

Edition 2023

RAPPORT D'ACTIVITE



OccitaNum



SOMMAIRE

Editorial

C'est quoi OccitANum ?

Chiffres clés et temps fort 2023

Le CORE

Les actions des Open labs

Les Perspectives pour 2024



EDITORIAL

Que d'activités en 2023, entre projets dans les Open Labs et interventions du CORE ! Le rapport que vous avez sous les yeux va vous permettre d'en découvrir une sélection.

En 2023, l'actualité des 7 Open Labs, espaces d'animation organisés en filières, a été marquée par l'arrivée de nouveaux animateurs, la tenue de plusieurs comités de pilotage de site et la concrétisation de certaines initiatives ébauchées en 2022 ainsi que le développement de nouveaux projets. Ces avancées sont permises grâce à l'investissement dynamique des animateurs d'Open Labs et de sites d'innovation ouverte que nous tenons à remercier.

Le CORE, espace d'appui, d'accompagnement, d'analyse et de capitalisation d'OccitANum, a accueilli de nouvelles compétences, pour accompagner les acteurs de l'innovation, mais aussi comprendre cet « être multiforme » qu'est OccitANum.

Rappelons-le, OccitANum est un cadre très original de recherche-action transformative pour faire évoluer l'écosystème de l'innovation agricole, avec le levier du numérique. C'est aussi un dispositif qu'il est important d'étudier à des fins de réplification. Ceci nécessite d'associer des compétences originales en sciences humaines et sociales. Ainsi des compétences en ergonomie, sciences de gestion, modélisation et évaluation environnementale nous ont rejoints en 2023.

Petit écosystème deviendra grand ! 2023 a également été l'occasion de présenter OccitANum dans des conférences européennes sur les Agri Living-Labs (ALLREADY, Desira2020) et au-delà, jusqu'au Canada, berceau mondial des Agri-Living Labs ! Il est crucial de continuer à partager notre expérience et à apprendre d'autres dispositifs afin d'aller plus loin dans les innovations et de renforcer la répliquabilité du dispositif.

A l'automne, nous avons mené une enquête auprès des animateurs des Open Labs afin de faire un état des lieux des pratiques et de leurs attentes à mi-parcours du projet. Cet état des lieux est repris par Claire Meyrieux, nouvelle chef de projet arrivée en mars 2024, pour construire, avec l'ensemble des animateurs du CORE et des Open Labs, une feuille de route ciblée sur les besoins du terrain et les impacts recherchés par notre dispositif.

Dans le calendrier chinois, 2024 est l'année du Dragon... OccitANum va mettre le feu à l'innovation agricole !



**Véronique Bellon-Maurel,
Jacques-Eric Bergez,
Coordinateurs du projet**





C'est quoi, OccitANum ?

OccitANum est un dispositif d'innovation de type "Living Lab" pour mettre le numérique au service de l'agriculture agroécologique, d'une agriculture plus rémunératrice et d'une alimentation de proximité.

Première filière en Occitanie, l'agriculture est au cœur de nombreux enjeux environnementaux, alimentaires et économiques.

Pour répondre aux enjeux de transition agroécologique et d'alimentation locale, OccitANum mobilise les technologies numériques dans l'objectif de :

- Accélérer la transition agroécologique
- Permettre aux agriculteurs de créer de la valeur
- Contribuer à offrir un accès à une alimentation saine et locale
- Participer au développement de l'économie numérique régionale

dans une démarche innovante de Living Lab

La démarche mise en œuvre est celle des Living Labs appliquée à des problématiques agricoles. Elle est innovante pour tous les acteurs mobilisés : les agriculteurs et l'écosystème associé (structures de développement, entreprises privées, formation, recherche).



Une dynamique d'innovation ouverte associant entreprises de l'Agtech, territoires, recherche, agriculteurs, facilitateurs de l'innovation, acteurs du développement agricole

OccitANum vise à co-construire les conditions pour une innovation ouverte, multipartenariale au service de ces transitions en créant des espaces de coopération entre les acteurs à travers la mise en place d'Open Labs sur tout le territoire de la Région Occitanie. A ces Open Labs qui développent différentes initiatives innovantes est associé le CORE, un centre de ressources pour accompagner, former, stimuler, capitaliser et répliquer les expériences positives.



7 Open Labs organisés par filière sur le territoire de l'Occitanie, espaces de co-construction multi-partenariale

Les Open Labs (OL) d'OccitANum sont des réseaux d'acteurs territorialisés, organisés par filières.

Ils sont ancrés sur le terrain via des sites précis (13 à l'origine du projet) qui sont des lieux d'expérimentation, de démonstration, d'évaluation, mais aussi de co-construction de technologies numériques à travers différentes initiatives et projets innovants. Au sein de chaque site, l'animation des communautés (agriculteurs, conseillers, AgTech, recherche...) est essentielle dans les processus d'innovation. Elle est principalement portée par les chambres d'agriculture ou les instituts techniques.



Un Centre de Ressources - Le CORE

Le CORE est une organisation qui assemble les savoir-faire des différents membres fondateurs d'OccitANum. Il joue le rôle de centre de ressources, de valorisation et de capitalisation du projet.

En dialogue constant avec les Open Labs, il adapte et déploie des moyens et actions d'accompagnement, d'évaluation, de capitalisation, de formation et de valorisation des données.

Des Projets Innovants

Les projets innovants (PI) se déroulent dans les Open Labs et associent des collectifs d'agriculteurs, des collectivités territoriales, des acteurs du développement agricole, des entrepreneurs de l'AgTech, des consommateurs, accompagnés de chercheurs pour répondre à un enjeu de transition agroécologique en mobilisant le numérique.

Pour faire vivre ces projets, les animateurs s'attachent à développer une approche "Living Lab" en plaçant les utilisateurs au coeur du processus d'innovation.

Si les technologies existent déjà, elles sont testées et évaluées en situation réelle.

Si le besoin nécessite un développement ou une adaptation spécifique, le projet innovant consistera alors à co-construire l'innovation nécessaire en situation d'usage.

Un dispositif qui permet de mener des actions de recherche

OccitANum est un dispositif apprenant qui soulève des nouvelles questions auxquelles la recherche s'efforce de répondre pour développer de la connaissance ou pour apporter les méthodes et outils aux acteurs. Pour cela, OccitANum met en œuvre des projets de recherche participative.

5 dimensions pour cadrer comment intervenir



Agroécologie
Alimentation
durable



Approche
territoriale



Multipartenariat



Innovation
ouverte



Numérique

Un projet Territoire d'Innovation, soutenu par la Banque des Territoires, la Région Occitanie et l'investissement des membres fondateurs

Chiffres clés 2023



1 centre de ressources : le CORE



50 partenaires dans le consortium



8 thèses et post-docs



7 open labs thématiques

10 sites actifs en Archipel



20 animateurs de site et d'Open Lab



+ de 180 agriculteurs impliqués



+ de 100 partenaires impliqués dans les projets opérationnels



16 événements OccitANum portés par les Open Labs



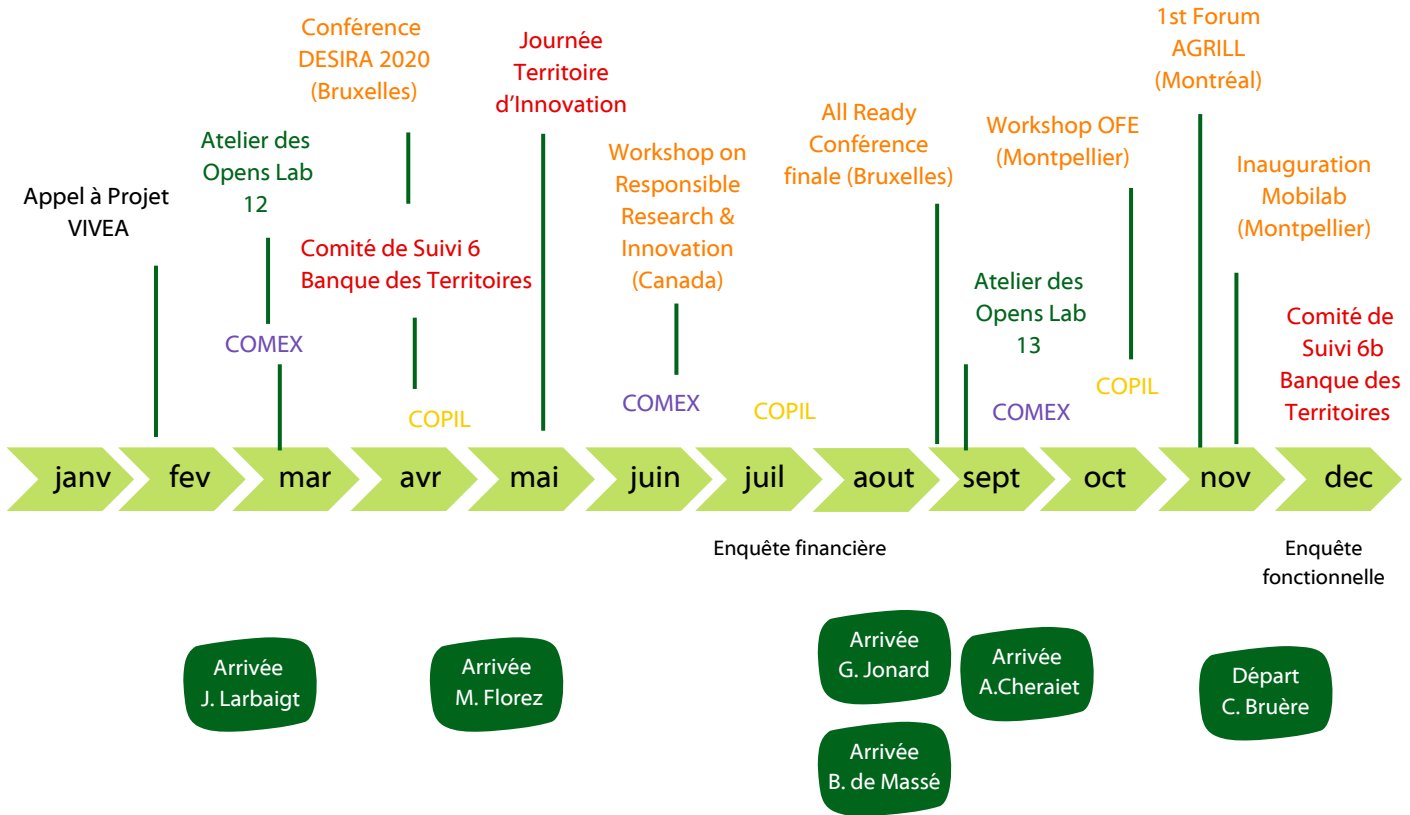
15 solutions numériques en test/ en cours d'évaluation



