

Recherche et développement

Vivadour consacre des moyens durables à l'innovation, c'est dans son ADN. Eaux Vives, Opticlimat, Biotricity constituent des démarches spécifiques à Vivadour. L'organisation en réseau au sein d'Ovalie Innovation, d'Innoval Sud-Ouest ou du consortium Maiséo donne des leviers et des perspectives puissantes à cette démarche d'innovation en milieu agricole.

LA FERME EXPÉRIMENTALE

Le bureau d'étude et le centre de ressources sont basés sur la ferme expérimentale de Risclé. Ce site d'une trentaine d'hectares permet de poursuivre un programme de recherches et d'études entamé il y a près de 40 ans. Une dizaine de personnes travaillent à temps plein pour assumer les différentes missions regroupées sur cet outil.

Plus d'une trentaine d'essais grandes cultures, ainsi que différents prototypes sont testés sur cette « ferme verte pilote ». Les sujets couvrent des domaines très variés (végétal, énergies renouvelables, gestion de l'eau, valorisation des sous-produits, changement climatique, nouvelles cultures..).

Ce site est aussi le support d'échanges fréquents avec les milieux agricoles et scolaires (visites, projets de recherche, débats).

OVALIE INNOVATION

Le siège d'Ovalie Innovation est basé à Auch avec 4 personnes impliquées dans la gestion des dossiers. Un autre bureau héberge une personne à Haut-Mauco au siège du Groupe Maisadour. La mission « supports » d'Ovalie Innovation est de contribuer à stimuler et structurer les démarches R&D-Innovation des acteurs des 2 Groupes, de prospecter et proposer de nouvelles voies, d'élargir les réseaux et de mobiliser des moyens dans le cadre des financements publics de l'innovation.

IRRIGATION : CRÉER DES RESSOURCES

GESTION DE L'EAU : POURSUITE DU DOSSIER EAUX VIVES

Face aux perspectives de changement climatique induisant une irrégularité des précipitations, l'irrigation demeure une nécessité pour sécuriser les productions agricoles locales, garantir des produits de qualité et offrir des possibilités de diversification. Le projet 'Eaux Vives' vise à apporter une assistance aux exploitations agricoles, conciliant le respect des milieux aquatiques, des ressources en eau et la sécurisation des productions, en particulier pour :

- la création de retenues permettant de stocker l'eau aux périodes où elle est excédentaire,
- l'amélioration des performances des retenues existantes (entretien, rénovation, agrandissement).

Lancée début 2013 auprès des adhérents, l'opération regroupe aujourd'hui plus de 200 projets, dont les premiers commencent leur mise en eau. Une vingtaine de dossiers est aujourd'hui engagée. Le projet 'Eaux Vives' a été construit pour accompagner les adhérents dans leurs démarches techniques, économiques et administratives : définition et optimisation du projet, dossiers administratifs, mutualisation des coûts, innovations dans les techniques de pompage et d'irrigation.

LES ENJEUX
DU PROJET
EAUX VIVES



Chiffres Clés

PRÈS DE 50

DOSSIERS ÉVALUÉS PAR AN

PRÈS DE 40

AGRICULTEURS ADHÉRENTS
PARTENAIRES POUR LES
ESSAIS TERRAIN

Faits marquants



- **Eaux Vives :**
20 dossiers autorisés administrativement pour un total qui dépasse 700 000 m³ sécurisés ;
5 chantiers en cours de mise en eau ;
- **Mise en route des essais en goutte à goutte sur semences.**
- **Maiséo :** finalisation du projet.
- **Énergie solaire :** poursuite des tests d'irrigation solaire avec une couverture intégrale solaire ; mise en service du premier chantier Vivasun (pompage solaire grande capacité) lauréat de l'appel à projet de la Région Occitanie.
- **Biomasse :** BIOTRICITY retenu dans l'appel d'offres CRE, finalisation des accords de projet.

10 MILLIONS M³
POTENTIELS À SÉCURISER

25 MILLIONS €
TRAVAUX ASSOCIÉS

L'exercice clôturé a permis d'atteindre le vingtième dossier administratif validé, et les premiers dépôts de demande d'accompagnement public. 700 000 mètres cubes de capacité en pompage hivernal sont aujourd'hui autorisés. Cet exercice a aussi permis d'intégrer des groupes de travail régionaux dans lesquels la coopérative porte la voix des agriculteurs irrigants (Etude Adour 2050, projets de territoire, projets économies d'eau).

