



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017

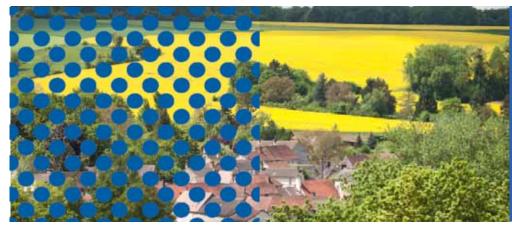
Programme National pour le Développement Agricole et Rural (PNDAR)



SOMMAIRE RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017



P.3	ÉDITORIAL
P.4	I - LE PNDAR MODE D'EMPLOI
P.7	II - LES ÉLÉMENTS MARQUANTS DU PNDAR EN 2017
P.9	III - LES PROGRAMMES ANNUELS
P.10	III-1 LES PROGRAMMES ANNUELS DES CHAMBRES D'AGRICULTURES ET DE L'ASSEMBLÉE PERMANENTE DES CHAMBRES D'AGRICULTURE (APCA)
P.12	III-2 LES PROGRAMMES ANNUELS DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES (ITA) ET DE L'ACTA
P.15	III-3 LES PROGRAMMES ANNUELS DES ORGANISMES NATIONAUX À VOCATION AGRICOLE ET RURALE (ONVAR)
P.18	III-4 LE PROGRAMME ANNUEL POUR LE PROGRÈS GÉNÉTIQUE ANIMAL
P. 21	IV - LES APPELS A PROJETS
P. 22	IV-1 APPEL À PROJETS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL D'INNOVATION ET DE PARTENARIAT (IP)
P.24	IV-2 APPEL À PROJETS DE RECHERCHE TECHNOLOGIQUE POUR LA COMPÉTITIVITÉ ET LA DURABILITÉ DES FILIÈRES DE LA PRODUCTION À LA TRANSFORMATION (RT)
P.26	IV-3 APPEL À PROJETS SEMENCES ET SÉLECTION VÉGÉTALE (SSV)
P.28	IV-4 APPEL À PROJETS EXPÉRIMENTATION ET OUTILS ET MÉTHODES
P.30	IV-5 APPEL À PROJETS ASSISTANCE TECHNIQUE RÉGIONALISÉE
P.32	IV-6 APPEL À PROJETS ANIMATION DES GROUPEMENTS D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL (GIEE)
P.35	V – LES ACTIONS TRANSVERSALES
P.36	V-1 ACTIONS THÉMATIQUES TRANSVERSALES (ATT)
P.38	V-2 RÉSEAUX MIXTES TECHNOLOGIQUES (RMT)
P.40	V-3 PROJETS PILOTES RÉGIONAUX (PPR)
P.41	VI – LA MISE EN VALEUR D'ACTIONS DU PNDAR
P.45	VII ANNEXES



LA RECHERCHE
APPLIQUÉE
ET L'INNOVATION
AU SERVICE
DES AGRICULTURES



ÉDITORIAL

2017 aura été une année importante pour les acteurs du développement agricole et rural.

D'une part, le programme national de développement agricole et rural (PNDAR) 2014-2020 est arrivé en 2017 à mi-parcours. Son évaluation conduite en 2016 et 2017, a permis de fixer le cap pour la période 2018-2020 : la valorisation et la diffusion des résultats seront facilitées par une véritable plateforme pour le développement agricole et rural ; les structures bénéficiaires de programmes pluriannuels continueront à soutenir la transition agro-écologique des entreprises agricoles, et le pilotage stratégique du PNDAR sera renforcé.

En parallèle, les Etats-généraux de l'alimentation du second semestre 2017 ont réaffirmé que l'investissement, la recherche et l'innovation sont indispensables à la transformation effective des systèmes agricoles. La recherche et l'innovation doivent se mobiliser en priorité sur la transition agroécologique et les alternatives aux produits phytosanitaires et aux antibiotiques, la bio-économie durable, le numérique, le bien-être animal, et les données, ainsi que les plans de filière.

Le compte d'affectation spécial Développement agricole et rural (CASDAR) est un outil essentiel au service des acteurs du développement agricole et rural à travers les différents dispositifs présentés dans ce rapport. L'année 2017 aura été atypique. Marquée par une anticipation de la baisse de la recette due au mauvais chiffre d'affaires de l'agriculture en 2016, la situation s'est améliorée en cours d'année. Je tiens à remercier l'ensemble des acteurs du PNDAR qui ont su s'adapter, pour permettre aux agriculteurs de bénéficier du travail des chercheurs afin de les aider à résoudre leurs difficultés et à appréhender l'avenir avec confiance.

Philippe VINÇON

I- LE PNDAR MODE D'EMPLOI



Carte d'identité du PNDAR

Nom

Programme National de Développement Agricole et Rural

Période actuelle 2014-2020

Contacts

DGER

(Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche)

1 ter avenue de Lowendal, 75007 Paris SDRICI

- bureau du développement agricole et des partenariats pour l'innovation,
- bureau de la finalisation de la recherche

DGPE

(Direction Générale de la Performance économique et environnementale des Entreprises)

3 rue Barbet de Jouy, 75007 Paris SDPE

- bureau développement agricole et chambres d'agriculture

DGAL

(Direction Générale de l'Alimentation) 251 rue de Vaugirard, 75015 Paris SDQSPV

- bureau des semences et de la protection intégrée des cultures

FAM

(FranceAgriMer) 12 rue Henri Rol-Tanguy, 93100 Montreuil Direction Interventions

- Unité Aides aux exploitations et expérimentation

Textes de référence

CRPM, livre VIII, titre II, article R822-1, et arrêté du 19 octobre 2006 modifié, relatif à l'élaboration et à l'évaluation du PNDAR.

Métier

Les orientations du PNDAR sont fixées par le Ministre chargé de l'agriculture, après concertation avec les organisations professionnelles agricoles.

L'ensemble des programmes ou projets de Développement Agricole et Rural (DAR) relevant du PNDAR actuel contribuent au projet agro-écologique pour la France.

Le Ministre conclut, pour leur mise en oeuvre, des contrats d'objectifs avec l'Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture (APCA), tête de réseau des chambres d'agriculture, et avec l'Association de Coordination Technique Agricole (ACTA), tête de réseau des Instituts Techniques Agricoles qualifiés (ITA). Chacune de ces structures de recherche et de développement agricole et rural élabore un programme pluriannuel. Ce programme est approuvé par le Ministre après qu'il en ait apprécié la contribution aux contrats d'objectifs.

Ces programmes, ainsi que ceux d'autres organismes compétents en matière de développement agricole et rural, les ONVAR (Organisme National à Vocation Agricole et Rurale), sont intégrés dans le PNDAR, qui comprend également les actions retenues dans le cadre d'appels à projets.

Gouvernance

La DGER assure la coordination entre :

- ► les opérateurs du DAR (APCA, ACTA, ONVAR),
- ▶ les services du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAA) (DGER, DGPE, DGAL),
- ► et FAM,

pour le pilotage du PNDAR et sa mise en œuvre.

La consultation professionnelle sur les orientations du PNDAR et sur la mise en oeuvre du programme est réalisée au sein de la Commission technique « DAR » du Conseil Supérieur d'Orientation de l'agriculture, la CT DAR CSO, présidée par le directeur général de la DGER. Elle rassemble des représentants de la FNSEA, des Jeunes Agriculteurs, de la Confédération paysanne, de la Coordination rurale, de l'APCA, de Coop de France, de l'ACTA, de FAM, et des administrations (DGER, DGPE, DGAL, MESRI).

