

Précision sur les thématiques dans le cadre de l'appel à communication

➤ ***Séance plénière « multi-performance des systèmes de grandes cultures : quelles avancées ? », session A.***

Cadre, finalités et thématiques prioritaires des interventions.

Cette session a pour objectif de traiter des stratégies possibles visant la multi performance.

Elle se propose d'aborder les enjeux posés aux producteurs de grandes cultures, par :

- ✓ l'analyse stratégique de leurs systèmes et les méthodes d'évaluation adaptées ;
- ✓ les leviers à mobiliser, pour améliorer conjointement les performances des systèmes de culture, des exploitations, y compris en intégrant la gestion des risques.

Les questions de compétitivité, de robustesse et de résilience seront plus particulièrement abordées.

Les présentations pourront porter sur les compatibilités, incompatibilités entre les performances productives, environnementales, et sociales : jusqu'où peut-on aller ?

Elles aborderont donc les notions de convergence, de synergie, d'antagonisme entre les trois piliers du développement durable en décrivant les méthodes, les résultats ainsi que les modalités de prise en compte dans la conception et l'évaluation des systèmes performants. Ces problématiques seront à traiter à l'échelle des différents leviers techniques à mobiliser : comment les identifier, les sélectionner, les combiner, les proposer aux producteurs en s'appuyant sur des méthodes d'évaluation multicritère pertinentes.

Les analyses tirant profit des enseignements de dispositifs en place adaptés (essais, réseaux de fermes) constitueront un atout.

Les économies d'échelle et/ou de gamme mobilisables dans les systèmes de production pourront faire partie des leviers analysés.

Dans le prolongement, les interventions pourront aussi traiter des risques à gérer dans le cadre des grandes cultures : comment les évaluer ? Comment les réduire, les amortir, les transférer ? Et par là-même, comment également caractériser et prendre en compte le comportement du producteur face à la gestion du risque ?

➤ ***Séance thématique « révolution dans la protection des cultures et des denrées stockées », session 1***

Cadre, finalités et thématiques prioritaires des interventions

Le champ des interventions englobe les aspects de la protection liés à la production et aussi aux étapes de conservation et de stockage des matières premières.

Seront en priorité retenues, les interventions clairement orientées vers des outils et des méthodes innovantes et efficaces pour la protection des céréales, pouvant garantir la multi-performance des systèmes de culture.

Dans ce cadre, les thématiques principales concernent (liste non exhaustive) :

- ✓ Les solutions prophylactiques de réduction des risques.
- ✓ Les résistances et les tolérances variétales vis-à-vis de l'ensemble des bioagresseurs (valorisation, gestion des innovations).
- ✓ Les connaissances nouvelles sur la biologie des bioagresseurs et des auxiliaires.
- ✓ Le biocontrôle et le recours aux auxiliaires.
- ✓ Les agroéquipements et leur insertion dans des approches innovantes de protection.
- ✓ Les outils, et méthodes originales de surveillance et outils d'aide à la décision.
- ✓ Les itinéraires techniques, les systèmes de protection intégrée multileviers, pouvant s'adresser à un ou plusieurs bioagresseurs.

➤ ***Séance thématique « valorisation des ressources hydriques et minérales pour une agriculture efficiente et durable, session 2***

Cadre, finalités et thématiques prioritaires des interventions

Cette session vise à explorer différents leviers techniques permettant d'améliorer l'efficacité des apports de minéraux et de l'eau. A ce titre les leviers technologiques (matériel, formulation produits, outils de raisonnement, ...) ainsi que la caractérisation de l'environnement physique (sol, climat) seront à considérer. Les enjeux économiques des évolutions proposées au niveau des pratiques ou des systèmes pourront également être abordés.

Dans ce cadre, les thématiques principales concernent (liste non exhaustive) :

- ✓ Les nouveaux itinéraires techniques de la fertilisation minérale : modes d'apport, technologie des engrais (formulation). Quelles voies d'amélioration de l'efficacité des engrais, permettant de traiter conjointement les enjeux de production et environnementaux ?
- ✓ Le renouvellement de l'outillage du raisonnement et du pilotage de la fertilisation minérale.
- ✓ La caractérisation et l'orientation des processus impliqués dans la fertilité du sol pour améliorer la fourniture d'éléments minéraux (une ouverture vers la fonction puits de carbone des sols de grande culture est pertinente).
- ✓ Les méthodes et les outils d'aide à la gestion de l'eau utilisables par les différents acteurs aux différentes échelles de temps et d'espaces concernées : planification à moyen et long terme, gestion annuelle ou choix tactiques en cours de campagne.
- ✓ Les solutions technologiques (matériel).
- ✓ Les méthodes de modélisation et d'évaluation des systèmes irrigués (modélisation biophysique et décisionnelle, modélisation multi-agents, couplage avec la télédétection, choix d'indicateurs, analyse multicritère).
- ✓ Les leviers d'action permis par la prise en compte de la dimension territoriale.
- ✓ Les innovations en matière de connaissances, notamment sur les relations sol-plantes, la valorisation de la variabilité génétique, et la caractérisation des environnements

➤ **Séance thématique « les qualités d'aujourd'hui et de demain », session 3**

Cadre, finalités et thématiques prioritaires des interventions

Cette session vise à explorer les différents leviers qui permettent de maîtriser les qualités (sanitaire, technologique, nutritionnelle) des céréales destinées à l'alimentation humaine et leurs adaptabilités aux différents process de transformation.

Les axes retenus (non limitatifs) sont :

- ✓ Comment prédire et maîtriser les qualités des céréales au champ dans un contexte de plus grande variabilité interannuelle, intra-régionale et inter-régions des récoltes.
- ✓ Quels schémas d'organisation opérationnels, outils de gestion et de pilotage des cultures, de prédiction des qualités, et de logistique ?
- ✓ Quels sont les moyens à mettre au point ou déployer pour valoriser les qualités à différents niveaux d'échelle ?
- ✓ L'alimentation de demain : évolution et conséquences sur les qualités de la matière première.

➤ **Séance thématique « la révolution numérique, accélératrice de performances », session 4**

Cadre, finalités et thématiques prioritaires des interventions

Cette session rassemblera des interventions mobilisant et valorisant fortement le numérique dans les champs correspondant à l'ensemble des sessions plénières ou thématiques de Phloème, et accélératrices de performances ou ouvrant sur des voies réelles de progrès.

Les thématiques principales concerneront (liste non exhaustive) :

- ✓ Les procédures numériques inhérentes aux systèmes d'information et à leurs interopérabilités : expériences réussies pour améliorer le flux, la valorisation et la diffusion des données et des références acquises.
- ✓ L'utilisation des capteurs portés par différents types de vecteurs, d'objets connectés, couplés à des modèles de connaissance pour aider au diagnostic, à la caractérisation fine et à haut débit des plantes pour des caractères d'intérêt, le pilotage précis des cultures.
- ✓ Le recours à des méthodes originales de production de connaissances basées notamment sur le crowdsourcing (dont la recherche participative), le datamining, mobilisant l'expertise.

➤ **Séance plénière « le forum des possibles », session B.**

6 innovations majeures, sélectionnés par le Comité Scientifique, seront présentées sous forme de vidéos : durée comprise entre 3 et 5 minutes. S'en suivra une discussion avec la salle.

Durée totale de la présentation 10 minutes

➤ ***Session poster, session C***

La session poster regroupera des présentations retenues sur appel à communication « Poster » et d'interventions non retenues pour une intervention en séance.