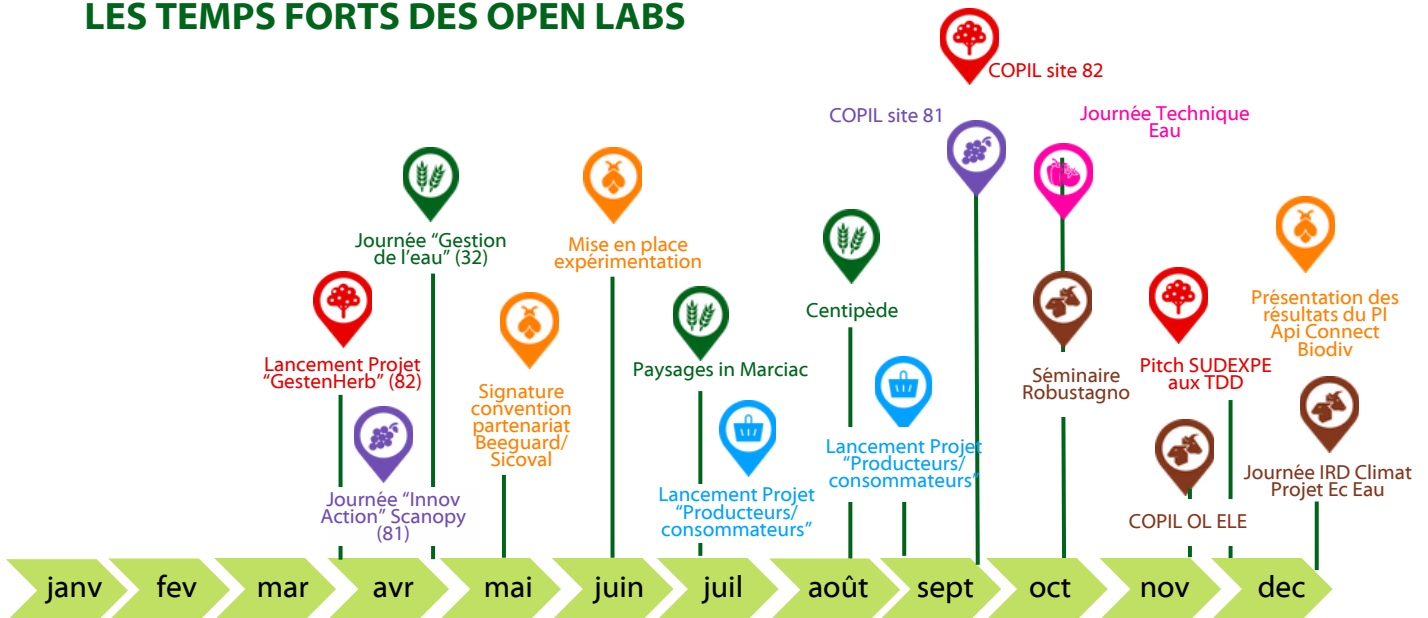
10 entreprises de l'AgTech mobilisées sur des projets innovants.

Temps forts 2023

LES TEMPS FORTS DU CORE



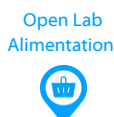
LES TEMPS FORTS DES OPEN LABS



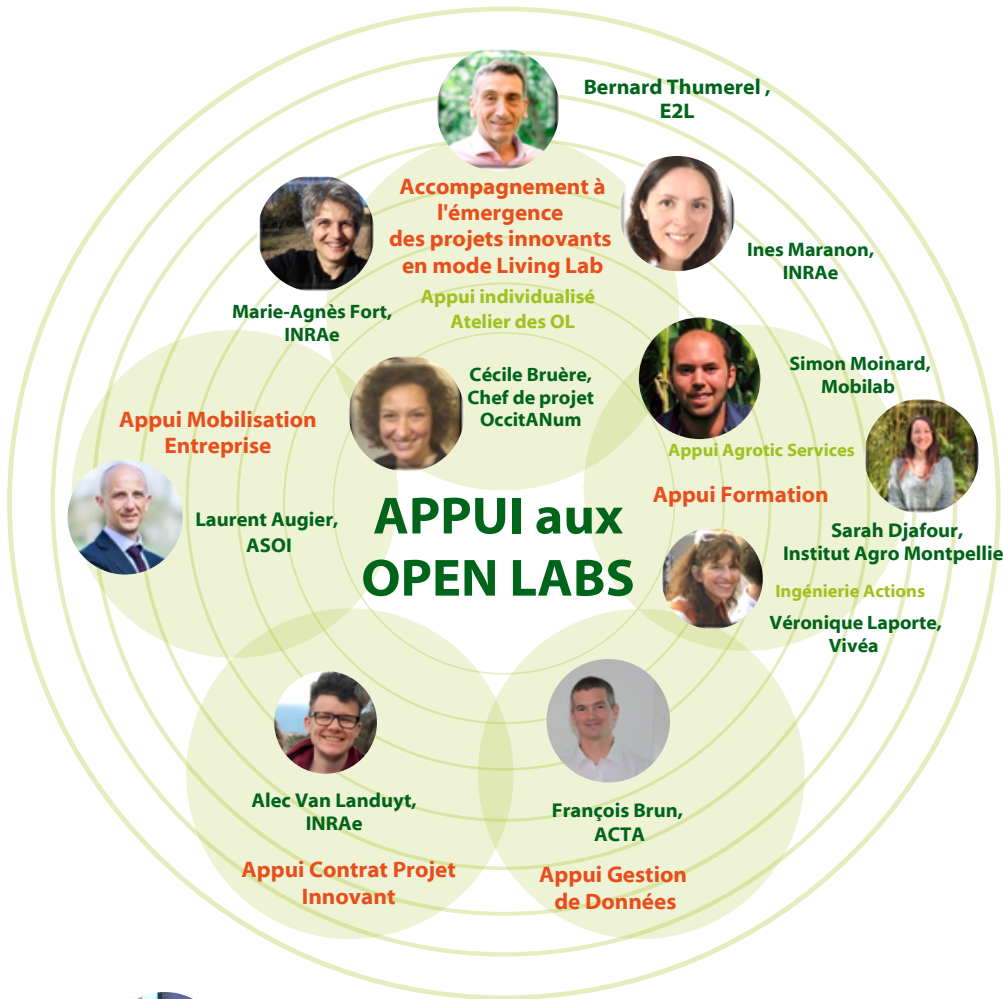
COMEX : instance de gouvernance d'OccitANum
Comité de suivi : rencontre financeurs

PI : Projet Innovant
TI : Territoire d'Innovation

OFE : On Farm Experiment
TDD : Transfo Digital Days



LE CORE EN 2023



Animatrice OL



Partenaire responsable de l'action : INRAE



Inès Maranon
Accompagnatrice des Open Labs
Alimentation de Proximité, Arboriculture
(34) et Viticulture
ines.maranon@inrae.fr



Marie-Agnès Fort
Accompagnatrice des Open Labs
Apiculture, Arboriculture (82),
Maraîchage, Grandes Cultures,
Elevage
marie-agnes.fort@inrae.fr

A la demande des animateurs de site des Open Labs et en coordination avec le CORE, les accompagnatrices offrent un appui aux animatrices et aux animateurs pour :

- Organiser des actions et projets innovants menés dans l'Open Lab (préparation des Comités de pilotage de sites et d'OL),
- Proposer des méthodes d'animation des projets innovants pour faciliter leur déroulement (co-animation d'ateliers d'émergence de besoins, formalisation d'outils d'animation de projet - conducteur, fiche projet...),
- Faire lien avec les actions du CORE (Appel à Manifestation d'Intérêt, communication, évaluation, formation, recherche...) et entre les animateurs des Open Lab pour faciliter l'échange de pratiques et les complémentarités des compétences au service des projets innovants,
- Faciliter la rédaction d'actualités OccitANum et la capitalisation des résultats (rédaction du rapport d'activité, rédaction d'articles, newsletter...) pour faciliter la diffusion des bonnes pratiques et aider à la répliquabilité du dispositif.

Modalités d'appui proposées

L'équipe d'accompagnement est à la disposition des animateurs au travers de temps d'échanges en visio ou en présentiel en amont des actions que souhaite engager l'animateur de l'Open Lab.

A quelles conditions mobiliser cet appui ?

L'idée ou le projet émergent doit correspondre aux orientations d'OccitANum en respectant les "cinq dimensions" (cf. p3).

Quelques réalisations en 2023

En 2023, l'équipe d'accompagnement a soutenu les différents sites autour des actions suivantes :

Comités de pilotage de sites

- Appui à la structuration des Opens Lab (OL MAR)
- Préparation des copil (OL ARBO, VITI)

Ateliers d'émergence et de coconstruction avec les usagers

- Atelier consommateurs/producteurs (OL ALIM)
- Journée d'émergence de besoin (sur l'eau - OL GC, en fertilisation - OL ARBO)

Expérimentation, test et recherche

- Soutien aux ateliers de pilotage de projets par l'impact ASIRPAtr (OL ELE)
- Mise en relation avec la recherche pour l'évaluation (OL ELE, VITI, ARBO)
- Mise en relation avec la recherche pour l'expertise pour le test QR Code (OL ALIM)
- Organisation des rencontres avec la recherche (OL ARBO)

Salons et Journées événementielles

- Paysages in Marciac (stand OccitANum)
- Journée Innov'Action (Scanopy, Centipède)
- Wine Connect (Participation table ronde)
- Séminaire de clôture du projet All Ready à Bruxelles (présentation d'OccitANum)



Partenaire responsable de l'action : ASOI



ASOI inscrit son action dans le processus de conception des projets innovants : une fois les besoins énoncés grâce à l'animation de l'OL ou du site, ASOI organise un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) pour identifier des partenaires entreprises (numérique, AgTech) qui apportent une réponse aux besoins formulés par les agriculteurs et pour sélectionner ceux qui donneront lieu à un projet innovant.



Laurent Augier
Directeur d'Agri Sud-Ouest Innovation
laurent.augier@agrisudouest.com

Que faut-il avoir fait avant de construire et lancer un AMI ?

Avoir mobilisé un groupe d'agriculteurs prêt à s'impliquer, dont les besoins ont commencé à être formalisés et qui recherchent un partenaire (et non pas un prestataire) avec lequel ils pourront tester un outil numérique existant, expérimenter ou co-développer des solutions innovantes.

Comment cet appui va faire avancer le projet innovant ?

- Formalisation des besoins compréhensibles et d'une proposition de collaboration « attractive » pour les entreprises,
- Identification de partenaires entreprises répondant à ces besoins,
- Réunions de travail préparatoires.

Démarche proposée

- Rédaction et publication de l'AMI sur challenges.agrisudouest.com,
- Webinaire de lancement,
- Session question-réponse,
- Sourcing de candidats,
- Organisation de l'évaluation et de la sélection des entreprises.

Les réalisations 2023

Agri Sud-Ouest Innovation a porté le 7ème appel à manifestation d'intérêt (AMI) OccitANum, en partenariat avec l'Institut de l'Élevage et La Coopération Agricole Occitanie.

Réalisé avec les partenaires* de l'Open Lab Élevage, cet AMI avait pour objectif de développer une application mobile pour sélectionner et organiser des actions ciblées afin de réduire le taux de mortalité des agneaux en élevage. Il s'agissait d'améliorer leur robustesse à la naissance mais aussi d'améliorer les conditions de travail des éleveurs, ainsi que la performance et l'optimisation du fonctionnement de l'exploitation.

Clôturé en février 2023, l'AMI a reçu 11 dossiers de candidatures et 2 ont été sélectionnés au final.

* Chambre d'Agriculture du Lot, Chambre d'Agriculture de l'Aveyron, Groupe coopératif Capel, Groupe coopératif Unicor



Partenaire responsable de l'action : ACTA et INRAE

La question de la circulation et de l'usage des données est délicate dans tout projet. Or les données sont nécessaires à la recherche, par exemple pour l'évaluation des technologies. Les animateurs des Open Labs peuvent rencontrer des difficultés pour engager les agriculteurs lorsque les projets intègrent un partage de données sensibles. L'appui OccitANum peut réduire ces craintes et éviter les blocages.



François Brun, ACTA
francois.brun@acta.asso.fr



Hélène Raynal
INRAE
helene.raynal@inrae.fr



Comment cet appui fait-il avancer le collectif impliqué dans le projet innovant ?

Cet appui aide les acteurs de l'OL à mieux comprendre les enjeux et questions autour des données, pour les aider à choisir les démarches et outils adaptés.

