

Compte-rendu de l'audition

L'agroclimatologie : une science stratégique face aux enjeux climatiques

Serge Zaka, ingénieur agronome et docteur en écophysiologie, a fondé AgroClimat2050 pour remédier au cloisonnement de la recherche et remettre le climat au cœur des systèmes agricoles. Il est primordial de distinguer **l'agroclimatologie** de **l'agrométéorologie**, cette dernière se limitant à la gestion des risques immédiats et opérationnels comme le gel ou l'irrigation à court terme. L'agroclimatologie est une discipline qui étudie l'impact du climat sur la **stratégie de production à long terme** à travers trois piliers : **comment produire** (le sol, l'irrigation, la génétique...), **où produire** (biogéographie) et **quand produire** (saisonnalité). À cet effet, le site **agroclimatologie.fr** développe des **outils de modélisation innovants** capables de traduire les données scientifiques du GIEC en **cartes de biogéographie** locales et précises. L'agroclimatologie peut ainsi contribuer à la **prise de décision stratégique** pour savoir, entre autres, non pas où l'on produit aujourd'hui, mais **où l'on pourra produire** demain. Dans son travail, Serge Zaka utilise des outils spécifiques comme l'indice de Winkler pour la viticulture ou l'équation THI (*Temperature Humidity Index*) pour évaluer le stress thermique dans les activités d'élevage.

L'impératif d'agir sur le temps long et la biogéographie

L'anticipation de l'avenir est le pilier central de la démarche de l'auditionné car, en agriculture, les décisions prises aujourd'hui engagent les filières pour les trente prochaines années. **Le temps long du climat n'est pas celui de l'humain** et il est impératif de **préparer dès maintenant la transition** pour éviter que les investissements actuels ne soient inadaptés en 2050. En arboriculture, le **décalage entre la décision** politique et la **réalité biologique** est un risque majeur puisque l'investissement dans un verger engage l'exploitant sur plusieurs décennies. La **biogéographie** permet de cartographier l'évolution des zones de production et d'identifier les déplacements nécessaires des cultures. À titre d'exemple, l'agroclimatologie prévoit que la culture de **l'abricot** — et plus particulièrement certaines variétés à floraison tardive — pourrait trouver un nouveau terroir de prédilection en Alsace. À l'inverse, la **cerise** « Napoléon Bigarreau » risque de disparaître du Languedoc-Roussillon par manque de froid hivernal pour la faire fleurir, ainsi qu'en raison de températures excédentaires durant la phase de maturation, qui altèrent irrémédiablement sa croissance. S'inscrivant dans une vision à long terme, Serge Zaka insiste sur **l'importance de vulgariser l'ensemble de ces connaissances** qu'il contribue à forger.

Lier l'agronomie et le climat pour répondre à l'urgence du temps long

L'union entre agronomie et climat refonde le pilotage du vivant, transformant la lecture des risques biologiques en une **stratégie de résilience face à la redistribution territoriale des équilibres naturels**. Cette vision stratégique engendre un **impact territorial majeur** en imposant une reconfiguration des paysages productifs et une réorientation des investissements locaux vers des filières réellement pérennes. Elle permet **d'adapter les infrastructures** et les **choix variétaux** pour sécuriser l'approvisionnement face au risque d'assèchement des bassins traditionnels du sud, comme l'Espagne ou le Maroc, qui pourraient ne plus pouvoir produire dès 2070. En ce sens, l'agroclimatologie devient une clé de la **souveraineté alimentaire nationale**.

Cette adaptation au monde de demain ne peut plus se satisfaire de tâtonnements, car la rapidité des mutations climatiques dépasse la capacité de réaction biologique des espèces. Le constat est encore plus critique pour la forêt, où le temps de croissance dépasse la vie humaine et où l'on estime que 15 % des essences actuelles sont déjà condamnées par le changement climatique.

Serge Zaka insiste sur l'importance de se projeter dans le temps long. Il alerte sur le fait que la France est déjà en retard, car elle devrait être au stade de la mise en œuvre alors qu'elle en est encore aux phases de tests variétaux.

L'urgence est de réaligner le temps de l'agriculture et de la forêt avec les décisions politiques et économiques pour ne pas subir l'inertie du vivant. Comme le souligne Serge Zaka, **le long terme climatique n'est pas le long terme humain. Anticiper 2050, c'est agir aujourd'hui pour ne pas subir demain.**