

Communiqué de presse – 21 juin 2022

Innover au service de la transition agroécologique : INRAE et Inria renforcent leur partenariat autour du numérique responsable

Ce lundi 20 juin, Philippe Mauguin, Président Directeur général d'INRAE et Bruno Sportisse, Président Directeur général d'Inria ont signé un nouvel accord de partenariat pour 4 ans. Dans un contexte socio-économique et environnemental en pleine mutation, que ce soit face à des aléas climatiques extrêmes, à l'évolution des demandes des consommateurs en termes de naturalité, de bien-être animal, de circuits d'approvisionnement, la transition agroécologique est un enjeu majeur. Le numérique offre aujourd'hui de nouvelles opportunités pour doter le monde agricole, d'outils, de ressources et de connaissances nouvelles, au service de toutes les agricultures. C'est notamment dans ce contexte que s'inscrit le renforcement de la collaboration entre INRAE et Inria, avec l'ambition de renforcer leur impact conjoint. Ce nouvel accord-cadre vise à consolider les liens existants et initier de nouveaux projets de recherche communs, pour favoriser l'innovation dans les domaines de l'agriculture, de l'alimentation et de la préservation de l'environnement. Dans ce contexte, INRAE et Inria ont par ailleurs rendu public début mars [un livre blanc intitulé « Agriculture et Numérique »](#).

Le numérique ouvre des opportunités en termes de nouveaux agroéquipements connectés, de collecte, gestion, croisement et traitement de données de tout ordre, de modélisations, d'outils d'aide à la décision et de réseaux d'information. Au-delà de la production de connaissances, il peut ainsi contribuer à l'évolution de l'agriculture, au bénéfice des agriculteurs, des consommateurs et plus généralement de la société. La recherche publique dans le domaine de l'agriculture numérique doit permettre de construire ces nouvelles technologies adaptées à tous les agriculteurs et toutes les formes d'agriculture, et préserver leur autonomie. Partenaires de longue date, INRAE et Inria sont désormais co-pilotes du PEPR « *Agroécologie et Numérique : au service de la transition agroécologique et de l'adaptation aux aléas climatiques* »¹.

Un partenariat ancré dans la durée – l'exemple réussi de Pl@ntNet

Initié dès 2005, le partenariat scientifique entre l'INRA (devenu INRAE en 2020) et Inria s'est poursuivi par la signature d'un premier accord-cadre en 2010, renouvelé par la suite. La vitalité du partenariat entre INRAE et Inria aujourd'hui repose notamment sur :

5 équipes projets communes, 2 unités mixtes de services, et la participation conjointe à de nombreux projet du programme d'Investissements d'Avenir (e.g., instituts convergence DigitAg et DaTAIA; 3IA « Côte d'Azur », IDEX et I-Site), à plusieurs structures et groupements (GIP, GIS, Alliances, RMT) ainsi que des collaborations étroites au sein de

¹ Programme et équipement prioritaire de recherche (PEPR) doté de 65M€, débuté en 2022.

projets des établissements : Défis Inria et métaprogrammes INRAE (e.g., métaprogramme DIGIT-BIO « Biologie numérique pour explorer et prédire le vivant »).

Les résultats scientifiques obtenus déjà sont nombreux et se concrétisent par 405 publications scientifiques, des développements logiciels et 15 thèses initiées conjointement sur la période 2016-2020. Issu de travaux de recherche communs, le logiciel Pl@ntNet est une plate-forme collaborative, basée sur le deep learning et aujourd'hui utilisée par une dizaine de millions de personnes pour l'identification de plantes. INRAE participe au consortium mis en place pour assurer la pérennité de Pl@ntNet, avec Inria, le Cirad et Agropolis Fondation.

La transition agroécologique au cœur de la collaboration renforcée entre INRAE et Inria

Les objectifs de la collaboration renouvelée et renforcée entre INRAE et Inria sont notamment de :

- poursuivre la dynamique sur les domaines sur lesquels travaillent déjà les équipes communes, en particulier dans les domaines de la biologie numérique,
- intensifier les collaborations dans le domaine de l'agriculture numérique : bâtiments connectés, bien-être animal, réduction de la pénibilité de certains travaux, robotique, capteurs, optimisation de réseaux pour disposer de données, d'outils d'aide à la décision, qui permettent d'améliorer les pratiques agricoles (réduction des intrants notamment) et d'autonomiser les agriculteurs face à ces outils.
- développer les outils participatifs comme Pl@ntnet qui couplés avec d'autres modalités de mesure permettent de caractériser l'état sanitaire d'une culture, alerter d'une carence...
- renforcer la collaboration sur la prévention et la gestion des risques environnementaux.

« Conjuguer transition agroécologique et accélération numérique présente de formidables défis. Il est de notre responsabilité d'instituts de recherche publics de conjuguer nos expertises, celles d'INRAE et d'Inria, pour avoir un plus grand impact, en produisant des connaissances nouvelles et en innovant, en appui à des politiques agricoles ambitieuses aux échelles nationale et européenne. » Bruno Sportisse, PDG d'Inria.

« Les défis au croisement de l'alimentation, de l'agriculture et de l'environnement sur lesquels travaille INRAE nécessitent de nouvelles approches pour aborder des questions complexes. Mobiliser la science des données et les technologies du numérique, aux côtés d'Inria, notre partenaire de longue date, est essentiel pour réussir la transition agroécologique et apporter au monde agricole l'autonomie nécessaire face à ces outils », Philippe Mauguin, PDG d'INRAE

Contacts presse :

Service de presse INRAE : 01 42 75 91 86 – presse@inrae.fr

Service de presse Inria : 06 81 44 17 33 - laurence.goussu@inria.fr

A propos d'INRAE

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1er janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 273 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut construit des solutions pour des agricultures multi-performantes, une alimentation de qualité et une gestion durable des ressources et des écosystèmes.

A propos d'Inria

Inria est l'Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique. La recherche de rang mondial, l'innovation technologique et le risque entrepreneurial constituent son ADN. Au sein de 220 équipes-projets, pour la plupart communes avec les grandes universités de recherche, plus de 3 500 chercheurs et ingénieurs y explorent des voies nouvelles, souvent dans l'interdisciplinarité et en collaboration avec des partenaires industriels pour répondre à des défis ambitieux.

Institut technologique, Inria soutient la diversité des voies de l'innovation : de l'édition open source de logiciels à la création de startups technologiques (Deeptech).