

Les défis agricoles et alimentaires aujourd'hui

Pour faire face aux aléas climatiques de plus en plus nombreux et à une attente sociétale forte, l'Alliance H@rvest propose de :

- Renforcer la durabilité des pratiques agricoles et des productions tout en restant compétitif ;
- Considérer la complexité grandissante de l'exploitation agricole qui rend les prises de décision individuelles et collectives plus difficiles ;
- Garantir aux consommateurs et aux producteurs la traçabilité de la production agricole.

Contribuer à l'émergence de l'Agritech

L'Alliance H@rvest, avec un pilotage nécessitant de multiples compétences agronomiques, économiques, environnementales et sociales ambitionne d'accompagner l'usage du numérique au bénéfice de la filière agricole pour optimiser la stratégie, la gestion et la conduite des exploitations et des chaînes d'acteurs.

Elle rassemble des activités de natures complémentaires, afin de produire des résultats et des solutions inédits face aux enjeux de la transition des systèmes de production agricoles en lien avec la révolution numérique :

InnLabs – Laboratoire d'idées mêlant étudiants, enseignants, chercheurs, start-ups et industriels

Plateaux-projets de R&D collaborative

Preuves de concept

Expérimentations grandeur réelle (fermes / stations expérimentales)

Ingénierie de formation dédiée aux nouveaux métiers agricoles

Communication, diffusion des résultats

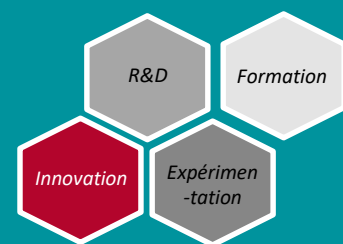
Exemples de résultats attendus

- ◆ Augmentation des rendements par l'exploitation de données massives à l'aide de l'IA (satellites, drones, données météorologiques, données prises au sol par l'exploitant, etc).
- ◆ Assurer la couverture et le choix d'outils pour la connectivité des réseaux d'IoT déployés : *IoT et Edge/Cloud computing*.
- ◆ Mettre au point des outils d'aide à la supervision agricole prenant en compte des informations locales et globales (limiter l'emploi des herbicides, adapter l'intensité de l'irrigation d'un terrain, etc.).
- ◆ Mettre la technologie au service de la chaîne d'acteurs agricoles - *Blockchain* (i.e. développer une méthodologie et des outils pour la traçabilité sécurisée des biens alimentaires tout au long de la chaîne logistique jusqu'au consommateur).
- ◆ Préparer les générations de demain grâce à une offre pédagogique renouvelée sur les métiers de l'agriculture connectée.

Les acteurs

L'Alliance H@rvest est portée par **AgroParisTech**, la **Fondation AgroParisTech**, l'**IRT SystemX**, **Télécom Paris** et **Terres Inovia**. Elle allie les forces d'une chaire de mécénat de recherche (appliquée) dédiée à l'intérêt général et de projets d'innovation financés par des industriels et le programme d'investissement d'avenir. Les deux modes opérationnels et de financement sont complémentaires et indissociables pour les membres de l'Alliance qui en assurent la cohérence.

Pour plus d'informations, contacter : chantal.monvois@agroparistech.fr / contact-harvest@irt-systemx.fr



Gouvernance et accès aux résultats

Les conditions d'accès aux résultats

- ◆ Pour les activités d'intérêt général (mécénat), le partenaire participe à l'ensemble des travaux (large diffusion) sans limitation. Il signe une convention.
- ◆ Pour les activités d'innovation (projets R&D), le partenaire a accès aux résultats des travaux du projet R&D dans lequel il est impliqué. Chaque projet R&D est encadré par un contrat de recherche spécifique (l'accès aux livrables y est précisé) ; certains livrables des projets R&D (spécifiés dans les annexes techniques respectives) sont à large diffusion et partageables avec l'ensemble des partenaires de l'Alliance au service de l'intérêt général.
- ◆ Les partenaires industriels des projets R&D ont un accès privilégié aux plateformes expérimentales et à l'accompagnement académique des membres fondateurs.

Les modalités de pilotage

- ◆ **Comité stratégique d'orientation et d'évaluation de l'Alliance (COE)** : animé par le responsable de l'Alliance, le COE est composé d'un représentant de chacun des partenaires fondateurs et des partenaires qui financent à la fois les activités d'intérêt général et s'engagent potentiellement dans un projet R&D. Ce comité stratégique valide la feuille de route scientifique et technique de l'Alliance ; approuve l'intégration d'un partenaire dans l'Alliance ; définit la ligne politique et décide des grands arbitrages.
- ◆ **Comité de pilotage opérationnel de l'Alliance** : constitué des partenaires fondateurs et des partenaires industriels engagés dans les activités d'intérêt général ou dans les activités d'innovation. Ce comité de pilotage opérationnel produit la feuille de route scientifique et technique de l'Alliance ; il formule et propose au COE des sujets scientifiques et techniques à adresser dans le cadre de l'Alliance. D'autres partenaires académiques, opérateurs privés ou institutionnels, peuvent participer à ce comité de pilotage opérationnel sur proposition du COE. Les membres de ce comité doivent signer la charte de l'Alliance.
- ◆ **Comité de pilotage d'un projet R&D** : composé des représentants des partenaires impliqués dans le projet R&D en question.

Les modalités de financement et d'implication

- ◆ Pour les activités d'intérêt général ou de mécénat, le partenaire s'engage à un soutien financier annuel (Minimum 50k euros annuel¹). Il participe directement aux activités d'intérêt général.
- ◆ Pour les activités d'innovation (projet R&D), le partenaire s'engage à un soutien financier sur la durée du projet et contribue à la définition des objectifs et à la réalisation des résultats attendus du projet. Il participe indirectement aux activités d'intérêt général.
- ◆ Un partenaire industriel peut s'engager dans l'Alliance H@rvest en s'engageant soit à financer des activités d'intérêt général (mécénat), soit à financer un projet R&D (ou plusieurs), ou les deux.

¹ Minimum d'un montant de 50k/an, défiscalisé de 60% à 75%

Processus de montage et d'exécution des projets de recherche technologique

Les projets de R&D collaborative se construisent avec le concours de plusieurs entreprises (industriels, PME, start-up, etc.) et de partenaires académiques, sur



une durée déterminée et avec un plan de travail défini collégialement. Les projets R&D sont opérés par l'IRT SystemX, leur montage suit le processus de cadrage et de validation de l'IRT SystemX. Les activités de recherche (thèses, postdoc et stages) prévues dans ces projets R&D sont encadrées en priorité par les partenaires académiques de l'Alliance. Un contrat d'accompagnement académique est prévu. Un accès aux environnements et actifs de recherche et expérimentation des partenaires de l'Alliance est privilégié pour l'exécution des projets R&D si nécessaire.

Pour plus d'informations, contacter : chantal.monvois@agroparistech.fr / contact-harvest@irt-systemx.fr