La journée scientifique 2022 de l'ASF

Le thème retenu pour la prochaine réunion de l'ASF, le 3 février 2022, est « **Quoi de neuf sur le phénotypage en amélioration des plantes** ».

Le phénotypage, c'est-à-dire la mesure du phénotype de plantes pour différents caractères, est une préoccupation constante du sélectionneur. Or, les outils de phénotypage ont beaucoup évolué ces dernières années. Aujourd'hui, des méthodes d'évaluation phénotypique à grand débit se développent ; on parle de phénotypage haut débit. Il s'agit de mesurer, sur un grand nombre de génotypes, de façon précise, automatique et rapide, en faisant appel à différents types de capteurs, toute une série de paramètres qui sont en corrélation avec les caractères sélectionnés, tels que des paramètres liés à la structure et au fonctionnement du couvert végétal, des paramètres physiologiques liés à la croissance, à la photosynthèse, à la composition chimique… Il peut s'agir de mesures faites au champ ou sur des plates-formes adaptées, voire en conditions artificielles.

Au cours de la journée ASF du 3 février 2022, seront présentés dans une première partie les outils, les différents types de capteurs, à l'extérieur sur rampes mobiles, ou embarqués dans des drones…ou en laboratoire, ainsi que le principe des méthodes de traitement de données. Dans une deuxième partie seront abordés des exemples illustrant l'utilisation de ces outils : la sélection pour la tolérance à la sécheresse chez le tournesol, la sélection chez le maïs pour l'adaptation au milieu, l'évaluation de la qualité des semences par des techniques d'imagerie, la sélection pour la qualité des fruits et légumes par l'étude du métabolome (ensemble des produits du métabolisme). Enfin, la table ronde portera sur la place des nouveaux outils de phénotypage dans les méthodes de sélection, des ressources génétiques à la création variétale et l'étude des variétés.

Il devrait apparaître au cours des discussions que ces nouveaux outils de phénotypage, combinés à la sélection génomique, apporte une puissance nouvelle au sélectionneur pour mieux apprécier et mieux utiliser la variabilité génétique des caractères complexes.

Pour tout savoir sur ces nouveaux outils de phénotypage et leur utilisation en amélioration des plantes, venez nombreux à cette réunion !

Prof. André GALLAIS

Président du Conseil Scientifique de l'ASF

ASSOCIATION DES SÉLECTIONNEURS FRANÇAIS
7 rue Coq-Héron - 75030 PARIS Cedex 01
secretariat@selectionneurs.asso.fr - www.selectionneurs.asso.fr