Modalités d'appui proposées

- Formation pédagogique autour des questions des données agricoles,
- Accompagnement-Conseil à la structuration des données pour :
 - > Préciser les besoins potentiels et contraintes autour des données,
 - > Formaliser les données consommées et créées,
- Accompagnement-Conseil pour accéder à une donnée utile pour le projet innovant en mobilisant les outils existants.

Quand peut-on mobiliser cet appui ?

- Pour de la sensibilisation, les interventions de formation peuvent se dérouler lors de la phase d'émergence du projet, elles s'appuient sur un cahier des charges défini par les acteurs des Open labs.
- Pour un accompagnement dans la gestion des données, le projet innovant doit avoir été suffisamment formalisé pour pouvoir travailler sur des éléments concrets.

Les réalisations 2023

Dans le cadre de la protection des données personnelles sur l'ensemble des activités du CORE, plusieurs actions ont été menées, dans le cadre de la RGPD (mise en conformité au règlement 2016/679 du Parlement Européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (RGPD) et à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978 modifiée) :

- Formation du personnel CORE aux bonnes pratiques de la collecte des données à caractère personnel ;
- Dossier de labellisation "conformité" recommandé par INRAE ;
- Mise en place de l'infrastructure de stockage des données, en mobilisant les entrepôts sécurisés et conformes INRAE ;
- Mise en place du processus de workflow des données.



Partenaire responsable de l'action: l'Institut Agro Montpellier

L'Open Lab et les sites peuvent mobiliser l'appui "formation" à différents moments lors de l'émergence d'un projet dans :

- la mise en œuvre d'un projet (montée en compétences sur un domaine/une technologie)
- le transfert et la diffusion au-delà des membres de l'Open Lab (montage de formations,...).



Sarah Djafour
Institut Agro Montpellier
sarah.djafour@supagro.fr



Véronique Laporte
VIVEA
v.laporte@vivea.fr



Modalités d'appui proposées

- Accompagnement personnalisé, appui sur l'ingénierie pédagogique et la mise en œuvre de formation,
- Accompagnement des acteurs terrains avec le Mobilab,
- Apport d'expertise pour la sélection des entreprises lors de l'AMI.

A quelles conditions mobiliser cet appui?

- Avoir défini les besoins, le cadre de l'action, potentiellement la thématique ou la technologie concernée.
- Avoir mobilisé un groupe d'agriculteurs prêt à s'impliquer avant d'entamer la réflexion de l'outil formation.

Les réalisations 2023



L'arrivée du Mobilab Agrotic

Le nouveau Mobilab, véritable FabLab mobile a été inauguré le 29/11/23, au Mas Numérique à Montpellier. En 2023, il a d'ores et déjà été utilisé pour des animations auprès des acteurs d'OccitANum (OL, CORE et partenaires) :

- Formation en réponse à l'"Appel à Innovation" de Vivéa avec l'Open Lab Arboriculture, autour du projet Irritracé
- Formation de Grégory Jonard, agent du Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, chargé de projet en partenariat au lycée d'Auzeville pour monter des formations au numérique et participation du Mobilab à la première session de formation initiale au lycée technique de Cahors (EPLEFPA Cahors).



Un nouveau partenaire, VIVEA, à l'initiative de formations liées au numérique

VIVEA a lancé début 2023 un Appel à Innovation pour mettre en place des formations expérimentales en lien avec l'agriculture numérique. Une quinzaine d'opérateurs de formation ont été sélectionnés dans le cadre de cette expérimentation et plusieurs d'entre eux s'appuient sur des Open Labs (projet Quantica dans le Gers, IFV, Chambre d'agriculture de l'Aveyron, mobilisation du Mobilab en sous traitance pour certaines formations, etc ...).

Un accompagnement a été proposé par VIVEA via des webinaires sur l'ingénierie de formation et l'acculturation numérique (sur les données avec Agdatahub, sur l'écosystème numérique avec Aspexit, sur le projet Agrinum avec la Chambre régionale d'agriculture Occitanie). Cet accompagnement collectif a été complété par un accompagnement individuel.

Les perspectives 2024

- ▶ Le Mobilab part à la rencontre des Open Labs au printemps 2024 : pour cette première édition du Mobilab'Tour, Simon Moinard animera des ateliers pour les Open Labs Maraîchage (31), Arboriculture (82), Viticulture (81) et Grandes cultures (32).
- ▶ Une dizaine de formations sont en cours de réalisation par VIVEA et une capitalisation des enseignements fera l'objet d'une présentation fin 2024.
- ▶ Des sessions de formation sur "l'Internet des Objets pour l'irrigation" seront mises en place, en réponse à l'appel à projet innovant de Vivea.



Partenaire responsable de l'action : INRAE



Le dispositif OccitANum est un dispositif inédit pour mettre en œuvre et comprendre les processus d'innovation ouverte. A côté de ses objectifs de transformation du territoire et de l'écosystème d'acteurs qui le compose, OccitANum porte des ambitions de création de connaissances, de méthodes et d'outils à diffuser. Il implique directement des équipes de recherche de la Région Occitanie, qui contribuent aux actions du projet, au niveau des Open Labs ou du CORE.

De manière plus générale, l'originalité d'OccitANum (démarche d'Innovation ouverte/Living Lab) interpelle et intéresse les communautés scientifiques, qui y trouvent un terrain unique en France. On peut ainsi citer les différents projets qui mobilisent OccitANum (CODECS, Rethink Action, Lindda, MeALL, ALLReady ...)

Par ailleurs, OccitANum trouve sa place parmi l'ensemble des dispositifs structurants de la Région Occitanie sur la question des transitions agroécologiques et alimentaires (TETRAE, Défis Clé OCTAAVE...), en posant la question de l'usage du numérique comme accélérateur de ces changements.

Réalisations 2023

Quelques faits marquants



Occitanum a été mis en avant au 1er Forum International des Living Labs d'agroécosystèmes (IF-ALL) à Montréal

Véronique Bellon-Maurel (INRAE) a présenté le projet Territoire d'Innovation OccitANum et Alexia Gobrecht (INRAE) a présenté les différentes approches d'évaluation mises en œuvre à différents niveaux du dispositif.

> [Pour en savoir plus](#)



Transitool devient EROSION TTOOL

Ce jeu sérieux est le résultat du travail de Post Doctorat de Laurie DUNN (INRAE, financement #DigitAg) en partenariat avec la Chambre d'Agriculture du Gers (OL Grandes Cultures). Ce projet a montré que le jeu sérieux est une bonne option pour sensibiliser les agriculteurs à l'érosion des sols et plus largement à la transition agroécologique.

> [Pour en savoir plus](#)



Un atelier de discussion sur l'usage des technologies numériques



Sur le site de Gaillac de l'OL VITI, un atelier de discussion sur l'usage des technologies numériques a réuni des viticulteurs, des conseillers et des acteurs de la R&D. Cet atelier, réalisé en collaboration avec le projet européen CODECS, a permis de dégager les perceptions de ces acteurs sur les coûts et les avantages de l'usage des technologies numériques en viticulture.

Evaluation sociale et environnementale du projet VizioPilot (OL ARBO)



Une étude menée par Jean Larbaigt (Ergonomie) et par Baptiste de Massé et Suzie Durand (Analyse de cycle de vie) a permis de caractériser l'activité de désherbage assistée par autoguidage et d'en évaluer les impacts sur l'utilisateur et sur l'environnement.



Des nouvelles compétences



2023 a été marqué par l'arrivée de nouvelles compétences au sein du Groupe de Travail Recherche :



Mauro Florez,
Post doctorant en Science de Gestion

Comprendre l'influence du numérique sur la vie de l'agriculteur, son travail et son organisation, en prenant en compte une diversité de valeurs humaines.

Mauro Florez propose une nouvelle méthode pour qualifier l'apport mais aussi les coûts de l'usage des technologies numériques pour les agriculteurs. Il apporte ainsi une grande aide à l'analyse socio-économique des innovations.



Jean Larbaigt,
Post doctorant en Ergonomie

Accompagner la conception de technologies et de services numériques dans un processus d'innovation ouverte, depuis l'émergence des besoins jusqu'à l'évaluation des technologies.

L'ergonomie permet, à travers l'observation et la compréhension des situations d'usage des technologies, de mieux cerner ses effets en conditions réelles d'usage. Il apporte ainsi une grande aide à l'analyse de la pratique elle-même telle que l'innovation ouverte, centrée sur l'utilisateur, la met en avant.



Baptiste de Massé,
Ingénieur de recherche en évaluation environnementale

Evaluer les impacts environnementaux de l'usage des technologies numériques en mobilisant le cadre méthodologique de l'Analyse de Cycle de Vie (ACV).

L'objectif est de quantifier les impacts environnementaux des changements de pratiques agricoles (par ex. diminution d'intrants) générés par l'introduction du numérique, en tenant compte de l'impact du numérique. Il contribue ainsi au volet de compréhension des impacts environnementaux des innovations numériques.



Anice Cheraiet,
Chargé de Recherche en modélisation

Quels apports du numérique pour la co-conception d'expérimentations à la ferme (OFE) ?

L'objectif est d'équiper avec du numérique les expérimentations menées par les agriculteurs afin de valoriser et mieux partager l'information et les connaissances entre les acteurs. Cela permet une meilleure compréhension in situ des pratiques et des performances agricoles par la remontée de données.

Les perspectives 2024

- ▶ Déploiement de l'évaluation environnementale et sociale dans les sites et les Open Labs, pour les technologies matures et en usage :

Les premières évaluations auront lieu dans les Open Lab Viti (Projet Modulation d'intrants), Elevage (Robustagno et Compteurs à laits connectés) et Arbo (Irritrace).

- ▶ Organisation de journées d'échanges entre les Open Labs et la Recherche :

L'objectif est de créer des espaces d'échanges entre les laboratoires de recherche, les entreprises régionales et/ou membres d'Occitanum et les acteurs de terrain impliqués dans les sites des Open Labs.

- ▶ Lancement de la thèse cofinancée Octave/ OccitANum :

Un sujet de thèse a été sélectionné : il s'agit d'élaborer un outil numérique pour accompagner l'évaluation et la perception des performances agronomiques et environnementales des systèmes de grandes cultures en Occitanie, en partenariat avec le CESBIO, LEREPS et l'UMR AGIR.



Cette thèse de recherche-action menée par Giulia Volpini sous la direction de Pierre Benoît Joly et Mireille Matt a été lancée en octobre 2022. Elle contribue au pilotage du dispositif OccitANum et aux projets pilotés au sein des Open Labs.

Elle vise à concevoir et expérimenter des outils qui permettent de piloter des projets afin d'augmenter les chances de contribution aux transformations souhaitées.



INRAE

Giulia Volpini
Doctorante INRAE en sociologie
giulia.volpini@inrae.fr

La thèse s'appuie sur la méthode ASIRPAtr, pour développer une démarche d'accompagnement de la conduite de projet visant à en amplifier et accélérer les impacts sociétaux.

Compte tenu de l'incertitude et de la complexité des processus de transformation liés à la transition agroécologique, cette méthode est sollicitée dans le cadre du programme OccitANum à 2 échelles :

1. Pilotage du dispositif OccitANum

En 2023, 3 ateliers ont été animés par la doctorante Giulia Volpini afin de réaliser les deux premières étapes de la démarche : la description des transformations souhaitées et l'analyse de l'écosystème.

Les résultats de ces deux étapes seront fondamentaux pour la réalisation de la troisième : l'élaboration d'un plan d'action pour les années à venir, ainsi que la réalisation du chemin d'impact pour démontrer comment OccitANum va réaliser les transformations définies.