Modalités de mise en oeuvre du PNDAR

Les modalités de mise en oeuvre du PNDAR sont plurielles, et comprennent :

- ▶ des programmes pluriannuels de chambres d'agriculture et de l'APCA, d'instituts techniques agricoles qualifiés et de l'ACTA, ou d'ONVAR, conformes aux contrats d'objectifs de l'APCA, de l'ACTA, et à la qualification d'ONVAR, et un programme sur le progrès génétique animal;
- des appels à projets gérés par le MAA (DGER, DGAL, DGPE) ou par FAM, permettant de sélectionner des projets de recherche appliquée, d'expérimentation ou de développement agricole et de financer l'animation de groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE), dont les projets ont eux-mêmes fait l'objet d'évaluations;
- ▶ des actions transversales, telles que des actions thématiques transversales (ATT) qui peuvent impliquer l'ensemble des réseaux du DAR, des projets pilotes régionaux (PPR) mis en œuvre par les chambres d'agriculture, des Réseaux Mixtes Technologiques (RMT), ou bien encore un chantier national de capitalisation des données et résultats et de diffusion des résultats produits dans le cadre des financements attribués au titre du PNDAR (action d'accompagnement).

Financement du PNDAR par le CASDAR

Les actions relevant du PNDAR peuvent faire l'objet d'une subvention financée par le CASDAR, en co-financement avec des ressources professionnelles et, le cas échéant, avec divers autres financements publics, européens, nationaux ou régionaux. Le Ministre en charge de l'agriculture approuve par arrêté chaque programme et fixe le montant maximum de subvention CASDAR attribuée, après avis de comités scientifiques ou de jury d'experts.

Le CASDAR est alimenté par une taxe prélevée sur le chiffre d'affaires des exploitations agricoles, composée d'un forfait de 90€ par exploitation agricole et d'un pourcentage du chiffre d'affaires (0,19% jusqu'à 370 000€ de chiffre d'affaires et 0,05% au delà).

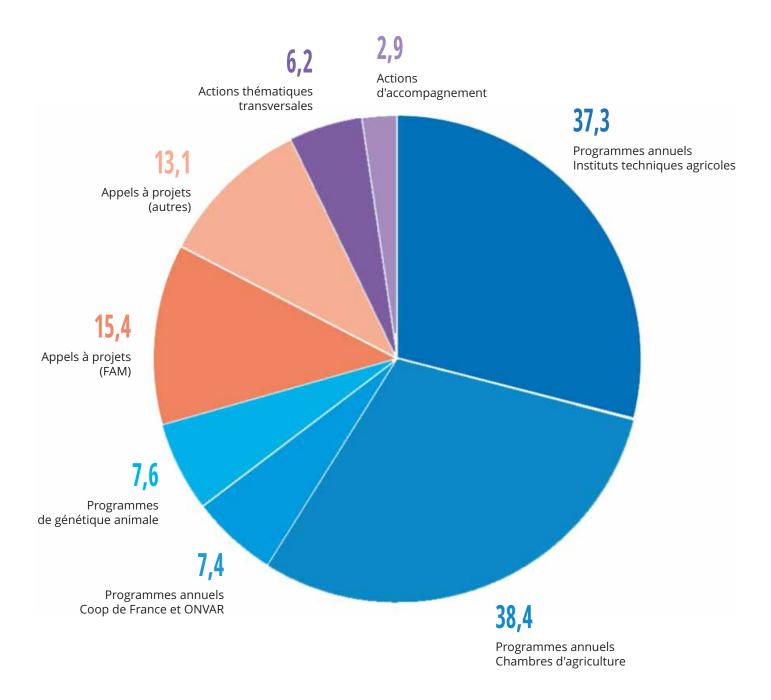
Sur le plan de la programmation budgétaire et du pilotage par l'État, le CASDAR est organisé en deux programmes :

- ▶ le programme 775 "Développement et transfert en agriculture ", piloté par la DGPE, recouvre principalement les programmes du groupe des Chambres d'agriculture, des ONVAR et de FAM (génétique animale et appui technique) et cible prioritairement les actions de diffusion des connaissances par l'information, la démonstration, la formation et le conseil :
- ▶ le programme 776 "Recherche appliquée et innovation en agriculture ", piloté par la DGER, recouvre les programmes des instituts techniques agricoles et les appels à projets pilotés par DGER, DGAL et FAM. Il cible prioritairement les actions de recherche finalisée et appliquée.

La DGER assure la coordination, entre les opérateurs du DAR, les services du MAA, et FAM, du pilotage du PNDAR et de sa mise en oeuvre.

RÉPARTITION DU FINANCEMENT DE LA PROGRAMMATION 2017 DU CASDAR PAR TYPE DE MODALITÉS

(hors reports de dépenses)



Contrôles et évaluations

Les programmes et projets du PNDAR font l'objet de contrôles systématiques sur dossier réalisés par les services instructeurs du MAA ou de FAM. Ils peuvent faire l'objet de contrôles sur place par le MAA, de contrôles de conformité après solde ou d'évaluations par le CGAAER, d'évaluations par des cabinets d'audit choisis dans le cadre de marchés publics, ou d'audits de la Cour des Comptes.

Pour en savoir plus:

Consulter le site alim'agri et les pages dédiées au PNDAR et au CASDAR :

http://www.agriculture.gouv.fr/le-programme-national-de-developpement-agricole-et-rural-pndar http://www.agriculture.gouv.fr/developpement-agricole-et-rural-casdar



La recette du CASDAR et le modèle économique des acteurs du PNDAR

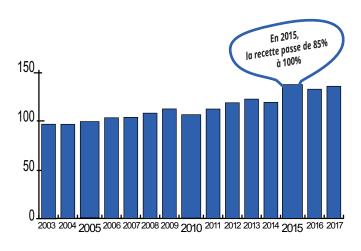
En ce qui concerne le CASDAR, l'intégralité de la taxe prélevée sur le chiffre d'affaires des exploitations agricoles en faveur du développement agricole et rural est affectée au CASDAR depuis 2015 (85% auparavant).

La recette annuelle 2017 a atteint 133,4 millions d'euros, compensant ainsi en partie la baisse du chiffre d'affaires de l'agriculture survenue en 2016 et la baisse inattendue de la recette de 2016. Ce rattrapage n'ayant pu être constaté qu'à partir du second semestre 2017, les programmes annuels des instituts techniques, des chambres d'agriculture et des ONVAR ont connu une diminution de 5% en 2017.

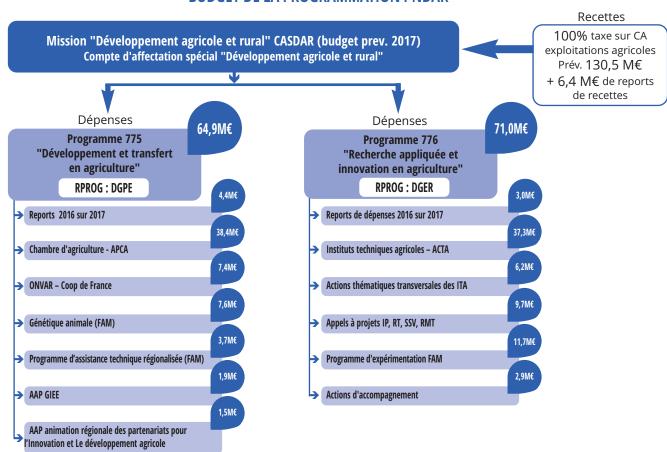
Les acteurs du PNDAR sont donc amenés à diversifier leurs sources de financement pour renforcer leur résilience, tout en recherchant des mutualisations pour accroître leurs capacités.

ÉVOLUTION DE LA RECETTE DU CASDAR

(en millions d'euros)



BUDGET DE LA PROGRAMMATION PNDAR





L'ÉVALUATION À MI-PARCOURS DU PNDAR POUR PRÉPARER LA PÉRIODE 2018-2020 ET LE PROCHAIN PNDAR

Le plan d'action issu de l'évaluation à mi-parcours du PNDAR renforcera la valorisation des résultats et l'appropriation des orientations agro-écologiques par les structures bénéficiaires de programmes pluriannuels, par exemple en introduisant ou en renforçant l'étude de problématiques émergentes, telles que la gestion des risques, le bien-être animal, la qualité de l'air ou l'innovation sociale. Il incite les instituts techniques à une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences. Par ailleurs, il prévoit de renforcer le pilotage stratégique du PNDAR : les présidents des conseils scientifiques des têtes de réseaux et les présidents des jurys des principaux appels à projets financés par le CASDAR seront réunis deux fois par an. Leurs travaux permettront aux membres de la CT DAR CSO de mieux participer à l'orientation stratégique du PNDAR présent et à venir. Des indicateurs communs de moyens des programmes et projets du PNDAR seront définis, et la faisabilité d'indicateurs d'impact sera étudiée en vue du prochain PNDAR.