AUTONOMIE DES ÉLEVEURS

Un nombre croissant d'agriculteurs vise à atteindre une autonomie complète en eau de leur système d'abreuvement des troupeaux, en se déconnectant du réseau d'eau potable. En combinant des solutions techniques utilisées dans d'autres métiers (récupération, traitement, stockage et distribution de l'eau), on obtient régulièrement des temps de retour sur investissement inférieurs à trois ans avec des qualités d'eau améliorées.

DIMINUER LES CHARGES D'IRRIGATION ET PRÉSERVER LA RESSOURCE

VIVASUN

Cet outil de pompage solaire a assuré sa quatrième campagne d'irrigation sous une forme différente. Pour la première fois, une couverture intégrale a été alimentée par un système 100% solaire.

De plus, ce système a été retenu par la région Occitanie pour être installé dans une ASA de grande capacité. Mise en service à l'été 2018, cette réalisation est une des plus importantes en France à ce jour.

GOUTTE À GOUTTE SOLAIRE

Cette version déclinée du Vivasun sur un système de goutte à goutte adapté à toutes les cultures, a été renouvelée sur la ferme expérimentale de Riscle, grâce au partenariat avec la société Netafim. Pour sa troisième année, et grâce à la collaboration avec le pôle semences, les essais se sont poursuivis sur une parcelle de maïs semences entièrement irriguée en goutte à goutte.

MAÏSEO*

En 2017, l'application mobile Maïseo a été testée avec succès à grande échelle par un groupe de 30 agriculteurs de la coopérative. L'objectif était de finaliser avec eux la précision et l'ergonomie de cet outil permettant de suivre l'évolution de la réserve en eau du sol et les besoins en eau des variétés de maïs, en tenant compte du type de sol et de la météo à la parcelle. Un second test a été lancé pour la campagne 2018 en vue de réaliser les derniers ajustements et d'élargir le panel de testeurs, en associant certains de nos confrères de coopératives voisines. L'objectif reste d'être prêts pour un lancement commercial à partir de 2019 !

ÉNERGIE

Depuis 2008, l'opération 'Les Énergiculteurs' accompagne les adhérents dans le montage de projets liés aux énergies renouvelables. Débutée dans le solaire, l'expérience se poursuit aujourd'hui via de nouvelles voies de production de l'énergie.

LE SOLAIRE

Avec plus d'une centaine d'installations en fonctionnement, l'expérience acquise sert de base à la réalisation de nouveaux sites de production adaptés aux exploitations agricoles. Parallèlement à la poursuite des installations, en particulier sur les puissances de 9 kWc, les activités de maintenance et de télégestion poursuivent leur structuration. Plusieurs dizaines de diagnostics ont été réalisés et les unités sont suivies quotidiennement grâce à un système d'alerte conçu et exploité par la coopérative. Avec la parution des nouveaux arrêtés tarifaires, c'est



le développement des unités en autoconsommation, très adaptées aux besoins des zones rurales, qui se développent actuellement

2,5 MWH
PRODUITS SUR L'EXERCICE

150 PRODUCTEURS
D'ÉLECTRICITÉ SOLAIRE

PLUS DE 20 CAS
D'AUTONOMIE SOLAIRE À L'ÉTUDE

ÉLEVAGE & ÉNERGIE

Depuis 2013, tout l'effort a été focalisé, en collaboration avec les équipes des Productions Animales, sur la micro-méthanisation individuelle à l'échelle de l'exploitation : le projet MCUBE.

C'est un véritable défi, car il n'existe pas à cette échelle de technologies satisfaisantes d'un point de vue technico-économique. Après 4 années de Recherche & Développement en laboratoire avec des équipes de l'INRA, de l'INSA-Toulouse, ainsi que des partenaires industriels, des pilotes ont été mis en place afin d'en évaluer toutes les potentialités. L'unité prototype de Barcelonne du Gers chez un gaveur adhérent finit son programme d'étude. Sur la base des résultats obtenus, l'exercice 2017-2018 a été déterminant pour finaliser le modèle économique en vue de proposer ce système le plus largement possible, avec des garanties de revenus pour les éleveurs. 2019 devrait voir le déploiement de ce procédé sur des premières exploitations d'élevage.

ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Le programme d'installation de bâches de séparation dans les bâtiments de poulets a permis de diminuer de 50 % la quantité de gaz consommé dans les premières semaines de croissance.