2. Pilotage des projets innovants

Concernant les Projets Innovants, Giulia Volpini répond à la demande des animateurs d'Open Lab qui souhaitent être accompagnés dans le pilotage de leur projet avec la méthode ASIRPAtr.

Un projet animé avec ASIRPAtr : le projet Ec'Eau

L'Open Lab Elevage a bénéficié d'un appui pour le projet Ec'Eau (atténuer la pression des prélèvements de l'élevage sur les réseaux d'eau potable).

A ce stade, la démarche ASIRPAtr offre de l'accompagner dans la finalisation du plan d'action pour la dernière année, ainsi que dans la mesure de son impact.



Grâce à ASIRPAtr, les animateurs ont non seulement planifié la dernière année, mais ont défini un nouveau projet qui constituera la suite d'EC'EAU pour poursuivre la réalisation de ces transformations.

D'autres projets innovants se sont engagés dans la démarche pour 2024, au sein des Open Labs Arboriculture et Viticulture notamment.



Partenaire responsable de l'action : Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie



Sylvie Barthès
Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie
sylvie.barthes@occitanie.chambagri.fr



Cécile Riondé
Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie
cecile.rionde@occitanie.chambagri.fr

L'année 2023 a permis d'engager les premières actions de diffusion transfert :

- ▶ Valorisation et diffusion des résultats d'expertises des technologies numériques menées dans le cadre du projet AGRINUM en étroite collaboration avec l'équipe évaluation d'OccitANum.
- ▶ Valorisation des résultats de l'Open Lab Viticulture sur la fertilisation différenciée intra-parcellaire en viticulture dans le cadre de l'opération des fermes ouvertes "Innov'Action" coordonnée par la Chambre Régionale d'Agriculture Occitanie.
- ▶ Promotion des travaux menés dans les Open Labs dans le cadre des différentes actions portées par le service IRD (Innovation Recherche Développement) de la Chambre Régionale d'Agriculture :
 - Journées IRD en partenariat avec les Instituts Techniques,
 - Centre de ressources IRD et newsletter mensuelle,
 - Organisation et participation à des Webinaires thématiques.



Appui à l'élaboration d'un contrat de projet innovant



Partenaire responsable de l'action : INRAE Service partenariat



Le contrat de projet innovant (CPI) inscrit dans un cadre juridique les modalités de collaboration entre les acteurs du Projet Innovant (gouvernance), les règles concernant la propriété intellectuelle et le partage des résultats obtenus dans le cadre du projet innovant et les éléments convenus entre les acteurs (tâches et organisation). C'est la dernière étape de la phase d'ingénierie du montage du projet innovant.

Que faut-il avoir fait avant de rédiger le contrat de projet innovant ?

- Avoir identifié les parties prenantes signataires du contrat (le ou les partenaires entreprises, les acteurs qui vont opérer le projet innovant),
- Avoir défini les modalités de collaboration entre les acteurs,
- Avoir défini un calendrier de travail et des livrables au terme du projet,
- Avoir budgétisé les moyens et ressources nécessaires à la conduite du projet.



Alec VAN LANDUYT
INRAE
Ingénieur projets partenariats
alec.van-landuyt@inrae.fr

Comment cet appui fait-il avancer le projet innovant ?

Le contrat de projet innovant offre un cadre juridique protecteur et des garanties pour chacun (protection des résultats, protection des ressources propres apportées par chacun, confidentialité...).

Modalités d'appui proposées

- Mise à disposition d'une trame type,
- Explicitation des termes juridiques,
- Accompagnement pédagogique dans la prise en main de l'outil.



INRAE

Marie-Caroline Fiocca

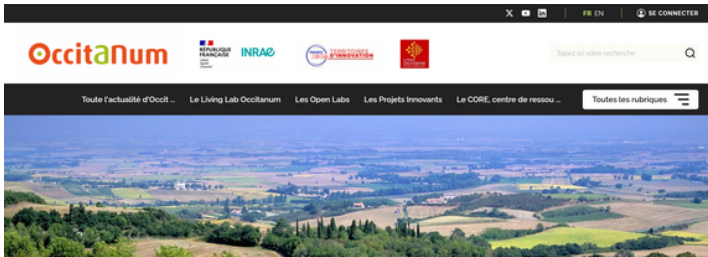
Chargée de Communication, OccitANum

marie-caroline.fiocca@inrae.fr

La communication du projet OccitANum, en plus des actions spécifiques réalisées par les Open Labs, s'organise autour des leviers suivants :

► Le site internet : <https://occitanum.fr>

Vitrine du projet dans sa globalité, il met en avant à la fois les actions et ressources du CORE et les projets portés par les Open Labs. Le site a été entièrement refondu fin 2023 pour une meilleure mise en avant des projets innovants :



► La newsletter : l'Essentiel d'OccitANum

Envoyée 3 à 4 fois par an, la Newsletter d'OccitANum partagent avec l'ensemble des partenaires la vie des différents projets et les ressources à mobiliser.

Edition mai 2023



Edition été 2023



Edition oct_nov 2023



► Les outils de communication

Ils sont à disposition pour promouvoir et expliquer ce qu'est OccitANum sur les salons et autres événements :

Kakémono



Flyer recto/verso



► Les réseaux sociaux

En moyenne, deux posts par semaine sont publiés sur les réseaux sociaux (chiffres 2023) :



408 abonnés +120 abonnés en 2023, jusqu'à 2500 impressions sur certaines publications



258

abonnés, 65 tweets



24 vidéos depuis sa création, 2426 impressions



65 posts

Les logos des porteurs de projet et des financeurs à intégrer sur les supports de communication



Scannez-moi pour retrouver les supports de communication du Projet

LES OPEN LABS

François Xavier Laborde,
Chambre Régionale
d'Agriculture



Marie-Largeaud,
Chambre Régionale
d'Agriculture

Alimentation locale



Sophie Chambonnière,
Chambre d'Agriculture du
Tarn et Garonne



Anton Laubriet,
SudExpé



Arboriculture



Jean-François Larrieu,
Chambre d'Agriculture du
Tarn et Garonne

Xavier Crète,
Sud Expé



Apiculture



David Castex,
ADA Occitanie



Germain Tesnières,
IDELE



Elevage



Serge Jouanno,
Chambre d'Agriculture de
l'Aveyron



Damien Laupretre,
Chambre d'Agriculture
du Lot



Jean-Marie-Tomazsyk, Chambre
d'Agriculture de l'Aveyron



Grandes Cultures



Jean Bugnicourt
Chambre
d'Agriculture du Gers



Marjorie Bonnemaïson,
Chambre d'Agriculture
du Gers



Paul Hublart
Chambre d'Agriculture
de l'Hérault

Viticulture



Mathieu Grémillet,
Chambre
d'Agriculture de
l'Hérault



Maraîchage



Anne le Gallic, Chambre
d'Agriculture de Haute-
Garonne



Marina Rossi,
Chambre d'Agriculture du
Tarn



OPEN LAB ALIMENTATION DE PROXIMITE



Les enjeux

L'alimentation de proximité fait partie intégrante des leviers de l'agroécologie, au sens de la FAO (Food Agriculture Organization), puisqu'elle permet de valoriser les produits et de favoriser l'accès à une alimentation saine. L'alimentation saine et durable est aussi un axe de politique publique majeure en Région Occitanie, forte d'un marché intérieur de 6 millions de consommateurs. Elle produit une gamme très complète de produits, des fruits et légumes à la viande et aux produits laitiers. La mise en place d'une offre d'alimentation locale et la diversification des créneaux de marchés (restauration hors foyer, collective ou privée, particuliers, moyenne distribution...) sont des gages de sécurisation des modèles économiques des producteurs.

Animateurs Open Lab

François-Xavier Laborde et Marie Largeaud,
Chambre d'Agriculture Régionale Occitanie



2 sites :

Animatrices de projet innovant :



Marianne Berges, Chambre
d'Agriculture de la Haute-Garonne



Laure Tezenas, Chambre
d'Agriculture de l'Hérault



Les actions menées en 2023

Projet innovant: un outil numérique pour une meilleure valorisation des agriculteurs auprès des consommateurs de la GMS (Grandes et Moyennes Surfaces)

En 2022, des agriculteurs et des associations de consommateurs de Toulouse et de Montpellier avaient été mobilisés dans chaque métropole afin d'identifier leurs attendus spécifiques vis à vis de ce projet numérique. Sur cette base, deux ateliers ont été organisés en 2023 sur Toulouse et Montpellier rassemblant une quinzaine d'agriculteurs, une association de producteurs commercialisant en GMS, ainsi que des représentants de 4 associations de consommateurs.

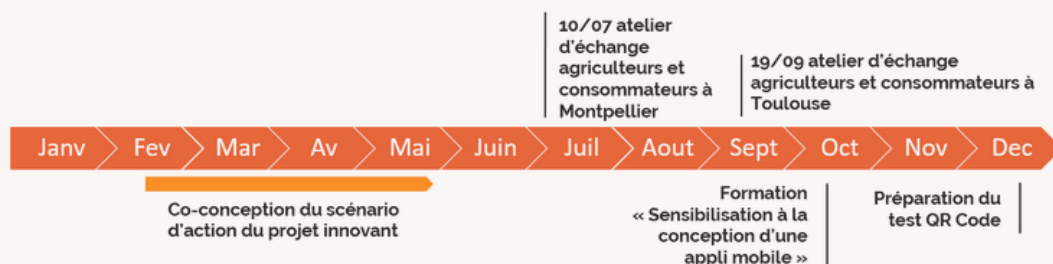
Ces ateliers ont permis de croiser sur chaque territoire les besoins de ces 2 types d'acteurs et de définir les contours d'une solution numérique à élaborer pour répondre aux enjeux et aux contraintes de production, commercialisation et consommation de proximité mis en avant par les participants.



Partenaires

Région Occitanie, Chambre d'Agriculture Régionale Occitanie, Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne (31), Chambre d'Agriculture de l'Hérault (34), Chambre d'Agriculture des Hautes-Pyrénées, Produit sur Son 31.

État d'avancement



Les orientations 2024

L'ambition est de mobiliser les agriculteurs et les consommateurs dans la création d'un outil numérique et d'associer des acteurs de la grande distribution.

Plusieurs actions sont prévues : conception d'un test QR code à apposer sur les produits locaux, d'identification de partenaires spécialistes du numérique (rédaction d'un cahier des charges, lancement AMI, conception du prototype) et mobilisation des consommateurs locaux.

Le renforcement de certaines expertises spécifiques en associant les acteurs de la recherche et/ou du marketing agroalimentaire au projet sera également étudié.



Les enjeux

L'apiculture occupe une place importante en tant qu'activité agricole : elle participe pleinement aux dynamiques territoriales et contribue, avec la pollinisation des cultures, au développement des autres filières agricoles. L'Open Lab Apiculture poursuit un double objectif autour des abeilles, sentinelles de l'environnement:

- Pour la filière apicole, expérimenter et développer des outils numériques pour répondre à des problématiques apicoles et environnementales majeures ; pour cela, il s'agira de cerner les attentes des apiculteurs professionnels au quotidien pour développer de nouveaux services et outils.
- Pour le suivi de la biodiversité : il s'agira d'adapter les technologies numériques au service de la gestion de l'environnement et de la transition agroécologique.

Animateur Open Lab David Castex - ADA Occitanie



Site :  Haute-Garonne

Les actions menées en 2023

API CONNECT BIODIV : un projet innovant en phase de mise en œuvre

Les abeilles étant des « sentinelles de l'environnement », la connaissance de la dynamique des colonies pourrait permettre de déduire un état de la biodiversité. Les résultats d'une première année d'expérimentation sur une saison apicole, dans des milieux plus ou moins urbanisés, confirment l'intérêt d'une approche mobilisant les données collectées via les balances connectées et les « trappes à pollens ».

