



La Fondation pour la Recherche en Alimentation et Agriculture (FFAR) cible ses activités en s'engageant dans l'agriculture neutre en carbone et la lutte contre les adventices

La **Fondation pour la Recherche en Alimentation et Agriculture** ([FFAR](#)), établie en 2014 par le Congrès dans le cadre de la *Farm Bill*, a pour objectif d'instaurer des partenariats public-privé finançant une recherche ambitieuse autour des défis agricoles et alimentaires. Elle contribue ainsi à l'augmentation de l'investissement public dans la recherche en agriculture et se positionne comme complémentaire au travail de recherche de l'USDA (United States Department of Agriculture). Les activités de la FFAR s'alignent sur le modèle d'investissement public suivi par le Congrès, à travers des fonds privés, avec un fort objectif de retour sur investissement. A travers ses collaborations et partenariats, la FFAR contribue à l'avancée de la science au profit des agriculteurs, des consommateurs et de l'environnement.

Dans ce but, le Congrès décide de placer à la tête de la FFAR un bureau de direction composé de plusieurs pointures de la recherche agro-environnementale, à savoir :

- Kathryn Boor, doyenne et vice-prévot à l'éducation supérieure de l'Université de Cornell,
- Doug Buhler, directeur de AgBioResearch et vice-président pour la recherche et l'innovation à l'Université d'Etat du Michigan,
- Doug Cameron, conseiller et investisseur en technologie,
- Nancy Creamer, professeure distinguée en agriculture durable et systèmes alimentaires communautaires à l'Université d'Etat de Caroline du Nord.

L'approche de la Fondation suit un processus à plusieurs étapes, allant de la collection d'apports scientifiques par les parties prenantes sur le terrain à l'évaluation scientifique, couronnées par le financement des projets jugés les plus qualitatifs et pertinents. L'évaluation scientifique est prise en charge par des comités spécialisés dans chacun des **domaines de recherche ciblés** : la santé des sols, la gestion durable de l'eau, les cultures de nouvelle génération, les systèmes d'élevage avancés, les systèmes alimentaires urbains et les synergies santé-agriculture.

Le financement est permis par les partenaires contributeurs de la FFAR, issus du secteur privé. On compte parmi eux la Fondation Bill & Melinda Gates, MacDonald's, mais aussi Bayer ou General Mills. Certains programmes sont mis en place en association avec des gros noms de l'industrie agroalimentaire, comme c'est le cas de PepsiCo, partenaire fondateur de [AgMission](#), initiative visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'agriculture, à laquelle il contribue à hauteur de 5 millions USD. AgMission ambitionne de mettre en oeuvre des solutions climat adaptées aux besoins des agriculteurs et rancheurs, en accélérant rapidement la recherche scientifique conduite par les entreprises et les organisations impliquées, à travers des **partenariats public-privé**. Comme l'indique Sally Rockey, directrice exécutive de la FFAR, [sur le site de la Fondation](#), une diversité de solutions ayant déjà été adoptée à l'échelle nationale, il s'agit avec ce programme de systématiser leur application, et d'ainsi « positionner l'agriculture comme la solution naturelle au changement climatique ».

Le développement de pratiques d'**agriculture régénérative** repose sur l'amélioration de la santé des sols, la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la séquestration de carbone, l'amélioration de la biodiversité et des revenus, ainsi qu'une meilleure qualité de l'eau. PepsiCo s'engage à accompagner ces pratiques à travers trois axes majeurs de travail : promouvoir le changement des comportements à travers la chaîne de production alimentaire, supporter des chaînes d'approvisionnement résilientes, et augmenter l'impact des projets actuellement financés par PepsiCo qui contribuent aux connaissances sur les façons les plus efficaces de travailler avec les agriculteurs. AgMission s'appuie par ailleurs sur une **évaluation de l'Académie Nationale des Sciences**, qui devrait identifier les méthodes d'application des pratiques nécessaires à l'obtention d'émissions nettes négatives. Cette évaluation permettra la création d'une « Stratégie Scientifique pour un Système Agricole Négatif en Carbone ».

La FFAR a par ailleurs annoncé mi-avril la mise en place du **[Consortium International en Génomique des Adventices](#)** (IWGC), financé à moitié par des fonds publics notamment issus de l'USDA, ainsi que par des fonds privés issus d'entreprises telles que Bayer et **Corteva Agriscience**, qui fournit son expertise et ses ressources. Des sponsors additionnels sont invités à intégrer le Consortium. En retour, ces entreprises pourront pendant un an bénéficier de l'exclusivité des résultats issus des recherches, avant que ceux-ci ne soient rendus publics sur des bases de données en ligne. Le Consortium s'est donné pour objectif de séquencer dix génomes complets d'adventices en trois ans, afin de mieux comprendre les processus évolutifs de ces espèces, y compris leur résistance, leur tolérance aux conditions extrêmes, et leurs conditions de développement.

Dans cette optique, une équipe internationale de quinze partenaires académiques a été constituée, et coordonnée par l'Université d'Etat du Colorado (CSU). Elle inclue, entre autres, AgriFood Canada, l'Université de Californie à Davis et l'Université d'Etat du Michigan (MSU). L'approche génomique et moléculaire adoptée devrait permettre de faire avancer les techniques de gestion des adventices en les rendant

plus soutenables, tout en apportant des solutions d'adaptation au changement climatique pour les plantes cultivées. Le Consortium prévoit d'étudier les espèces d'adventices posant problème aux producteurs conventionnels comme biologiques. L'équipe développe par ailleurs des outils d'analyse faciles à prendre en main, ainsi que des formations destinées aux biologistes débutant leur carrière. Elle entend faciliter la collaboration et le renforcement de la main-d'oeuvre dans le domaine des sciences des adventices. Une attention particulière est portée à l'intégration d'institutions historiques de l'enseignement supérieur, afin d'augmenter la participation de groupes traditionnellement sous-représentés dans ce milieu.

Les résultats et informations issus de ce programme seront partagés lors de conférences annuelles organisées par l'USDA-NIFA (*National Institute of Food and Agriculture*). La première devrait avoir lieu en septembre 2021 à Kansas City, Missouri.

Rédactrice : Juliette Paemelaere, Chargée de coopération scientifique INRAE,
juliette.paemelaere@inrae.fr