BIOMASSE

BIOMASSE ÉNERGIE

Les nombreux essais de plantation lancés au cours des dernières années ont été poursuivis dans l'optique d'une mobilisation de différents types de biomasse facilement mobilisables.

Parmi les projets structurants sur le territoire, c'est celui de Biotricity qui a continué à représenter la part la plus importante des travaux sur l'exercice. Ce partenariat concret vise à mobiliser une grande variété de ressources végétales sèche, disponibles durablement, pour produire de l'électricité verte et de la chaleur renouvelables localement. Depuis la publication des lauréats de l'appel d'offres de la commission de régulation de l'énergie, ce projet est titulaire de toutes les autorisations pour un démarrage rapide.

FERTILISATION CIRCULAIRE : POUR UNE BONNE RÉUTILISATION DE LA MATIÈRE ORGANIQUE

Créée en 2001, Vivanat est la filiale production d'amendements organiques du groupe Vivadour, en partenariat avec Terralys, une entité du groupe GDF Suez. La production de composts adaptés aux cultures et aux sols de la région, permet d'assurer le recyclage des matières organiques sur un site industriel de 2,5 hectares.

Sur l'exercice, l'activité enregistre un rebond d'activité sur les marchés amont après deux années difficiles. Si l'activité aval souffre de la baisse du niveau de revenu des exploitations céréalières, on enregistre dans le même temps une ouverture des marchés amendements végétaux et biomasse énergie pour lesquels le site présente un atout géographique important.

Côté innovation, les différents projets de recherche ont été poursuivis dans ce domaine, en particulier dans le cadre d'un partenariat avec le lycée viticole de Riscle, avec pour objectif la mesure de l'impact des apports de matières organiques en viticulture sur la qualité du vin.

10 500 T
DE MATIÈRES ORGANIQUES RECYCLÉES

3 000 T
DE COMPOST ÉPANDUES SUR 400 HECTARES

3 000 T
DE BIOMASSE VALORISÉES EN ÉNERGIES

DIVERSIFICATION & CHIMIE VERTE

L'ÉCO-CONSTRUCTION AVEC LE PROJET DIVA

Il s'agit d'un programme visant la création d'un Démonstrateur Industriel Valorisant des Agro-résidus en écoconstruction et bio-rénovation (acronyme : D.I.V.A). Débuté en septembre 2016, ce projet va durer 4 ans en engageant Ovalie Innovation aux côtés de Parexgroup SA, acteur mondial des mortiers industriels. Le projet est financé par l'ADEME dans le cadre de son programme 'Energies décarbonées' sur la thématique de la rénovation de l'habitat face aux évolutions réglementaires à venir.

Le programme vise à :

- mettre sur le marché des mortiers isolants intégrant des matières premières végétales considérées aujourd'hui comme des agro-résidus à faible valeur fertilisante ;
- structurer une filière intégrée de valorisation de matières premières végétales dans le bâtiment, depuis la production de ces matières (récolte, transformation, conditionnement...) jusqu'à la mise à disposition sur site ou en usine ;
- atteindre un équilibre économique permettant de rémunérer l'ensemble des acteurs impliqués dans la chaîne, tout en assurant un prix de vente final accessible au plus grand nombre.

En valorisant les résidus de matières premières agricoles pour la rénovation du bâtiment, Ovalie Innovation cherche un nouveau débouché industriel visant à améliorer la rentabilité des exploitations agricoles présentes sur le territoire.