En 2023, deux ruchers ont été suivis tout au long de l'année, un rucher de référence et un rucher installé sur un site en cours d'urbanisation. Les premiers enseignements vont d'ores et déjà être utilisés par le Sicoval pour adapter sa palette végétale sur le nouveau site en cours d'aménagement.



Partenaires

SICOVAL (Communauté d'agglomérations du Sud-Est Toulousain), ADA Occitanie, BEEGUARD

Ruchers

2 ruchers expérimentaux au Rivel et à Berlberaud

État d'avancement



Les orientations 2024

- Engager un collectif d'apiculteurs professionnels pour travailler sur leurs besoins d'outils numériques au service de leur quotidien d'apiculteur.
- Reconduire l'expérimentation API CONNECT BIODIV pour suivre l'évolution de la biodiversité sur une zone en cours d'urbanisation.



Les enjeux

L'Open Lab Arboriculture souhaite inscrire la filière dans une démarche de production alimentaire durable et de stimuler son évolution pour relever les défis des transitions agroécologiques et numériques :

- produire avec sobriété en intrants (réduire pesticides, irrigation et fertilisants),
- créer de la valeur via l'agrivoltaïsme et assurer un retour équitable au producteur,
- faire évoluer les services de conseil via le numérique,
- mieux connecter les arboriculteurs et les consommateurs.

Animateurs Open Lab

Sophie Chambonnière Chambre d'Agriculture du Tarn et Garonne

Deux sites



Anton Laubriet – SUDEXPE



Jean-François Larrieu – Chambre d'Agriculture du Tarn et Garonne



Les actions menées en 2023

IRRITRACE (Site Hérault), un projet innovant en phase de mise en œuvre

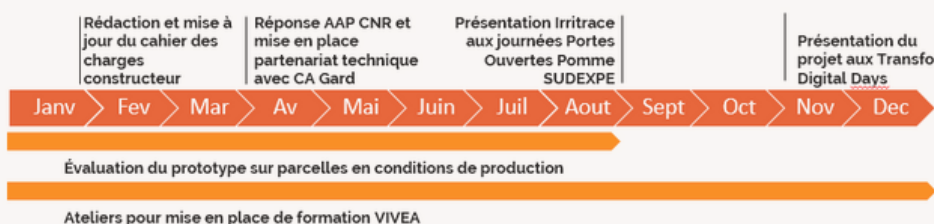
L'irrigation est incontournable en arboriculture : IRRITRACE vise à organiser la traçabilité de l'irrigation pour aider à améliorer les pratiques et anticiper les demandes des pouvoirs publics. La co-conception d'un outil de traçabilité de la consommation en eau (Capteurs low-cost auto construits - DIY) par les arboriculteurs permet également de les initier à l'électronique de base.

En 2023, en collaboration avec le mobilab d'AGROTIC, Sud Expé a mis en place une formation VIVEA de 2 jours à l'auto construction et l'utilisation de l'outil IRRITRACE.

L'expérimentation sur le terrain, à SudExpé, de l'outil IRRITRACE a permis d'améliorer la pertinence et l'efficacité de l'outil. Un cahier des charges détaillé a été créé pour adapter le prototype industriel d'IRRITRACE, en collaboration avec CB4TECH et Montpellier Engineering pour la partie matériel et ENEO pour la partie application utilisateur.

La recherche de partenaires techniques et financiers et la rédaction d'un appel à projets (AAP) ont été entreprises fin 2023 pour garantir le déploiement de l'outil IRRITRACE dans des parcelles vitrines.

État d'avancement



Partenaires

SudExpé, Institut Agro (Mobilab), Chambre d'Agriculture du Gard

Groupe d'agriculteurs

A mobiliser en 2024

REF_AGRIVOLT (Site Tarn et Garonne) : acquérir des références technico économiques sur l'agrivoltaïsme

L'agrivoltaïsme peut présenter de nombreux avantages pour l'arboriculture (réduction des risques climatiques, réduction des besoins en eau) mais les références sur le comportement des vergers font défaut. En 2023, un démonstrateur de 2 000 m² d'ombrières photovoltaïques a été installé sur un verger de kiwis et un permis de construire de 2 000 m² de pergolas (société Sun Agri) a été déposé. Le suivi technico-économique de telles installations peut permettre de juger de leur pertinence économique et environnementale pour l'arboriculture. L'implication dans le projet européen de recherche Rethinkaction devrait aussi apporter des éléments d'analyse.

Partenaires

Association Arbonovateurs®, Chambre d'Agriculture 82, entreprises spécialisées dans l'agrivoltaïsme (SUNAGRI), INRAE

Groupe d'agriculteurs

Des arboriculteurs qui ont investi cette technologie



GEST_EN_HERB (Site Tarn et Garonne), un Projet Innovant en phase d'évaluation du système Vizio Pilot

La gestion de l'enherbement dans les vergers représente un facteur de performance technico-économique majeur dans le Tarn et Garonne. Afin d'anticiper l'interdiction des herbicides chimiques et dépasser les limites rencontrées avec les stratégies et équipements actuels, les arboriculteurs recherchent de nouvelles solutions au désherbage chimique, comme le désherbage mécanique, qui demande une bonne précision de la conduite de la machine, ce qui est fatigant pour l'agriculteur.

En 2023, le projet Gestenherb s'est concentré sur l'évaluation du Vizio Pilot (Vantage AM), un outil d'autoguidage du tracteur, permettant à l'agriculteur de se concentrer sur l'activité de désherbage, et non plus sur la conduite.

État d'avancement



Partenaires

Association Arbonovateur, CEFEL, Chambre d'Agriculture du Tarn et Garonne, Vantage AM

Groupe d'agriculteurs

Des producteurs du groupe Arbonovateurs®

Les tests réalisés chez un arboriculteur ont été concluants en terme d'efficacité du désherbage et d'ergonomie mais ce dernier a jugé le rapport coût/bénéfice trop élevé. Une évaluation environnementale de l'usage de la technologie va être réalisée début 2024.

Les orientations 2024

Développer et évaluer les projets en cours :

IRRITRACE

- Industrialiser via la construction de pré-séries, l'analyse d'un développement à l'échelle industrielle et la recherche de partenaire.
- Déployer en conditions réelles sur un réseau de parcelles pilotes dédiées à 3 types de cultures distinctes : arboriculture, maraîchage et viticulture, pour évaluer la performance en environnement varié.
- Déployer des sessions de formation pour garantir une utilisation optimale, ainsi que des enquêtes auprès des agriculteurs pour ajuster l'outil.
- Développer une version 3 de l'outil en collaboration avec Montpellier Engineering.
- Répliquer les tests dans le Tarn et Garonne.

GESTEN-HERB

- Tester un tracteur autonome pour la tonte rase du verger et faire réaliser une évaluation environnementale.
- Tester une tondeuse autonome (robot tondeuse) dans un verger, suite aux bons résultats du CTIFL.
- Co-développer avec l'INRAE et l'Institut Agro des solutions de détection automatique de déclenchement des pièges à campagnols et d'auto-construction de ces solutions.

REF-AGRIVOLT

- Bâtir un algorithme qui pilote automatiquement l'ombrage en trouvant un compromis entre la production d'électricité et la production agricole.
- Réaliser une évaluation environnementale sur les démonstrateurs construits en 2023.

Lancer de nouvelles actions de préfiguration de projets

- Rechercher un outil d'aide à la décision simple de fertilisation azotée des vergers en Tarn et Garonne, en se basant sur des modélisations existantes.
- Adapter les outils numériques de pilotage de la fertirrigation à l'arboriculture pour les nouvelles serres arboricoles construites et en cours de construction dans le Tarn-et-Garonne.
- Évaluer l'impact environnemental de la mise en place de ces technologies.

Animer l'Open Lab Arboriculture

Mettre en place de façon récurrente le comité de pilotage de l'Open Lab et de sites, afin de maintenir une dynamique d'animation et de partage pérenne.



Les enjeux

En Occitanie, l'élevage des ruminants joue un rôle clef dans le maintien d'activités économiques et dans la préservation de l'environnement, mais il est en recul depuis une dizaine d'années. Le numérique a un rôle à jouer pour améliorer les performances des élevages, rendre le métier plus attractif pour de jeunes éleveurs, accompagner la transition agroécologique et mieux informer les consommateurs.

Les actions de l'Open Lab Élevage exploreront les possibilités du numérique pour développer et accompagner les filières de ruminants dans la région.

Animateurs Open Lab

3 Sites

Germain Tesnières-
IDELE, Institut de
l'élevage



Jean- Marie Tomaszuk et Serge
Jouanno, Chambre d'Agriculture
de l'Aveyron, Cécile Bailly-
Confédération Générale du
Roquefort



Damien Lauprêtre,
Chambre
d'Agriculture du
Lot



Edith Caumes Sudre
Direction innovation
d'Arterris, Ariège

Les actions menées en 2023



Projet innovant « ROBUSTAGNO l'appli » en phase de mise en œuvre

Depuis 5 ans, les partenaires du GO PEI Robustagno travaillent à identifier des pratiques d'élevage permettant de réduire le taux de mortalité des agneaux en élevage par l'amélioration de leur robustesse à la naissance. Ils ont synthétisé leurs savoirs dans la maquette d'une application mobile de type « calendrier interactif » et ont défini des scénarii de vidéos permettant d'illustrer les pratiques innovantes.

L'objectif est d'optimiser la diffusion et l'appropriation de pratiques innovantes pour améliorer la robustesse des agneaux en élevage par une application numérique. En 2023, l'équipe projet a mis en place un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) en partenariat avec Agri Sud-Ouest Innovation (ASOI). Avec l'aide d'ASOI et de l'agence AD'OCC, elle a pu trouver un partenaire numérique pour développer l'application selon le cahier des charges défini par le collectif. L'application a ainsi été développée et livrée en moins de 4 mois !

État d'avancement



Partenaires

La Coopération agricole Occitanie, IDELE, Chambre Agriculture du Lot, Chambre Agriculture de l'Aveyron, coopératives CAPEL et UNICOR.

Groupe d'éleveurs

Éleveurs innovants et éleveurs pilotes du groupe GO PEI Robustagno.

Projet innovant « EcEau » en phase de mise en œuvre :

Ce projet vise à atténuer la pression des prélèvements de l'élevage sur les réseaux d'eau potable, notamment dans le Ségala où la ressource est limitée. Il a pour objectifs d'aider à une prise de conscience collective des éleveurs sur la gestion de la ressource en eau et de renforcer le lien avec les gestionnaires de l'eau. Il permettra à terme de poser les bases d'un conseil adapté à un contexte contraint de ressources en eau (pratiques réduisant la consommation, solutions alternatives pour l'abreuvement...).

Les outils numériques seront mobilisés pour :

- acquérir des références sur la consommation d'eau (compteurs connectés)
- tester les possibilités d'une gestion collective et anticipée des besoins en eau sur le réseau d'eau potable, au travers de la mise en place d'une plateforme collaborative sur les consommations d'eau.

Animé par la CA46 et IDELE, le groupe projet a également été accompagné dans son animation et la formalisation des objectifs à moyen et long terme à travers la méthode ASIRPA tr lors de 2 ateliers collectifs en 2023.

État d'avancement



Partenaires

Le projet EC'EAU est porté par la Chambre d'Agriculture du Lot et l'Institut de l'élevage et regroupe plusieurs partenaires techniques et différents acteurs de la gestion de l'eau dans le cadre d'un comité technique et d'un comité de pilotage :

Agence de l'eau Adour Garonne ; Syndicat mixte Célé - Lot médian ; SYDED du Lot ; Syndicat Mixte Limargue ; SIAEP Sud Ségala ; Département du Lot ; SAUR ; Syndicat Mixte de la Dordogne Moyenne et de la Cère Aval (SMDMCA) ; GDS 46 ; Mairie de Figeac ; DDT ; Fermes de Figeac ; Lycée La Vinadie etc.