La qualification des ITA

Pour la troisième fois depuis la création du dispositif en 2007, le Ministère a mis en œuvre une procédure de qualification des ITA, des ITAI, et de leurs structures nationales de coordination respectives. Cette qualification a été accordée pour une période de 5 ans à compter du 1er janvier 2018. Les ITA et ITAI qualifiés pour la période 2018-2022 sont indiqués en annexe VII-V.

Cette qualification atteste de la capacité des structures lauréates à répondre par des actions de recherche aux besoins collectifs des acteurs économiques de leur secteur, permettant d'améliorer la compétitivité des exploitations ou des entreprises et leur adaptation aux attentes sociétales dans le cadre des objectifs de développement durable, qualité des produits, protection de l'environnement, aménagement du territoire et maintien de l'emploi en milieu rural.

Le PNDAR s'ancre dans les territoires

L'ACTA et l'APCA se sont organisés pour représenter collectivement la recherche et le développement agricole dans les Régions. Cette stratégie répond aux opportunités de la décentralisation vers les collectivités territoriales et de leur ré-organisation. Elle répond aussi aux opportunités de la mise en place du partenariat européen pour l'innovation (PEI), à la discrétion des Régions dans le second pilier de la PAC, en lien avec le programme cadre de recherche et développement européen "Horizon 2020".

Le nombre de Groupements d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE), collectifs d'agriculteurs reconnus par l'État qui s'engagent dans un projet pluriannuel local de modification ou de consolidation de leurs pratiques, s'est accru de 105 nouveaux projets en 2017. Ils traduisent des engagements communs dans l'agro-écologie, avec une grande diversité de taille des collectifs, de localisation, de production, de nature de partenaires et de thématiques.

Le dispositif "projets pilotes régionaux " (PPR), prévu dans le PNDAR en cours, a pour objectif de décloisonner les différents acteurs du développement agricole et rural en région. Les chambres régionales d'agriculture ont été désignées comme chef de projet des PPR. Les PPR sont axés sur la diffusion de l'agro-écologie et le soutien à la dynamique des GIEE.

Enfin, le plan d'action qui donne suite à l'évaluation à miparcours du PNDAR, prévoit aussi de déconcentrer la gestion des PRDAR vers les Directions Régionales de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DRAAF) et de mettre en oeuvre des appels à projets sur le programme 775 pour favoriser le décloisonnement des actions de développement agricole et rural au niveau régional.

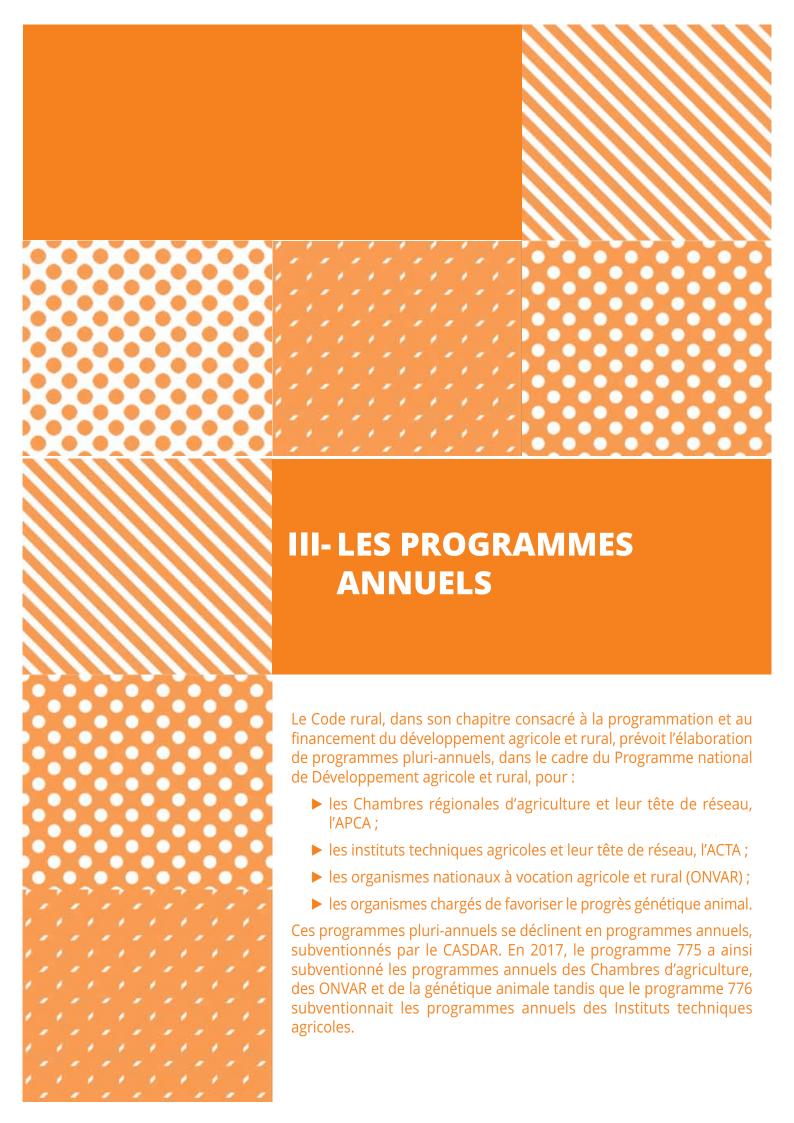
Le développement des actions thématiques transversales

Après la mise en place dès 2015 d'un premier groupe de cinq ATT pilotées par l'ACTA, et en 2016 d'une ATT "réseaux d'élevage et acquisition de référence en élevage " pilotée par l'Idele, une nouvelle ATT "lutte contre le dépérissement du vignoble " a été mise en œuvre en 2017. Cette dernière regroupe les actions de recherche et de développement du plan national de lutte contre le dépérissement du vignoble, coordonné par le CNIV et l'Etat, actions qui étaient dispersées entre le programme pluriannuel de l'IFV et le programme Expérimentation de FAM sur la filière viticole. Un conseil scientifique *ad hoc* expertise les réponses à l'appel à projets mis en œuvre par FAM dans le cadre de cette ATT. Il examine aussi l'action conduite par l'IFV au sein de son programme pluriannuel, ainsi que la cohérence d'ensemble. Le secrétariat du comité scientifique de l'ATT est assuré par la DGER.

Les États-généraux de l'alimentation et les plans de filières

Les États-généraux de l'alimentation, tenus au second trimestre 2017, ont été l'occasion pour les acteurs du PNDAR, d'être associés aux réflexions sur la création et la répartition de la valeur au sein des filières agricoles et agro-alimentaires, et sur l'accès à une alimentation saine, sûre, durable et accessible à tous.

Ces états généraux ont permis de réaffirmer que l'investissement, la recherche et l'innovation sont les conditions indispensables de la transformation effective des systèmes agricoles, au service de la politique de l'alimentation. La recherche et l'innovation doivent se mobiliser collectivement en priorité sur la transformation des systèmes agricoles vers l'agro-écologie et les alternatives aux produits phytosanitaires, l'alimentation humaine, la bioéconomie durable, le numérique et les données, ainsi que, en fonction des priorités retenues, sur certains axes identifiés par les filières dans leur plan de filière.



