem rather favorable to cultivated meat, some production methods can lead to balancing different externalities, with the need to understand the impact of production choices for the climate and the economy. Finally, we will look at the central role of the regulator in stimulating the emergence and deployment of cultivated meat.

- **Tuteur(s) de thèse** : Philippe Delacote (INRAe) et Romain Espinosa (Université de Rennes – CNRS)
- **Affiliation**: Université de Lorraine
- **Financement thèse** : ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche via contrat doctoral handicap