Groupe d'éleveurs

10 éleveurs dans le territoire du Ségala lotois, filière bovine, caprine et ovine.

Financeur

Agence de l'eau Adour Garonne



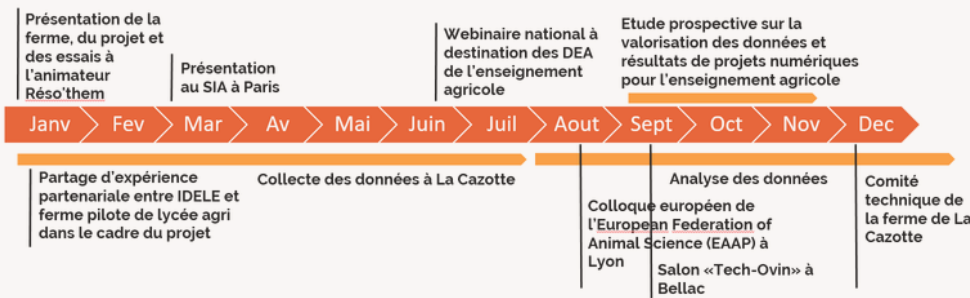
Tech CARE (phase 1) : en phase de mise en œuvre à la ferme pilote de la Cazotte

Cette action « phase 1 – pilote » s’appuie sur le projet européen TechCare qui a pour ambition de faire émerger et/ou de tester des technologies innovantes pour améliorer la gestion du bien-être des petits ruminants à l’aide de technologies simples, peu coûteuses et adaptées aux filières ovines et caprines dans différents systèmes d’élevage en Europe. Dans la région Occitanie, le travail est réalisé par IDELE en partenariat avec la ferme du lycée agricole de La Cazotte en Aveyron, 1ère ferme ovine laitière labellisée Digiferme® en France.

En 2023, plusieurs étapes ont été franchies :

- Finalisation des tests des technologies et de la collecte des données dans la ferme pilote ;
- Réalisation des premières analyses de données (dispositif de pesons connectés pour tank à lait, capteurs d’ambiance en bergerie, monitoring de la fréquentation des brebis à l’abreuvoir) ;
- Identification des 1ères pistes de valorisation des données et évaluation de la faisabilité de mise en œuvre pratique chez les éleveurs. Un travail exploratoire a également été initié sur la valorisation possible du projet d’un point de vue pédagogique.
- Nombreuses communications au cours de l’année auprès de différents publics (éleveurs, scientifiques, enseignants, acteurs du conseil et de l’appui technique etc.).

État d’avancement



Partenaires

CNBL (Comité National des Brebis Laitières), Confédération Générale de Roquefort, UNOTEC, IDELE, INRAE, Page Up, AgDataHub et deux fermes pilotes en France : la ferme expérimentale du Mourier (Haute-Vienne) et la ferme du lycée agricole de La Cazotte (Aveyron), toutes deux labellisées Digiferme®.

Financier

Programme de recherche et d’innovation Horizon 2020 de l’Union Européenne

Projet innovant « Plateforme P@STOR-ALL » : en phase de déploiement en Occitanie

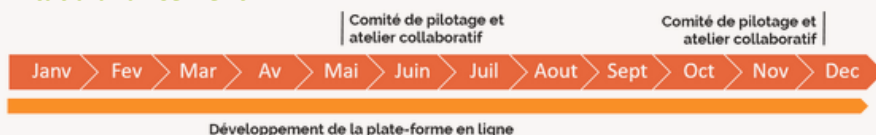
Le projet P@STORALL vise à coconcevoir un système d’information, outil collaboratif et gratuit permettant aux éleveurs pastoraux d’acquérir des informations utiles à une meilleure utilisation des surfaces de parcours pour nourrir leurs troupeaux.

2023 a marqué un tournant pour le groupe projet avec de nouveaux tests et la finalisation du développement de la plateforme en ligne. L’espace personnel permet à l’éleveur d’utiliser cet outil d’aide à la décision, en important des traces GPS issues d’un collier, puis de consulter un tableau de bord décrivant le comportement spatial du troupeau. Les données collectées en 2022 avec les éleveurs et la ferme du domaine du Merle, ont été analysées et présentées aux éleveurs.

Les principales étapes franchies en 2023 :

- Test et perfectionnement de la plate-forme (ouverte mi-février) ;
- Analyse des données de 2022 (éleveurs + Le Merle) ;
- Collecte de données GPS et partages entre éleveurs ;
- Rédaction de fiches scientifiques / essais sites expérimentaux UMT Pasto ;
- Intérêts d’autres usagers (enseignants, techniciens, …) ;
- Rédaction d’un plan de gestion des données et conditions d’utilisation.

État d’avancement



Partenaires

L’Institut Agro Montpellier, AgroParisTech, IDELE.

Groupes d’éleveurs

7 éleveurs dans l’Aveyron, l’Hérault et l’Aude et 2 sites expérimentaux. Filières : ovine et caprine.

Financier

Région Occitanie



Projet de test de l'application « Aptimiz » : en phase de mise en œuvre dans le Lot

Ce projet s'inscrit dans une réflexion sur l'organisation du travail en élevage ovin. Au cœur de la dimension sociale de l'agroécologie, la démarche vise à aider les éleveurs dans leur transition, en intégrant une réflexion sur l'équilibre de vie, du bien-être de l'éleveur au travail et par conséquent de la durabilité des systèmes des exploitations ovines dans le Lot. Les objectifs de l'usage de l'appli "Aptimiz" sont de :

- réaliser un état des lieux à l'échelle de l'exploitation, sur le temps de travail de différents postes (élevage, culture, récoltes, déplacements...), d'étudier ces données et d'identifier des leviers d'amélioration ;
- créer un groupe d'échanges entre éleveurs intéressés par cette thématique ;
- établir des références sur le travail pour les éleveurs de la filière ovine lotoise et en caractériser des éléments sur le plan de la viabilité.

État d'avancement



Partenaires

CA46, Capel, Syndicat ovin lotois, Label Rouge Agneau fermier du Quercy, Ets Destrels, Adasea d'Oc, IDELE, Cerfrance.

Groupes d'éleveurs

10 éleveurs dans le Lot. Filière : ovine.

Financier

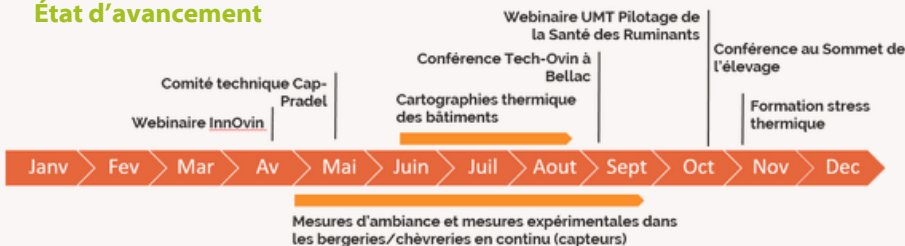
Plan de relance ovine du Lot (ministère de l'Agriculture).

Test de capteurs pour accompagner les éleveurs et conseillers dans la gestion du stress thermique (projet « BATCOOL ») : en phase de mise en œuvre en Occitanie

Le projet BATCOOL a recensé des solutions innovantes puis les a testés en conditions réelles en ferme afin de formuler des propositions pour le conseil. Différents outils ont été testés : thermo-hygromètres, thermomètres à globe noir, anémomètres et télémètres pour réaliser des cartographies thermiques pour caractériser l'ambiance en bâtiment d'élevage. Ces cartographies permettent de mettre en évidence l'hétérogénéité du bâtiment pour apporter un diagnostic plus précis à l'éleveur sur le comportement de son bâtiment en période de chaleur et sur l'efficacité de ses équipements (rideaux mobiles, dispositif de brumisation, ventilation mécanique, présence de guillotine etc.).

Le projet a pour ambition d'accompagner les éleveurs et leurs conseillers dans la gestion du stress thermique en intégrant l'efficacité technique, économique, organisationnelle et environnementale.

État d'avancement



Partenaires

Chambre Régionale d'Agriculture d'Occitanie (CRAO), Chambre d'Agriculture de l'Aveyron et IDELE, en partenariat avec les chambres d'agriculture de la Lozère, du Tarn-et-Garonne, du Lot, du Tarn, de l'Aude, des Deux-Sèvres, des Hautes-Pyrénées et du Gers, la Maison Régionale de l'Élevage PACA, UNOTEC, l'Union des industriels et constructeurs bois, UNICOR, l'INRAe de La Fage, l'INRAe de Lusignan, la ferme expérimentale du Pradel et le lycée agricole de Carmejane.

Groupes d'éleveurs

36 éleveurs en Occitanie, dont 13 en Aveyron (dont 1 site UNICOR et 1 site Inrae). Filière : ovine et caprine.

Financier

CASDAR

POC « diagnostic numérique de l'exploitation » : émergence d'une méthodologie de diagnostic numérique (CA12)

Des premiers échanges ont été réalisés avec AD'OCC pour l'adaptation d'un questionnaire existant à l'exploitation agricole. Des échanges sont programmés avec IDELE pour réaliser une phase de pré-test avec des éleveurs aveyronnais.

Animation de l'Open Lab

Des points ont été organisés au fil de l'eau entre l'animateur de l'OL et les animateurs de sites et de projets innovants. Un comité de pilotage rassemblant tous les acteurs de l'Open Lab Elevage s'est tenu le 3 novembre 2023. Il a permis à chacun d'avoir une vue transversale de l'ensemble des projets et d'initier des échanges fructueux entre les acteurs. Plusieurs pistes ont été évoquées par les animateurs de sites et de projets pour poursuivre les actions et des suites aux projets.



Les orientations 2024

Développer les projets en cours

- Robustagno : tester en situation réelle l'application développée, diffuser l'application mobile, coconstruire un modèle économique adapté.
- Ec'Eau : traiter les données collectées et échanges avec le groupe d'éleveurs, identifier des pistes alternatives à l'eau du réseau AEP (Alimentation en Eau Potable).
- TechCare (phase 2) : journée thématique avec un focus group en mars 2024, sur le thème « le numérique en élevage ovin lait : quels apports des compteurs à lait pour les éleveurs et le conseil », installation des stations météo dans 10 fermes, et des dispositifs de pesons de tank dans 4 fermes. Collecter les données. Poursuivre l'animation de groupe.
- Pastor-all : déployer la plate-forme. Démultiplier les démonstrations et communications auprès d'éleveurs et structures techniques de l'élevage et du pastoralisme.
- Aptimiz : terminer l'analyse des résultats, organiser la restitution et les réflexions sur la suite à donner.
- Batcool : analyser les données et réaliser des supports de communication des résultats et retour d'expérience.

Mobiliser des éleveurs pour faire émerger des projets innovants

- Proposer un outil de « diagnostic de l'environnement numérique de l'exploitation agricole » afin d'accompagner les agriculteurs dans leur transformation numérique. Constituer un groupe d'éleveurs pour réfléchir à l'intégration du numérique dans l'exploitation agricole (CA 12)
- Constituer un groupe d'éleveurs pour travailler sur l'adaptation de l'outil « MesSatimages » à la gestion des prairies (CA12)
- Créer un groupe d'éleveurs testeurs d'un outil type « herbomètre connecté » (CA12)
- Accompagner l'émergence d'un projet de numérisation d'un « espace filière » dédiés aux acteurs de la filière AOP Roquefort, incluant un carnet de pâturage informatisé et un espace de communication (Confédération Générale de Roquefort)
- Ouvrir le groupe de travail lotois sur le temps de travail dans la filière ovine pour poursuivre la réflexion et la création potentielle d'un GIEE (CA46)
- Construire une suite au projet EC'Eau dans le Lot (CA46)
- Initier un projet de test de la technologie RFID UHF pour la conduite de troupeau et la détection des troubles de santé en élevage ovin (IDELE, ARTERRIS).