III-1 LES PROGRAMMES ANNUELS DES CHAMBRES D'AGRICULTURE ET DE L'ASSEMBLÉE PERMANENTE DES CHAMBRES D'AGRICULTURE (APCA)

Les chambres d'agriculture doivent, sur des thématiques précisées par la circulaire du 20 juin 2013 et reprises dans le contrat d'objectif signé entre l'Etat et l'APCA le 10 décembre 2013 pour sept ans, assurer le pilotage d'actions de développement et de transfert permettant de développer de nouvelles pratiques dans les exploitations agricoles, notamment orientées vers l'agro-écologie.

Ce contrat d'objectifs constitue le cadre de référence des Chambres d'agriculture pour l'élaboration et la conduite des programmes régionaux de développement agricole et rural (PRDAR) pilotés par les chambres d'agriculture régionales et départementales et l'APCA.

№ ZOOM

SALON TECH&BIO PORTÉ PAR L'APCA ET LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA DRÔME

En 2017, le Salon tech&bio a rassemblé 18 500 visiteurs autour des techniques bio et alternatives. Véritable outil pour encourager la conversion des agriculteurs à la bio, tech&bio propose des outils pour la multi-performance des systèmes agricoles.



Contexte

Ce salon est né en 2007 de la volonté forte des Chambres d'agriculture de contribuer au développement de l'agriculture biologique et de favoriser le transfert de pratiques vers l'agriculture conventionnelle. Ce Salon réunit agriculteurs bio et conventionnels, conseillers agricoles, prescripteurs techniques et économiques, étudiants et enseignants, acteurs de la R&D, entreprises autour de conférences, démonstrations, visites, exposants, etc. Cet événement a lieu tous les 2 ans en alternance depuis 2010 avec les déclinaisons régionales, les rendez-vous tech&bio.

Objectifs

Cet événement a pour enjeu de favoriser pour tous, la transition des systèmes agricoles vers la multiperformance et l'agriculture biologique. Il vise à démontrer auprès de tous les agriculteurs la faisabilité technique et les intérêts économiques des techniques biologiques et alternatives et plus spécifiquement :

- Contribuer à l'amélioration des performances de tous les systèmes agricoles bio et conventionnels;
- ► Faciliter les conversions à l'agriculture biologique ;
- ► Favoriser le transfert de pratiques vers l'agriculture conventionnelle;
- ► Fédérer les acteurs en lien avec l'agriculture, l'alimentation et les territoires.

Résultats attendus

Le réseau des Chambres d'agriculture et ses partenaires ont pour ambition de faire de cet événement une plate-forme d'excellence pour échanger et partager savoirs et savoir-faire sur l'agriculture biologique et les techniques alternatives.

Chiffres clés 2017 - 6ième édition - 10 ans

18 500 visiteurs – 40% d'agriculteurs dont 60% d'agriculteurs conventionnels

61 partenaires 275 exposants

64 conférences et 110 démonstrations et ateliers



SALON TECH&BIO : SALON EUROPÉEN DES TECHNIQUES BIO ET ALTERNATIVES

Organisateur : co-organisation CA de la Drôme et APCA avec l'appui du réseau des Chambres d'agriculture

ETP impliqués : environ 1 ETP financé à 70% (2016-2017) pour la coordination avec la participation d'autres agents. **Durée du projet :** 1 an dont 2 jours de salon





Cahiers techniques du salon tech&bio 2017, copyright APCA



Les 20 et 21 septembre 2017, s'est déroulé le salon européen tech&bio à Bourg-lès-Valence, Drôme, copyright APCA

ZOOMLA CONVENTION DES CONSEILLERS AUX TERRITOIRES, PORTÉE PAR L'APCA

Contexte

L'ambition des Chambres d'agriculture d'un nouveau développement pour plus de vie dans les territoires s'appuie sur la triple performance des exploitations agricoles et la contribution de l'agriculture au développement des territoires ruraux.

Dans un contexte où le monde agricole est interpellé sur de nombreuses problématiques environnementales et sociétales, la place de l'agriculture dans les territoires ruraux est une question majeure pour les Chambres d'agriculture. Pour renforcer le positionnement des conseillers en tant qu'acteurs des territoires, et dans la continuité des réflexions engagées sur le conseil aux agriculteurs lors de la Convention des Conseillers de 2015, l'APCA a organisé la 1ère Convention des conseillers pour le développement des agricultures et des territoires, les 4 et 5 juillet 2017 à Beauvais.

Deux cents conseillers, managers et élus, spécialisés dans le développement territorial et l'action locale, la biodiversité, l'énergie, l'agroforesterie, les circuits courts et l'environnement se sont réunis pour partager et co-construire l'ambition de ce réseau.

Objectifs

La Convention des conseillers aux territoires a visé la montée en compétence collective du réseau autour de :

- la posture des conseillers vis à vis des porteurs de projets de territoires, et notamment des collectivités,
- la mobilisation collective sur le développement de projets de territoires et le renforcement d'une communauté d'acteurs autour d'une culture commune,
- le partage des connaissances et la capitalisation des bonnes pratiques,
- le décloisonnement des différents métiers des Chambres d'agriculture,
- l'organisation au regard des collectivités, et notamment des intercommunalités.



Conseillers en séance plénière : un partage de savoirs et savoir faire, copyright APCA

Résultat

Basé sur les **expériences issues du réseau des Chambres et un travail de réflexion stratégique** engagé depuis 2016, cet événement a été un temps fort pour le réseau.

Les participants à la Convention se sont exprimés sur leurs besoins et attentes vis-à-vis du réseau et ont affirmé l'enjeu du développement territorial. Plusieurs axes de progression ont été identifiés : le fonctionnement en réseau, la communication en interne et en externe, le travail en mode projet.

Les ressources produites lors de cette Convention alimentent les travaux des Chambres d'agriculture sur la communication, les modèles organisationnels, les outils pour l'accompagnement de projets de territoires et le développement de relations partenariales avec les acteurs du territoire.



CONVENTION DES CONSEILLERS AUX TERRITOIRES

Chef de file : Chambres d'agriculture France (APCA) **Chef de projet :** Marc Krier, Yousri Hannachi, Guillaume Cloye

Coût total: 190 000 euros

Subvention CASDAR: 30 000 euros

ETP engagés: 0,4 ETP



Atelier d'échange sur la restauration collective, copyright APCA

III-2 LES PROGRAMMES ANNUELS DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES (ITA) ET DE L'ACTA

Pour répondre aux priorités du PNDAR 2014-2020, fixées par le Ministre chargé de l'agriculture, conformément à l'article L. 820-1 du Code rural et de la pêche maritime, et notamment accompagner les agriculteurs dans la transition agroécologique, un contrat d'objectifs 2014-2020 sur 7 ans a été signé entre l'ACTA et le Ministre en charge de l'agriculture, le 20 décembre 2013. Il met l'accent sur les méthodologies, les compétences, les outils mobilisés, les thèmes et objets d'intérêt prioritaires (spécifiques à une filière ou transversaux) pour traiter des orientations fixées par le Ministre en charge de l'agriculture.

Dans ce cadre, chaque Institut technique agricole présente son programme de développement agricole et rural pour proposer, grâce à son expérience et son positionnement au cœur des filières, de nouveaux leviers et des évolutions de systèmes pour répondre aux attentes de multi-performance de l'agriculture.

Pour viser et conforter le développement et la diffusion de systèmes de production performants d'un point de vue économique, environnemental et sanitaire, ce contrat d'objectifs est construit autour de sept "Actions de Référence" qui constituent les métiers de la recherche appliquée. Les ITA référencent les actions de leurs programmes pluriannuels par rapport à ces actions de références du contrat d'objectifs (ARCO) et par rapport aux thématiques prioritaires du PNDAR.

L'ACTA, au travers de son programme pluri-annuel, anime le réseau des ITA sur des thèmes d'intérêts communs à plusieurs ITA, voire à plusieurs réseaux et sur des fonctionnalités qui facilitent la mise en œuvre des objectifs du réseau.

