

FOCUS SUR UN PROJE DE RECHERCHE

LINDDA, le projet qui va aider l'agriculture à se mettre au vert

L'Inrae a appelé le laboratoire CRTD du Cnam à se joindre à un très gros et prestigieux programme de recherche fondamentale dédié à l'agroécologie et le numérique. Financé à hauteur de 65 millions d'euros dans le cadre du plan d'investissement France 2030, le programme est porté par l'Inrae et l'Inria.



LINDDA, une recherche-action de terrain au service de la transition agroécologique

LINDDA pour *Living INfrastructure to Design responsible Digital technology for Agroecological transition*. Soit, en français : Concevoir l'infrastructure vivante pour un numérique responsable au service de la transition agroécologique.

Le projet LINDDA vise à concevoir des ressources de conception pour soutenir le développement de services numériques pour la transition agroécologique. Il associe des compétences **ergonomie de l'activité** et **en sciences de la conception interdisciplinaire**, en modélisation et en agro-technologie. Dans ce cadre, **le CRTD et l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), se sont associés** pour participer un projet de « living lab » territorial - [le living lab Occitanum](#) – permettant d'accompagner la transition agro-écologique à travers la mise en œuvre de projets participatifs de conception de services numériques responsables et « high-low tech ».

Les résultats attendus sont :

Préciser les propriétés des écosystèmes territoriaux, à même de soutenir les transformations associées à la transition agroécologique et les solutions numériques pour les systèmes agroécologiques dans une approche ouverte.

Outiller le travail transdisciplinaire agriculteurs, citoyens, chercheurs, décideurs.

Relier différentes échelles d'activités et de politiques (des exploitations agricoles aux systèmes alimentaires et aux territoires).

Préciser les propriétés des écosystèmes territoriaux et les solutions numériques à même de soutenir les transformations associées à la transition agroécologique.



LINDDA, projet PEPR de son État

Les programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR), un financement prestigieux et d'envergure dédié à la recherche fondamentale

Au sein du volet « dirigé » de [France 2030](#), dit « Financement des investissements stratégiques », une action est dédiée au financement de la recherche la plus fondamentale (TRL 1 à 4) : les programmes et équipements prioritaires de recherche (PEPR).

Ces PEPR visent à construire ou consolider un leadership français dans des domaines scientifiques liés ou susceptibles d'être liés à une transformation technologique, économique, sociétale, sanitaire ou environnementale et qui sont considérés comme prioritaires au niveau national ou européen. Un montant cible de 3 Md€ est prévu sur cette action.

+ [En savoir plus](#)

LINDDA, pièce du puzzle d'une convergence responsable et soutenable entre agro-écologie et numérique

France 2030 - Agroécologie et numérique : l'État investit 65 millions d'euros dans un nouveau programme de recherche

Lancé le 6 janvier dernier devant 150 acteurs de la recherche, de l'enseignement supérieur, de l'innovation et des filières à la Cité des Sciences et de l'Industrie, le programme est doté de 65 millions d'euros de France 2030 sur 8 ans. Il a pour ambition d'accélérer la troisième révolution agricole, fondée sur le vivant et la connaissance. Ce programme financera des travaux de recherche de haut niveau et accompagnera l'innovation et son déploiement dans les territoires. Il permettra également de renforcer l'action académique dans ces domaines, en particulier en associant étroitement les grandes universités de recherche et de fédérer un écosystème de recherche à l'interface entre agroécologie et numérique, travaillant autour de quatre axes :

L'accompagnement des changements de pratiques en étudiant la place et le rôle des technologies, leurs impacts, et les politiques publiques ;

La caractérisation des ressources génétiques animales et végétales, afin d'évaluer leur potentiel en faveur de l'agroécologie et favoriser leur déploiement

Le développement des nouvelles générations d'agroéquipements, grâce aux technologies numériques et à la robotisation. Elles assisteront les agriculteurs dans leur travail et permettront par exemple d'améliorer la santé des animaux et leur bien-être grâce à des bâtiments d'élevage connectés où de réduire l'usage de produits phytosanitaires par une agriculture de précision ;

Le développement des outils numériques d'aide à la décision, en particulier d'intelligence artificielle pour la collecte puis l'analyse des données en agriculture, au service de pratiques agricoles plus efficaces.

+ [Lire la suite du communiqué de presse du Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire](#)



1 janvier 2023

1 janvier 2028



Qui se cache derrière LINDDA ?

[France 2030 : un plan d'investissement pour la France](#)
[L'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement \(Inrae\)](#)
[Institut national de recherche en sciences et technologies du numérique \(Inria\)](#)
[Learning Planet Institute](#)



Le Cnam dans tout ça...

À la demande de l'[Inrae](#), c'est le [Centre de recherche sur le travail et le développement \(CRTD\)](#), et plus précisément [Flore Barcellini](#), qui coordonne le projet pour le Cnam. Flore Barcellini est professeure des universités en ergonomie. Ses travaux de recherche portent sur la compréhension et l'accompagnement des transformations du travail en lien avec des innovations technologiques (robot collaboratif, IA, technologies collaboratives émergentes), organisationnelles ou sociétales (communautés épistémiques en ligne, *Open Source Software*, *Open Source Hardware* /Fab Lab, transitions agro-écologiques transitions énergétiques).

+ [La page HAL-archives ouvertes de Flore Barcellini](#)

[Moustafa Zouinar](#), professeur associé (EPN 13 : Travail, orientation, formation, social) chercheur au CRTD et chercheur à Orange Labs et Jean Larbaigt, post-doctorant, Inrae-Cnam participeront également au projet.

Le montant global du projet est de 65 millions d'euros. 1 400 000 euros sont destinés aux différents partenaires. Le [Centre de recherche sur le travail et le développement \(CRTD\)](#) du Cnam se voit attribuée la somme de 250 000 euros pour sa participation.

De plus, le CRTD a engagé un partenariat avec [Occitanum](#); living lab agroécologie numérique en Occitanie. Celui prendra la forme d'un financement post-doctoral en plus de deux ans qui viendront s'ajouter aux 3 ans de financement de post-doctorat financé par le projet LINDDA.