Les enjeux

L'Open Lab Grandes Cultures accompagne et soutient les projets innovants en agroécologie (triple performance eau/biodiversité/transition agroécologique) afin de créer de la valeur et de re-concevoir les systèmes de cultures (outil d'animation de collectifs d'agriculteurs).

Le numérique participera à la transformation des pratiques des agriculteurs.



Animateurs Open Lab : Marjorie Bonnemaïson et Jean Bugnicourt – Chambre d'Agriculture du Gers (CA32)



Les actions menées en 2023

Animation de l'Open Lab Grandes Cultures

3 journées d'animation de l'Open Lab ont rythmé pendant l'année 2023 :

- Une journée d'animation sur l'eau, au mois d'avril, rassemblant de nombreux acteurs du territoire et de l'eau. Cette journée a permis la confirmation du projet ME OSS (visualiser l'avancée des stades culturaux en instantané par image satellite afin d'anticiper la demande en eau sur tout le département), et participer à l'interconnaissance des acteurs de l'Open Lab.
- Une journée d'animation Agriculture lors de Paysages in Marciac, en juillet, avec un zoom sur le réseau Centipède pour le stand OccitANum.
- Une journée Innov' Action, toujours autour du réseau Centipède.



Projet Innovant QUANTICA, finalisé en décembre 2023 : optimiser la quantification du carbone séquestré dans le sol

Le stockage de carbone dans les sols représente un des leviers pour limiter le réchauffement climatique. Le projet Quantica (Quantification du Carbone Additionnel stocké dans les sols) vise la validation d'un outil couplant modèles plante-sol/télédétection pour quantifier, à la parcelle, le stockage additionnel de carbone induit par les cultures intermédiaires dans un souci de plus juste rémunération des agriculteurs s'engageant dans ces pratiques. L'outil est co-construit avec les acteurs de la chaîne agricole et testé en Occitanie pour prototyper les futurs services.

Le modèle de calcul a été validé dans le cadre du label Bas Carbone.



État d'avancement



Partenaires

CA32, AIRBUS DS GEO, CESBIO, CNES, ARVALIS, UNIVERSITE TLSE, E2L.

Financier

Space Climate Observatory (SCO) France

Groupe d'agriculteurs

GIEE Agroécologie Astarac



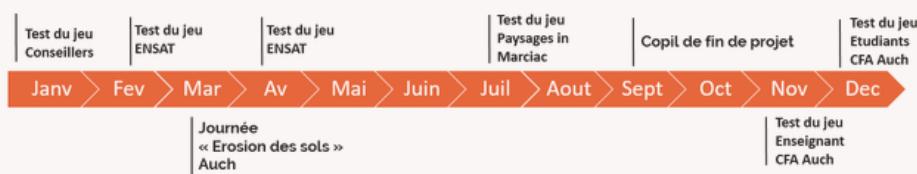
Projet de recherche TRANSITOOL : finalisation avec la création du jeu sérieux Erosion TTool

Ce projet vise à créer un outil qui permet de réfléchir et simuler la mise en place de solutions agronomiques pour aider les exploitations à aller vers des pratiques agroécologiques.

La thématique choisie est celle de l'érosion des sols, particulièrement problématique dans le Gers.

L'outil développé est un jeu sérieux, basé sur les données réelles du territoire, et potentiellement adaptable à d'autres contextes pédoclimatiques et d'autres thématiques.

État d'avancement



Partenaires
INRAE, CA 32

Groupe de conseillers
3 conseillers grandes cultures de la CA 32

Ce projet a montré que la formation par le jeu sérieux est une bonne option pour sensibiliser les agriculteurs à l'érosion des sols et plus largement à la transition agroécologique.

Le jeu sérieux Erosion TTool est désormais disponible auprès de la Chambre d'Agriculture du Gers et de l'INRAE de Castanet Tolosan. La Chambre d'Agriculture du Gers a pris l'outil en main pour animer des ateliers avec les agriculteurs du Gers. D'autres sessions du jeu sont prévues et un travail de design est amorcé pour faciliter sa prise en main et sa diffusion.

Les orientations 2024

Aller au-delà de la fin des projets

- QUANTICA : réfléchir à la façon de répondre à la demande initiale des agriculteurs, financer leurs bonnes pratiques (Crédits carbone, Paiements pour services environnementaux...);
- TRANSITOOL : finaliser et diffuser le jeu Erosion TTool.

Lancer de nouvelles actions de préfiguration

Développer l'utilisation du réseau Centipède, réseau gratuit et communautaire :

- Tester la fiabilité du réseau dans le département du Gers (couverture, accès...) afin de pouvoir le promouvoir ;
- Informer et former les agriculteurs déjà utilisateurs du RTK afin qu'ils puissent l'utiliser facilement ;
- Démocratiser l'utilisation du RTK par une formation sur les fondamentaux du positionnement par satellite, les systèmes de correction et l'auto-construction d'une base RTK.

Animer l'Open Lab Grandes Cultures

- Organiser différentes manifestations pour impulser une dynamique de projets sur le territoire.
- Elargir l'Open Lab à d'autres partenaires et territoires (Ariège, Arvalis...).



Les enjeux

La demande accrue en légumes produits localement, dans le cadre d'une agriculture durable, pour nourrir les villes est un enjeu de la loi Egalim mais aussi du plan Ecophyto. La question soulevée au sein de l'Open Lab Maraichage est de savoir si l'usage de technologies low-tech et high-tech est un atout pour aborder ces enjeux.

 **Animatrice Open Lab :** Anne Le Gallic - Chambre d'Agriculture de la Haute-Garonne



Les actions menées en 2023

Animation de l'Open Lab

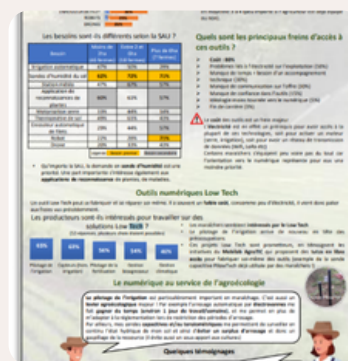
L'Open Lab Maraichage a retrouvé un second souffle avec l'arrivée d'une nouvelle animatrice en août 2023



Un sondage sur l'utilisation des outils numériques en maraichage en Haute-Garonne

L'Open Lab maraichage a réalisé un sondage en ligne accompagné d'une enquête téléphonique pour faire un état des lieux de l'équipement des maraîchers en outils numériques et identifier leurs besoins.

71 exploitants ont répondu : les résultats ont mis en évidence un faible taux d'équipement des maraîchers avec cependant un attrait indéniable pour les nouvelles technologies.



Projet innovant "Pilotage de l'irrigation à l'aide de sondes connectées" : mise en œuvre

Le pilotage de l'irrigation est un facteur clef d'une bonne gestion de la ressource « eau », mais aussi de l'état sanitaire des cultures (gestion des bio-agresseurs, maintien des auxiliaires, croissance ...) et donc, in fine, du rendement et de la baisse du recours aux produits phytosanitaires. L'utilisation de sondes connectés low cost et low tech, accessibles au plus grand nombre, est une des pistes explorées par l'Open Lab Maraichage pour développer ce pilotage.

En 2023, des tests d'utilisation ont été réalisés ainsi qu'une journée technique autour des sondes connectées* qui a permis de sensibiliser les maraîchers à cette approche.

*sonde Pilowtech auto-construite

Partenaires :

La Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne (pilote du projet), Le Syndicat de l'Ail Violet de Cadours, L'Association Départementale de Développement de l'horticulture (ADDH), le Conseil départemental de la Haute-Garonne, l'espace test maraichers des Hauts-Tolosans, le Mobilab.

Groupes d'utilisateurs maraichers ::

Le Syndicat de l'Ail Violet de Cadours et des maraîchers du groupe DEPHY Ferme des maraîchers toulousains ainsi que des maraîchers adhérents à l'ADDH et des jeunes agriculteurs.



Projet innovant "Automatisation de l'ouverture des serres" en phase d'émergence

La gestion à distance de l'ouverture / fermeture des abris permet :

- Sur le plan environnemental, de maîtriser les conditions climatiques sous les abris afin de limiter le développement d'un certain nombre de bioagresseurs et/ou de favoriser l'installation des auxiliaires et donc de limiter le recours aux produits phytosanitaires.
- Sur le plan économique, de participer à l'atteinte du rendement et du niveau de qualité attendu et donc du revenu agricole.
- Sur le plan social, d'alléger la charge de travail de l'agriculteur.

Partenaires :

La Chambre d'agriculture de la Haute-Garonne (pilote du projet), l'espace test maraichers des Hauts-Tolosans, le Mobilab.

Groupes d'utilisateurs maraîchers ::

Espace test agricole des hauts-Tolosans, maraîchers adhérents à l'ADDH.

Le projet en émergence viserait à proposer différentes solutions d'automatisation pour le maximum de situations et pour « toutes les bourses », tout en garantissant une durabilité et une sécurité des solutions.

Les orientations 2024

Projet Pilotage de l'irrigation :

Il s'agira de :

- Valider les données de la sonde Pilowtech avec l'aide de deux sondes high-tech (Weenat et Agralis) chez un maraîcher
- Piloter l'irrigation à l'aide de la sonde Pilowtech chez ce même maraîcher
- Organiser 2 journées d'animation autour des objets connectés avec la venue du Mobilab (mai 2024)
- Constituer un collectif de maraîchers intéressés par la fabrication et l'utilisation de la sonde Pilowtech

Projet Automatisation de l'ouverture des serres :

Il s'agira d'identifier plusieurs solutions d'automatisation de l'ouverture des serres :

- Partager connaissances et expériences avec l'INSA de Strasbourg qui travaille sur ce sujet avec la Ferme des Ours (67) pour mettre au point un système lowcost
- Identifier un système qui soit durable dans le temps, moyennement onéreux, pour mieux maîtriser le climat dans la serre
- Tester et reproduire le tutoriel INSA en conditions réelles.

Projet Sondes High Tech de pilotage de irrigation

- Rendre autonomes les utilisateurs de sondes high tech via la réalisation de fiches pratiques d'utilisation





Les enjeux

Les enjeux pour la viticulture concernent la réduction des intrants et l'adaptation aux changements climatiques et environnementaux.

L'Open Lab Viticulture s'efforce d'apprécier si les technologies numériques permettent par exemple de détecter plus précocement les dysfonctionnements dans le vignoble, d'adapter les itinéraires techniques (irrigation, produits phytosanitaires...), de limiter l'effet du changement climatique pour conserver la typicité des vins ou de s'attacher les services d'une biodiversité fonctionnelle.

Animateurs Open Lab

Paul Hublart, Chambre d'Agriculture de l'Hérault

2 sites :



Marina Rossi, Chambre d'Agriculture du Tarn



Christophe Auvergne et Mathieu Gremillet, Chambre d'Agriculture de l'Hérault

Les actions menées en 2023



Site Hérault : projet préliminaire sur le guidage automatique des tracteurs

Trois objectifs sont poursuivis :

- Évaluer le potentiel de l'autoguidage pour la viticulture,
- Créer un système de guidage automatique "Low cost" des tracteurs pour les viticulteurs et diffuser cette technologie à travers des ateliers d'auto-construction,
- Développer sur le terrain avec et chez les viticulteurs des solutions en co-construction.