Les sept actions de référence du contrat d'objectifs 2014-2020

ARCO 1 - Connaître les dynamiques des acteurs et porteurs d'enjeux : identifier leurs systèmes, leurs pratiques et leurs attentes : détecter l'innovation ;

ARCO 2 - Conduire des travaux de veille, de bibliographie, d'analyse socio-économique, environnemental et de prospective ;

ARCO 3 - Contribuer à la double performance des systèmes de production agricole via des approches factorielles ou analytiques visant à quantifier des relations de causalités ;

ARCO 4 - Contribuer à la double performance via des approches systémiques de la production agricole portant sur différentes échelles de temps et d'espace ;

ARCO 5 - Analyser les données et élaborer des références et des modèles. Les inscrire dans un système d'information ;

ARCO 6 - Valoriser et transférer les outils et les références produits ;

ARCO 7 - Évaluer les actions conduites et leurs impacts.



Objectif

Organisé tous les 2 ans depuis 2015 par l'Acta-les instituts techniques agricoles, sous le haut patronage du ministère chargé de l'agriculture, le concours ITA'innov, vise à récompenser les acteurs et les innovations issus de la recherche appliquée française des instituts techniques agricoles (ITA).

Contexte

Plus qu'un révélateur de talents, ce concours s'inscrit dans la mission centrale de l'ACTA, de créer de la valeur, de promouvoir la modernité, la multi-performance des filières agricoles et agro-industrielles françaises et de leurs outils de R&D. Pour la seconde édition de ce concours, 42 projets se sont affrontés et illustrent le dynamisme du réseau dans la production des innovations.

Le jury, présidé par Thierry Stadler, président du pôle de compétitivité Industries et Agro-ressources (IAR) et composé de 16 représentants des univers de la recherche, de l'entreprise, de la sphère institutionnelle et de la société civile a désigné 4 lauréats le 1er juin 2017 et deux mentions spéciales :

Les deux lauréats de la catégorie "impact & transfert"

Cette catégorie a récompensé des innovations ayant fait l'objet d'une application sur le marché et d'une adoption par les utilisateurs.

- Choix des couverts végétaux, outil d'aide à la décision (OAD) en grandes cultures d'ARVALIS – Institut du végétal, récompensé pour son adoption par les utilisateurs
- Agrichauff: système de serre bioclimatique basé sur le chauffage solaire, d'ASTREDHOR, l'institut technique de l'horticulture récompensé pour son impact technologique.

Le lauréat de la catégorie "recherche & méthodologie" :

Cette catégorie a récompensé une recherche et méthodologie innovante qui a permis l'obtention de résultats d'expérimentations prometteurs et de méthodes d'élaboration innovantes.

Des cidres & des couleurs, de l'IFPC

Le lauréat de la catégorie "équipe innovante"

Cette catégorie a récompensé une équipe de collaborateurs ayant contribué significativement à la création de valeur au sein des filières et des territoires.

 Équipe de la Ferme expérimentale ovine du Mourier, de l'Institut de l'Élevage (idele) - CIIRPO

Les deux mentions spéciales

Elles ont été accordées à des projets spécifiques à des filières particulières tenant compte du contexte local ou du niveau de technicité.

- Mention spéciale "Initiative fédératrice" pour le projet IODA: informatiser et organiser les données abeilles, de l'ITSAP – Institut de l'abeille
- Mention spéciale "Réponse innovante adaptée à un écosystème spécifique" pour le projet Nesidiocoris volucer -Lutte biologique contre l'aleurode sur tomate produite sous serre à la Réunion, d'ARMEFLHOR.



Édition spéciale ITA'innov 2017, l'innovation agricole Les lauréats et nominés ITA'innov ® Acta

Contact: Marie Sela-Paternelle: sela-paternelle@acta.asso.fr

Pour en savoir plus sur les lauréats, les nominés et les 42 candidats :

http://www.acta-itainnov.com

Les vidéos issues de la cérémonie et de la conférence sont disponibles sur le site de l'Acta sur la chaîne Acta Youtube : https://www.youtube.com/channel/UCqcs8wMgLVzdwYZ6wDTllTA/videos

ZOONLES APPROCHES SOCIALES À L'INSTITUT DE L'ÉLEVAGE

Depuis plusieurs années, l'Institut de l'Elevage développe des compétences dans le domaine des sciences sociales, en partenariat avec les autres ITA des filières animales. Il s'agit d'accompagner les transformations des métiers et des pratiques des éleveurs et de mieux comprendre les attentes des parties prenantes concernées.

Contexte

Les élevages et leurs filières sont confrontés à des enjeux sociaux et sociétaux essentiels : le renouvellement des générations, les conditions d'emploi, de travail et d'astreinte, l'attractivité des métiers, l'image de l'élevage et des métiers d'éleveurs auprès du grand public ... Depuis une vingtaine d'années, la prise en compte des attentes sociétales est prégnante dans l'activité des éleveurs, qu'il s'agisse de se conformer aux règles en vigueur, de répondre aux attentes des citoyens en matière d'environnement, de bien-être animal, de démarches de qualité, d'appréhender les enjeux de la multi-performance... Pour faire face à ces enjeux multiples, les actions et les formes de conseil et d'accompagnement doivent également se renouveler.

Objectifs

L'objectif général des activités menées dans le domaine est d'utiliser des méthodes issues des sciences sociales pour bâtir des projets de développement, des méthodes, des outils, pour :

- accompagner le changement technique en élevage sur différentes thématiques;
- aider les éleveurs à répondre aux attentes de leurs filières, de leurs territoires et de la société;
- améliorer les conditions de travail des éleveurs :
- > améliorer l'attractivité du métier d'éleveur.

Modalités pratiques et organisation

Ces actions s'insèrent dans l'action élémentaire "Favoriser le métier d'éleveur" du programme annuel de l'Institut de l'Elevage. Celui-ci s'est doté en 2013 d'un département Métiers d'Eleveurs et Société pour appréhender les questions sociales et sociétales. Il travaille de manière très étroite sur ces sujets avec les autres Instituts techniques des filières animales avec comme fait marquant en 2017, le recrutement d'une sociologue à temps partagé.

Les principales tâches mises en œuvre dans le domaine des approches sociales en 2017 ont porté sur :

- l'analyse des controverses,
- la durabilité sociale des élevages,
- les services rendus par l'élevage à la société,
- le salariat et les conditions d'emploi,
- l'animation d'actions de conseil
- le déploiement d'une plate-forme Internet @DevenirEleveur pour faciliter l'accès des jeunes au métier.



UNE THÈSE EN SOCIOLOGIE DES CONTROVERSES

Une thèse Cifre, encadrée par les 3 ITA des filières animales et l'Université de Rennes 2 a permis une analyse de la controverse sur l'élevage : éléments des débats, acteurs, audience de la controverse dans le public. Son objectif : renforcer les compétences en sociologie des Instituts techniques et outiller le dialogue entre élevage et société.



Programme Devenir Éleveur : www.devenir-eleveur.com, réalisé par Idele en partenariat 1

III-3 LES PROGRAMMES ANNUELS DES ORGANISMES NATIONAUX À VOCATION AGRICOLE ET RURALE (ONVAR)

Les organismes nationaux à vocation agricole et rurale (ONVAR), sélectionnés à l'issue de l'appel à propositions lancé via la note de service n°AGRT 1415536N du 05 juin 2014, conduisent des programmes pluriannuels de développement agricole et rural contribuant aux objectifs prioritaires de la note d'orientation du PNDAR 2014-2020.

Les organismes nationaux à vocation agricole et rurale (ONVAR) sont des structures pour la plupart de statut associatif, dont les activités concourent à la politique du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation en faveur du développement agricole et rural. Ce sont des têtes de réseaux qui ont en commun de travailler avec des groupes d'agriculteurs sur des démarches de développement ascendantes.

Suite à l'appel à proposition lancé en 2014 par la DGPE, 18 organismes ont été sélectionnés et reçoivent presque tous une subvention du CASDAR pour leur programme annuel. Voir annexe VII - 1 - 3.

A noter qu'en 2017, l'AFIP a fusionné avec la FNCIVAM pour donner naissance à "Réseau CIVAM".