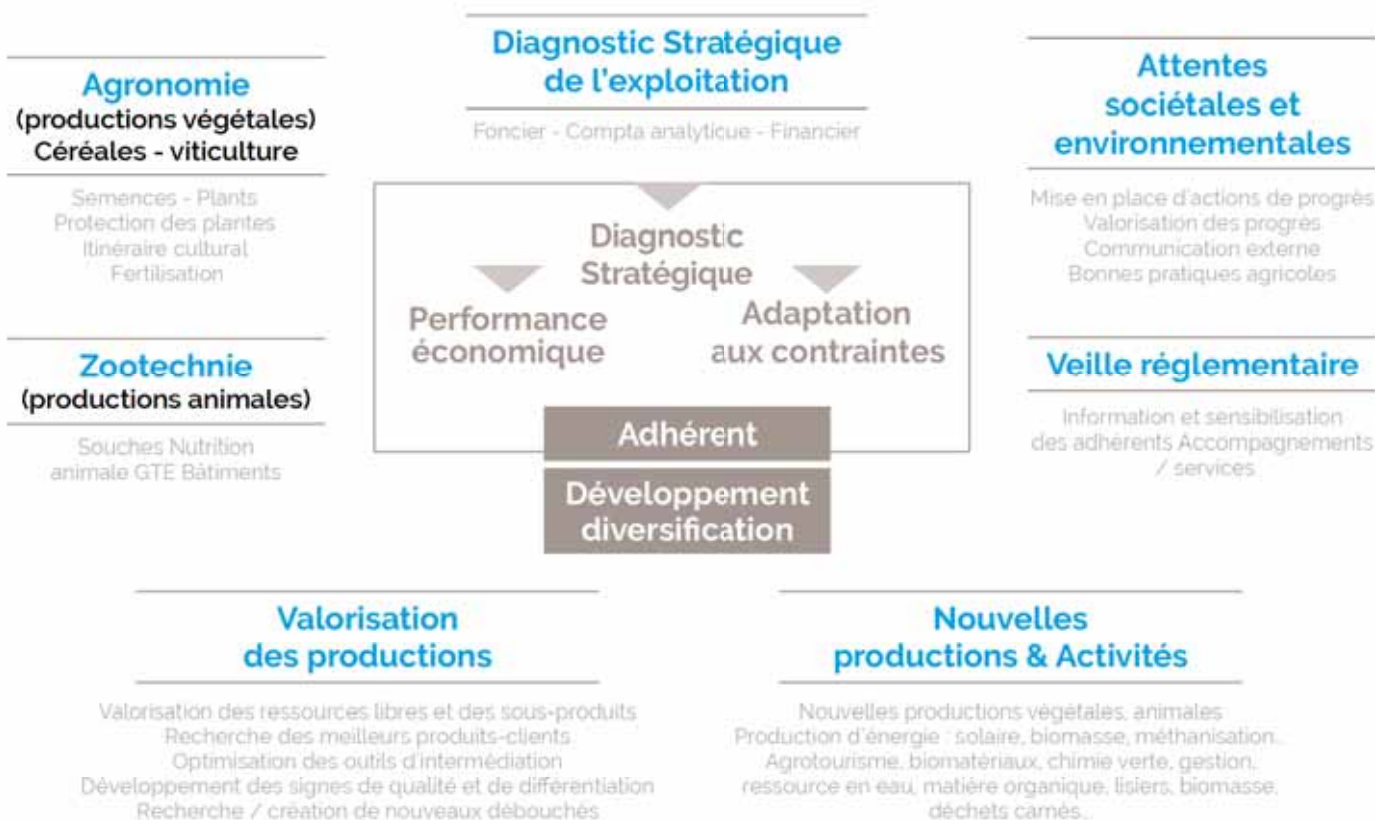
DÉMARCHE DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Économies d'énergie et production d'énergies renouvelables locales
- Économie circulaire par la valorisation des sous-produits des activités
- Gestion optimisée de l'eau par le pilotage de l'irrigation et le stockage de ressource en période excédentaire
- Diagnostic et adaptation au changement climatique par le partenariat avec Météo France

LA COSMÉTIQUE/ NUTRACEUTIQUE AVEC LE PROJET CORIANDRE

En 2016, Ovalie Innovation annonçait le développement d'une huile de coriandre mise au point en collaboration avec le Laboratoire de Chimie Industrielle de l'École de chimie de Toulouse et sa plateforme Agromat de Tarbes, et à partir de production de graines réalisées par les adhérents de Vivadour. Après la reconnaissance du produit en octobre 2016 par un jury d'experts du SIAL (le salon professionnel dédié à l'industrie agroalimentaire) et l'obtention par Ovalie-Innovation d'une équivalence Novel-Food ouvrant le marché européen des aliments-santé, une alliance a été nouée avec la société Seppic, filiale de l'Air-Liquide, distributeur majeur au niveau mondial d'ingrédients pour les industries cosmétiques et nutraceutique. Seppic a lancé le produit huile de Coriandre au Salon Vitafood à Genève en mai 2018. Fort de ces avancées, Ovalie Innovation démarre une activité commerciale en 2018 avec, nous l'espérons, une montée en puissance à partir de 2019.

L'INNOVATION DANS LE GROUPE VIVADOUR : PÉRIMÈTRE ET ORGANISATION



TRANSVERSALITÉ GROUPE VIVADOUR



Innovations par métiers :
**SEMENCES, PRODUCTIONS, ANIMALES,
VÉGÉTALES, TRANSFORMATION...**