En 2023 les solutions de guidage commerciales ont été évaluées : précision de l'autoguidage en conditions réelles sur le domaine du Chapitre, adaptation de l'interface aux spécificités des cultures pérennes, mouvements du chauffeur en cabine, niveau de stress du chauffeur par mesure du rythme cardiaque.

Une journée de test avec des viticulteurs a permis d'évaluer la rapidité de prise en main et la différence de précision entre conduite manuelle et autoguidage. Des interviews à chaud ont aussi été réalisés pour connaître le ressenti des viticulteurs.

Un prototype de système auto construit a été installé sur un tracteur du domaine agricole du Chapitre à Villeneuve-les-Maguelone.

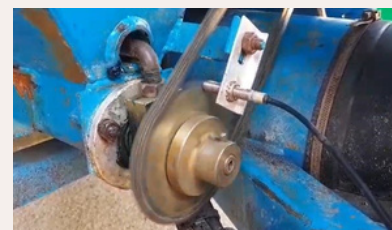


Partenaires

La Chambre d'Agriculture de l'Hérault, Institut Agro de Montpellier, Institut Français de la Vigne (V'Innopôle Gaillac), Vinipôle sud Bourgogne - (VITILAB Bourgogne - Fab lab de Mâcon).

Site Hérault : création d'un compte-tour numérique pour poudreuse

Le compte-tour pour poudreuse a vu le jour sous l'impulsion d'agriculteurs ayant du mal à doser le soufre épandu avec des poudreuses hydrauliques. L'objectif du compte-tour est simple, calculer la vitesse de rotation de la vis de la poudreuse afin de régler le débit hydraulique pour maintenir une vitesse de rotation constante. Ce petit dispositif permet d'augmenter la précision d'apport avec des machines largement répandues pour un coût faible.



Site Hérault : utiliser la formation pour mobiliser les agriculteurs

En s'appuyant sur les ressources internes et les projets portés par l'Institut Agro de Montpellier, une présentation du monde des capteurs numériques a été réalisée auprès du Groupe 30 000 des Côtes de Thongues.

Après une présentation reprenant les codes du Mobilab, deux projets de capteurs lowcost portés par la Chambre d'Agriculture ont été présentés aux agriculteurs.





Site du Gaillacois : détecter les anomalies dans le vignoble avec un capteur embarqué et de l'Intelligence Artificielle

Deux projets sont menés autour du challenge « détecter les anomalies dans le vignoble », suite à l'AMI de 2021 :

- Un projet préliminaire : l'accompagnement de l'entreprise 3D Aerospace dans le test de sa technologie. Après une année de test en 2021 et 2022, le projet a pris fin en 2023.
- Un projet innovant avec Greenshield : installation d'un VineMapper, (capteur embarqué sur tracteur, équipé d'une caméra haute résolution, d'un flash et d'un calculateur intégré) et prises de vues de mai à août 2023. L'année 2023, très marquée par le mildiou, a permis d'enrichir l'annotation des images.



Partenaires

La Chambre d'Agriculture du Tarn (81), IFV, Vivalie R&D, la Cave de Labastide de Lévis.

Site du Gaillacois : mise en œuvre du projet innovant Scanopy pour moduler la fertilisation des vignes en fonction de leur carte de vigueur

Un précédent projet mené dans le cadre d'un GOPEI a permis de valider l'utilisation de la carte de vigueur pour engager une pratique de modulation de la fertilisation. La coopération avec Scanopy vise à développer un outil ergonomique pour organiser la modulation de la fertilisation, qui fonctionne avec différentes sources de cartes de vigueur et transmet des consignes de fertilisation à différentes consoles d'épandeur. Il s'agit d'aboutir à un pilote prêt à être commercialisé à l'issue du projet.

État d'avancement

La société Scanopy a été liquidée en milieu d'année et le projet ne pourra être poursuivi malgré des résultats concluants.

Journée Innov'Action
pour présenter l'outil –
40 participants

Liquidation de l'entreprise
Fin du projet

Janv > Fev > Mar > Av > Mai > Juin > Juil > Aout > Sept > Oct > Nov > Dec



Partenaires

La Chambre d'Agriculture du Tarn (81), l'Institut Français de la Vigne et du Vin IFV, Vivalie RD, Scanopy, la FDCUMA du Tarn

Viticulteurs

5 agriculteurs ont contribué à la conception de l'outil

Site du Gaillacois : co-développer des solutions pour permettre d'estimer simplement le statut hydrique de la vigne

Même si des solutions existent sur le marché, les viticulteurs du Gaillacois cherchent à disposer d'une solution permettant d'estimer simplement le statut hydrique de la vigne en vue de piloter l'itinéraire technique (enherbement, irrigation...) et ainsi gérer durablement la ressource en eau tout en sécurisant la qualité de la vendange et les rendements.

Deux types d'action ont été engagés :

1. Mise en œuvre d'un projet innovant avec le consortium TERRANIS/ICV
2. Un projet préliminaire avec la société AGRIOT

Le projet avec Terranis/ICV a permis de recueillir des données et de les analyser en 2023 : une surestimation du stress hydrique est apparue.

Le projet avec AGRIOT a pris fin en 2023 suite à la liquidation de l'entreprise.



Partenaires

La Chambre d'agriculture du Tarn (81), La Cave de Labastide de Lévis, Vivalie RD



Les orientations 2024

Site Hérault : déploiement de la sonde Pilowtech avec un groupe de viticulteurs innovants sur la commune de Villeveyrac pour piloter l'eau

Tester et mettre en place la sonde capacitive Pilowtech auprès du groupe à travers les actions suivantes :

- Faire monter en compétence les agriculteurs sur les capteurs connectés en les faisant auto construire leurs sondes,
- Établir l'intérêt ou non de ce genre de technologie pour piloter l'irrigation et ainsi économiser de l'eau,
- Démontrer aux agriculteurs l'intérêt du numérique pour lever des freins sur leurs exploitations et dans cette optique recueillir leurs besoins actuels ou futurs (sur la gestion de l'eau ou sur tout autres sujets agronomiques les concernant).

Site du Gaillacois : détecter les anomalies dans le vignoble avec un capteur embarqué et de l'IA

- Terminer la modération des images annotées en 2023 et réaliser celle des images 2022,
- Tester le VineMapper de Greenshield en conditions réelles sur le terrain.

Site du Gaillacois : estimer simplement le statut hydrique de la vigne

- Poursuivre le recueil et l'analyse des données,
- Présenter l'application aux vignerons avant ou en cours de saison,
- Tester l'usage en saison et recueil de l'usage sur 2 ou 3 exploitations.





OccitANum arrive à mi-parcours. A l'automne 2023, des entretiens individuels et collectifs auprès des animateurs de 6 Open Labs ont été menés pour analyser l'état du dispositif à mi-parcours et échanger sur les évolutions à y apporter.



Giulia Volpini
Doctorante INRAE en sociologie
giulia.volpini@inrae.fr

Des apports concrets d'OccitANum sont rapportés par les animateurs

Ils s'accordent pour dire qu'OccitANum leur apporte beaucoup avec :

- des nouvelles thématiques d'étude, comme le numérique dans l'agriculture, et/ou des nouvelles dynamiques et nouvelles idées.
- La découverte de méthodes de co-conception des projets avec les agriculteurs,
- des outils pour mieux évaluer et mieux suivre les technologies numériques,
- la rencontre de nouveaux partenaires et des nouvelles relations avec des acteurs d'autres filières.
- la création ou pérennisation de certains postes de travail,
- la redynamisation de certains projets existants en permettant de passer un cap dans leur déroulement,
- un positionnement stratégique des chambres d'agriculture autour des grands enjeux agricoles comme le numérique.

Tout cela conforté par le temps long du dispositif (8 ans) permettant le bon déroulement des projets et un accompagnement tout au long des projets.

Mais certaines difficultés sont citées...

Liées au contexte

- Le COVID a été cause de ralentissements,
- Le turnover fréquent des animateurs d'OL crée des pertes d'information,
- Les animateurs d'OL doivent gérer des contraintes temporelles fortes liées à leurs multiples activités et projets,
- L'intégration des entreprises AgTech au projet est complexe (comment identifier, attirer, coopérer),
- Les agriculteurs sont difficiles à mobiliser sur les projets

Et certains concepts restent complexes pour les animateurs

- L'innovation ouverte (quelle signification, comment y intégrer des entreprises ?)
- Les Living Labs (comment passer du concept à l'application concrète ?)

Liées à l'approche OccitANum, dispositif perçu comme

- Complexe (incompréhensions sur son fonctionnement, ses instances, ses outils),
- A améliorer quant à l'interconnaissance entre les acteurs, avec une place de la recherche à préciser,
- Trop théorique dans les outils proposés aux animateurs,
- Avec un financement inadapté à des acteurs de l'écosystème agricole,
- Manquant de transversalité et de sujets inter-filières.

- Le numérique (est-il un levier pour engager les agriculteurs ?)
- L'agroécologie (quelle définition concrète qui inclurait notamment l'amélioration des conditions de travail des agriculteurs ?)

Une enquête qui ouvre la voie à des évolutions à co-construire pour la suite du projet

Elles feront partie du plan d'action et de la feuille de route (perspectives 2024), en particulier dans les domaines suivants :

- Accompagner l'identification et la relation aux entreprises et la recherche de financement complémentaires;
- Accroître les relations entre animateurs en encourageant des projets multi-sites ou multi-filières;
- Améliorer et intensifier les rapports avec la recherche.

Perspectives 2024

OccitANum a vécu les 3 premiers mois de l'année 2024 avec une gouvernance provisoire gérée par une cellule de coordination réduite, avant l'arrivée de la nouvelle cheffe de projet, Claire Meyrieux, début mars.

Claire Meyrieux a commencé son mandat par une tournée de l'ensemble des partenaires.

Ces rencontres ont permis de réaliser un point à mi-parcours du projet sur l'état d'avancement et les besoins de chacun des partenaires.

2024 sera donc l'année d'un premier bilan et de l'ajustement du projet. De nouveaux acteurs vont nous rejoindre, d'autres vont revoir leur contribution et certains vont quitter l'aventure. Ce sera également l'occasion d'envisager des re-allocations et ajustements budgétaires.

L'objectif est de construire à mi-année une nouvelle feuille de route commune qui donnera un second souffle au projet, pour les 4 années restantes !

Ce sera aussi l'occasion de partager une stratégie autour de la plus-value d'OccitANum dans l'écosystème agricole et de son impact sur l'intégration des Agtech dans les processus d'innovation agricole.

Au sein des Open Labs, des actions transverses de formation et de partage autour de technologies communes entre plusieurs filières seront lancées, pour accentuer les synergies et l'échange de pratiques et connaissances.

D'ores et déjà, un des axes fort de l'année sera la formation, à travers la mise en place du Mobilab Tour, des formations VIVEA dédiées au numérique et des premiers enseignements autour du numérique dans les établissements scolaires agricoles.

2024 verra également le déploiement de l'évaluation des technologies testées sur le terrain : plusieurs projets bénéficieront de l'évaluation environnementale et sociale pour les technologies matures et en usage et contribueront à une meilleure visibilité de la contribution de la recherche sur le terrain

"Vous l'avez compris : 2024 sera l'année d'un nouveau souffle, d'une nouvelle dynamique pour entamer cette 2ème partie de projet !"

Les partenaires d'OccitANum



Le porteur de projet et les financeurs



En savoir plus sur OccitANum



Nous remercions nos partenaires pour leur contribution à la rédaction de ce rapport d'activité.