Faits marguants en 2017

Pour les ONVAR, l'année 2017 a été marquée par la mise en place du comité scientifique des ONVAR. Ce Comité, présidé par Dominique Vollet (IRSTEA) et composé de 20 personnes, s'est réuni à deux reprises en 2017. Le travail de ce comité contribuera à l'évolution des programmes et à la bonne articulation entre eux.

Pour présenter un aperçu de leurs activités 2017 subventionnées par le CASDAR, les ONVAR ont choisi de mettre en avant 3 thèmes qui leur tiennent à cœur. Chaque zoom est illustré par une activité de l'un d'entre eux et de ses partenaires en 2017.



🔑 Z00M

CHANGER LES PROCESSUS D'ÉLABORATION DE RÉFÉRENCES : VERS UN CENTRE DE RESSOURCES NUMÉRIQUES DES AGROÉQUIPEMENTS

Organisme: FNCUMA

Contexte

Enquêter, saisir, synthétiser, publier... et recommencer! Nous connaissons tous les limites de l'élaboration de références en matière d'agroéquipement et la complexité pour maintenir leur actualisation sur des temps longs et les faire évoluer. Acteur de longue date des références pour les équipements agricoles, la FNCUMA travaille à repenser l'élaboration des références technico-économiques en matière d'agroéquipement. En effet le traitement de masse de données comptables, analytiques et demain de fiabilité, de télémétrie ou d'avis des utilisateurs, rend envisageable une élaboration dynamique des références.

Aujourd'hui, la fédération nationale des Cuma travaille à la mise en place de ces nouveaux outils. La première étape consiste à améliorer la qualité d'une base de données alimentée directement par les comptabilités de 8000 Cuma, avec des informations qualifiées sur les agroéquipements (marques et modèles des matériels).

Sans attendre des données entièrement qualifiées, des premiers traitements ont permis d'illustrer les fortes potentialités que cette approche représente. Ainsi, une étude sur deux types de tracteurs (en ayant recours à plus de 1000 données) a été produite en 2017, diffusée aux agriculteurs via le journal Entraid. Elle a mis en évidence qu'une interconnection des données était envisageable et permet d'affiner le coût de détention prévisionnel d'un matériel.

Résultats attendus

Réduire drastiquement les temps de traitements des données pour se concentrer sur leurs évolutions, leurs diffusions et rendre dynamiques (localisées, temporalisées, etc.) les références créées : voilà le changement que la FNCUMA prépare.



← Couverture Entraid-magazine, fevrier 2017, copyright

Contact : Stéphane CHAPUIS - FNCUMA



HHR Solidarité

L'AGRO-ÉCOLOGIE COMME LEVIER POUR RETROUVER UN ÉQUILIBRE ÉCONOMIQUE

Contexte

Pour les agriculteurs dont l'exploitation est fragilisée, l'adoption de pratiques agroécologiques est rarement une évidence. Pourtant, dans une démarche de redressement, il est souvent utile d'interroger son modèle de production et d'envisager des évolutions dans la conduite de l'exploitation. Les principes d'autonomie, de cohérence, de résilience que porte l'agroécologie font écho aux besoins des agriculteurs fragilisés et nous invitent à nous y intéresser.

Objectifs

Ainsi, Solidarité Paysans a souhaité identifier et capitaliser des expériences de modification de pratiques, conduites par des agriculteurs en situation fragile à la recherche de solutions viables et vivables. En 2016 et 2017, nous sommes allés à la rencontre de paysans accompagnés par l'association et engagés dans ces démarches visant à redresser leur situation.

Quel a été le cheminement menant aux changements de pratiques ?

Quels en ont été les leviers ? Les freins ? Les effets ?

Résultats

Une série de monographies a été réalisée, couvrant une grande diversité de régions et de productions. Quelques-uns de ces parcours de vie et leur analyse sont déjà disponibles à la lecture :

http://www.solidaritepaysans.org/accompagner-deschangements-de-pratiques_1180.php

Chacun pourra y trouver, non pas des modèles ou des solutions toutes faites, mais plutôt des idées, des questionnements et des témoignages pour s'inspirer et alimenter sa réflexion.



































ZOONRÉPERTORIER ET DIFFUSER LES PRATIQUES BIO FAVORABLES AU CLIMAT



Une approche environnementale au service de tous

Contexte

Travail cultural simplifié, couverts végétaux, semis direct, utilisation de méteil, pâturage hivernal, robotique agricole ou encore introduction d'animaux dans les cultures pérennes : les innovations issues des fermes bio contribuent au virage agroécologique engagé en France et s'inscrivent dans la démarche de progrès continu des producteurs bio.

Ces pratiques, intégrées dans une réflexion globale et systémique de l'exploitation, contribuent à la durabilité des systèmes agricoles bio ou non-bio. Elles ont une influence positive sur la réduction de l'effet de serre (atténuation), mais aussi sur la résilience des systèmes de production et donc leur adaptation au changement climatique (autonomie fourragère, protéique, décisionnaire ou énergétique, diversification des circuits de commercialisation et de la gamme proposée, maintien de la biodiversité naturelle et cultivée).

Objectifs

Afin d'identifier les pratiques bio favorables au climat mises en place par les producteurs bio et favoriser leur déploiement, un groupe technique spécialisé sur les liens entre AB, économie d'énergie, réduction des gaz à effet de serre (GES) et stockage du carbone dans les sols a été mis en place au sein du réseau FNAB depuis 2016.

Résultats

Ce groupe technique a publié en 2017 un premier recueil de témoignages. Il cherche à faire un point non exhaustif sur les pratiques innovantes en agriculture biologique. 14 agriculteurs biologiques y présentent leurs pratiques favorables à l'atténuation du changement climatique. "Pratiques favorables au climat - Tour de France des paysans bio engagés"

Recueil téléchargeable sur le site http://www.produire-bio.fr

Perspectives

La FNAB travaille déjà sur un deuxième tome. Toujours sur la base de cas concrets, il s'agira de définir dans ce nouvel opus comment évaluer et démontrer l'intérêt environnemental et climatique d'une pratique agricole, dans l'objectif d'inciter des producteurs de la même filière et sur un territoire pédoclimatique similaire à l'adopter.



Démonstration de désherbage par un robot autonome. Crédit photo : Tien Tran - Bio de PACA

III-4 PROGRAMME POUR LE PROGRÈS GÉNÉTIQUE ANIMAL

Ce programme d'appui en faveur de la génétique animale s'inscrit dans le programme 775 "Développement et Transfert en agriculture" défini en cohérence avec les objectifs du programme national de développement agricole et rural (PNDAR).

Objectifs

Le soutien au dispositif français de génétique animale (DFGA) a pour objectifs d'améliorer la compétitivité économique des filières, de contribuer à l'aménagement du territoire, d'assurer la traçabilité du matériel génétique et de gérer durablement le patrimoine zoogénétique national dont l'État a la responsabilité.

Gouvernance et financement

La loi de finances prévoit, depuis 2011, de confier au CASDAR le financement des actions visant à favoriser le progrès génétique animal.

La coordination et la mise en œuvre des financements du CASDAR en matière de génétique animale sont confiées, depuis 2011, à FranceAgriMer, dans le cadre d'un programme pluriannuel.

Il est mis en œuvre par les organismes, agréés par l'État et chargés de la sélection génétique des animaux d'élevage, conformément aux missions, inscrites au Code rural et de la pêche maritime, qui leur sont confiées.

Ainsi, outre la recherche (INRA) et les instituts techniques, l'ensemble des organismes de sélection (OS) des 119 races reconnues en France (47 bovines, 58 ovines, 14 caprines et 12 porcines) bénéficient de subventions, en particulier les OS gérant les 54 races menacées (22 bovines, 24 ovines, 8 caprines et 7 porcines). Les organismes agréés pour le contrôle des performances des ruminants, sur l'ensemble du territoire, bénéficient également de subventions.

De quoi s'agit-il?

Il s'agit d'un programme pluriannuel, pour la période 2014-2020, qui se décline en 5 actions élémentaires :

- a) préparation des ruminants de demain;
- b) amélioration génétique des porcins;
- c) gestion optimisée du patrimoine zoogénétique d'espèces avicoles et aquacoles;
- d) gestion des bases de données nationales et évaluation génétique des ruminants et porcins ;
- e) gestion de la cryobanque nationale.

Les 3 actions du programme de génétique animale pouvant obtenir un financement du CASDAR sont cohérentes avec le cadre stratégique du Dispositif Français de Génétique Animale, dont les 5 actions élémentaires décrites plus haut font partie. Il s'agit de :

- Action 1 Gestion du patrimoine zoogénétique et aménagement du territoire : définition des schémas de sélection et gestion des races par les organismes de sélection, gestion et préservation du patrimoine zoogénétique dans le respect des engagements internationaux de la France par la cryobanque nationale;
- Action 2 Maintien de la fiabilité des informations génétiques et impartialité des évaluations génétiques : fiabilisation des informations génétiques en mettant en œuvre une base de données génétiques de tous les animaux issus des schémas de sélection et en appuyant le Service public d'enregistrement et de contrôle de performances des ruminants, évaluation génétique des reproducteurs;
- Action 3 Programme national d'amélioration génétique pour la résistance à la tremblante classique du mouton (PNARGTc): programme mis en œuvre par les organismes de sélection et bénéficiant d'un cofinancement européen.

Elevage de cochons sur paille en Alsace. Verrat - Xavier Remongin/agriculture.gouv.fr





PROGRAMME POUR LE PROGRÈS **GÉNÉTIQUE ANIMAL**

Chefs de file **Ruminants:**

- Interprofession de la génétique des ruminants France Génétique Elevage (FGE)
- Institut de l'Elevage IDELE

- Institut du porc (IFIP)
- Agence de sélection porcine (ASP)

Espèces avicoles et aquacoles :

Multi-espèces:

Institut national pour la recherche agronomique (INRA)

Nombre d'organismes bénéficiaires: 122

Subvention CASDAR totale: 7,6 M€ en 2017



Nous détaillerons plus précisément la filière génétique porcine qui se distingue des filières de ruminants par ses 3 niveaux de diffusion du progrès génétique.

L'étage de sélection, fournisseur de reproducteurs de race pure, comprend environ 12 000 truies, réparties dans une centaine d'élevages. Elles appartiennent à 37 Populations animales sélectionnées (PAS), qui se répartissent en trois catégories : les races à valorisation collective (11 dont 6 en conservation), les variétés de race (19) et les lignées composites (7). Les deux tiers des truies en sélection appartiennent à des populations de race pure (Large White, Landrace français et Piétrain), détenues par des Organisations de Sélection Porcine (OSP) participant au schéma d'amélioration collectif encadré par l'Institut du Porc (IFP) et l'INRA. Le tiers restant appartient à 8 OSP pratiquant une sélection autonome d'une trentaine de variétés de races ou de lignées composites.

L'étage de multiplication diffuse un grand nombre de reproducteurs croisés. Il comprend environ 50 000 truies conduites en croisement, réparties dans plus de 300 élevages. Les femelles produites par l'étage de multiplication résultent le plus souvent du croisement Large White X Landrace français (72%) et "sino-européennes" (27%). Outre ce croisement, une trentaine de types génétiques croisés, dont les registres zootechniques sont gérés par 8 OSP (généralement les mêmes que pour la sélection), sont utilisés.

L'étage de production où sont engraissés les porcs charcutiers rassemble environ 1,2 million de truies croisées réparties dans 9 000 élevages. Mises à la reproduction avec des mâles possédant de bonnes qualités de carcasse (très majoritairement de race Piétrain), elles engendrent les animaux terminaux destinés à l'abattage.

Gouvernance de l'amélioration porcine

La loi sur l'élevage de 1966 a organisé l'amélioration génétique porcine en France sous l'autorité de la Commission nationale d'amélioration génétique (CNAG) :

- le programme national de sélection collective est encadré par l'Institut du Porc (IFIP), maître d'œuvre de l'évaluation génétique. Il est chargé de la coordination des contrôles de performances, de l'appui aux éleveurs et du contrôle des OSP;
- l'Institut national de recherche agronomique (INRA) gère la base de données (CTIG de Jouy en Josas) et procure un appui méthodologique. En outre l'INRA est partenaire de l'interprofession de la génétique porcine (France Génétique Porc) pour la gestion de la station du Rheu (mesures de caractères qui ne sont pas généralisables dans les élevages de sélection);
- ▶ l'Agence de sélection porcine (ASP) participe aux expertises techniques liées aux agréments (dossier, enquête, coordination des tests comparatifs de niveau génétique).

L'exemple de la race porcine Landrace

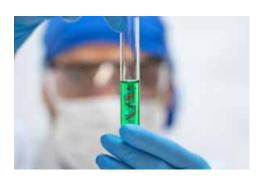
Initiée chez les bovins laitiers, la sélection génomique est désormais utilisée pour la sélection de la race Landrace. Cette nouvelle méthode de sélection consiste à intégrer de l'information génomique dans les modèles d'évaluation génétique pour améliorer la précision du choix des reproducteurs. Elle constitue donc une opportunité pour augmenter le progrès génétique chez le porc, principalement dans les lignées maternelles pour l'amélioration des caractères de reproduction en apportant un gain de précision des valeurs génétiques des candidats à la sélection.

La race Landrace est en sélection génomique de routine depuis 2017 avec une évaluation génomique et un génotypage des candidats reproducteurs toutes les semaines.

La sélection génomique est particulièrement intéressante lorsque l'on ne dispose pas de performance du candidat au moment de la sélection ou lorsque les caractères sélectionnés sont faiblement héritables (reproduction dans le cas de la race Landrace). L'utilisation de l'information génomique permet de prédire précocement et précisément les index des candidats ce qui permet d'affiner le choix des reproducteurs au sein de chaque portée.

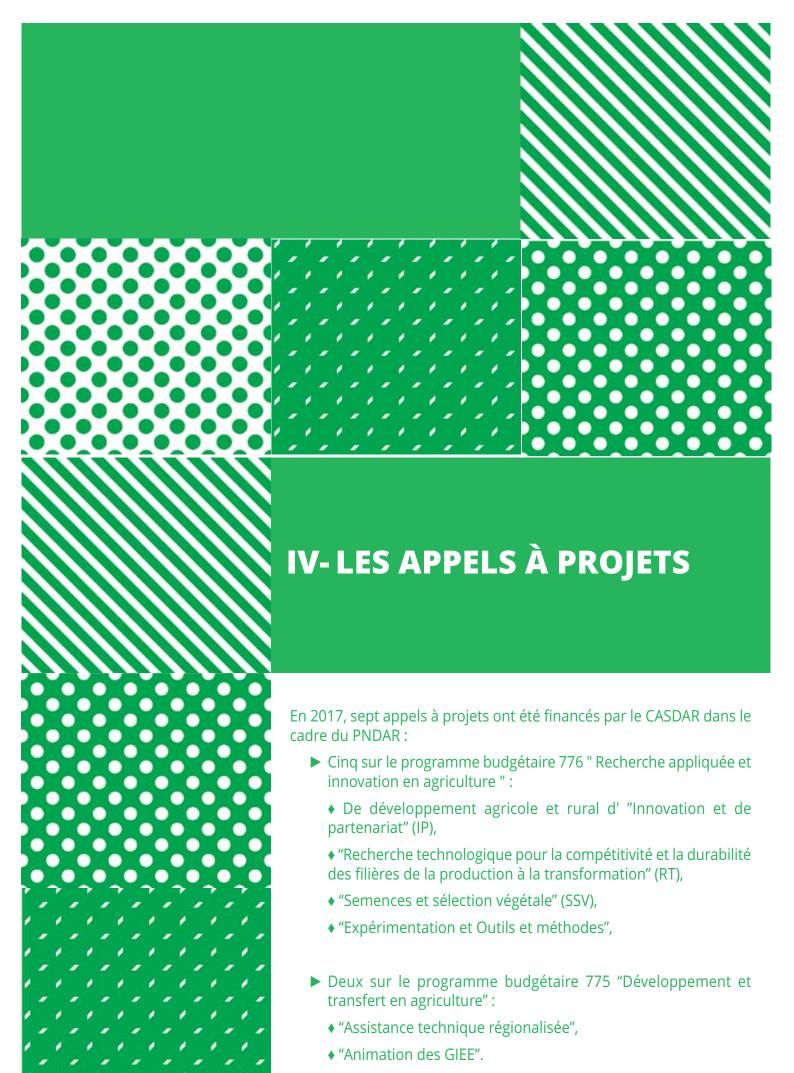
Dans la pratique, environ 3 500 génotypages sont réalisés à ce jour, la population de référence étant de 1 700 animaux dont les performances de reproduction (ou celles de leurs filles) sont connues.

À titre d'exemple ce dispositif génère une augmentation de 30% de progrès génétique sur le critère " nés vivants" par rapport à l'ancien dispositif. L'intérêt de cette technique pourrait se renforcer si le coût de génotypage (sans perte de précision) diminuait : les 10 % meilleurs candidats pourraient être génotypés.



La génomique permet de gagner en efficacité sur des critères peu héritables

© MG/Fotolia



IV-1 APPEL À PROJETS "DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL D'INNOVATION ET DE PARTENARIAT" (IP)

L'appel à projets de développement agricole et rural d'Innovation et de Partenariat est le plus ancien appel à projets contribuant aux orientations prioritaires du programme national de développement agricole et rural (PNDAR) 2014-2020. Son financement provient du CASDAR. La première édition de cet appel à projets remonte à 2006. Le cahier des charges de l'appel à projets 2017 est consultable dans la note de service DGER/SDRICI/2016-600 du 22/07/2016.

Objectifs

Cet appel à projets doit encourager et privilégier :

- la mobilisation des acteurs du développement agricole et rural (DAR) sur des actions de recherche appliquée et d'innovation,
- ▶ l'innovation concourant à la mise en œuvre du projet agro-écologique pour la France,
- les partenariats entre les instituts techniques agricoles, les chambres d'agriculture, les organismes de développement agricole et rural, la recherche publique et les établissements d'enseignement supérieur et technique agricoles,
- ▶ l'élaboration d'outils d'aide à la décision, l'acquisition de références ou d'expériences en matière d'efficacité économique, environnementale et sociale.

Les travaux conduits dans le cadre de cet appel à projets doivent apporter des résultats ou des outils rapidement transférables vers le développement et la production agricole.

Modalités de l'appel à projets IP

Les projets déposés doivent soit :

- a) s'inscrire dans l'un des deux thèmes suivants :
 - * Thème 1 : conception et conduite de systèmes de production diversifiés et économiquement viables et basés sur les principes de l'agro-écologie en valorisant l'approche systémique
 - * Thème 2 : performance économique et valorisation des productions dans les territoires ruraux.
- étre présentés par les réseaux mixtes technologiques (RMT) pour des thématiques innovantes en cohérence avec leurs objectifs et répondant à leurs axes de travail.

Les résultats attendus d'ordre scientifique, agronomique, organisationnel, méthodologique et pédagogique ainsi que leurs modalités de diffusion doivent être précisés lors du dépôt des projets.

L'organisme chef de file du projet peut être indifféremment l'un des organismes visé à l'article L 820-2 du code rural et de la pêche maritime.



PROJETS IP 2017

Manifestations d'intérêt déposées : 58 Dossiers finalisés déposés : 29 Projets lauréats : 11

Durée : 42 mois maximum

Subvention CASDAR maximale par projet:

- 80 % maximum du coût éligible du projet
- 500 000 € maximum par projet Enveloppe de 4.36 millions d'euros

Processus d'évaluation des candidatures

Cet appel à projet se déroule en deux phases : dépôt d'une manifestation d'intérêt puis d'un dossier finalisé. A chaque phase, le projet est examiné par un jury d'experts désignés, intuitu personae, par le Ministre de l'agriculture et de l'alimentation, pour leur indépendance et leurs compétences dans le domaine du développement agricole et rural. Ce jury de 15 membres peut comprendre des professionnels agricoles, notamment des cadres du développement agricole et rural, des personnes issues des secteurs de la recherche, de l'enseignement supérieur et de l'administration, etc...

Principaux critères d'évaluation par le jury d'experts

Manifestations d'intérêt et dossiers finalisés sont examinés sur la base des principaux critères d'évaluation suivants :

- objet du projet et réponse aux thèmes et enjeux de l'appel à projets;
- pertinence, cohérence, faisabilité et réalisme des actions;
- partenariats;
- pilotage du projet ;
- résultats attendus, valorisation et suites du projet ;
- pertinence du financement CASDAR au titre de l'appel à projets.

En 2017, 58 manifestations d'intérêt ont été déposées et ont donné lieu à 29 dossiers finalisés. 11 projets ont été proposés pour être lauréats, dont deux co-financés par le plan ECOPHYTO II, pour un montant de 4.36 millions d'euros (arrêté ministériel du 03 août 2017 portant désignation des lauréats de l'appel à projets de développement agricole et rural d'innovation et de partenariat pour l'année 2017). Le taux de sélection résultant est de 19%. Les projets sont mis en œuvre dans le cadre d'une convention financière entre le ministère chargé de l'agriculture et l'organisme porteur du projet.



CAPABLE: PROJET IP 2017

Chef de file: ITAB

Durée du projet : 36 mois Coût total du projet : 727 577 € Subvention CASDAR : 99 572 € Subvention ECOPHYTO : 200 000 €



LE PROJET "CAPABLE" PORTÉ PAR L'ITAB

Maîtriser le chardon des champs (Cirsium arvense) et les rumex (Rumex crispus, Rumex obtusifolius) en grande culture biologique.

Contexte

Le chardon des champs et les rumex (parelle crépue et parelle à feuilles obtuses) sont parmi les adventices les plus problématiques en grande culture biologique, en lien avec leur forte capacité à se régénérer, par voie végétative ou par production de graines.

Objectifs

Ce projet vise à mieux comprendre les facteurs de développement ou de régression de ces adventices et à étudier les stratégies de contrôle qui pourraient être développées, combinant, selon les conditions de milieu, travail du sol, lutte mécanique et succession de cultures. L'originalité du projet "CAPABLE" est double (Contrôler vivAces et Pluriannuelles en Agriculture BioLogiuE) est double :

- ▶ le projet, d'une part, s'enrichit des enseignements de plusieurs régions (Hauts-de-France, Haute-Normandie, Eureet-Loir, Bourgogne, Pays-de-la-Loire, Poitou-Charentes et Occitanie), qui confrontent leurs expertises ;
- d'autre part, il combine diverses méthodes de production de connaissances.
- Les différentes actions prévoient, en premier lieu, la capitalisation des savoirs et savoir-faire en "traquant" les pratiques innovantes à la ferme et en organisant des ateliers de coconception de stratégies de contrôle avec les agriculteurs.

En parallèle, en termes d'expérimentations, le projet testera et évaluera des stratégies de contrôle au champ (à l'échelle de réseaux de parcelles, sur trois années consécutives), mais aussi améliorera les connaissances sur les conditions de



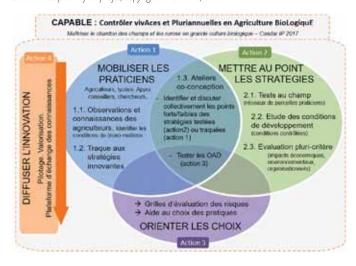
développement de ces adventices en les testant en conditions contrôlées en laboratoire.

Résultats

Les résultats alimenteront la conception d'outils d'aide à la décision (OAD), pour permettre l'évaluation des risques vivaces encourus à l'échelle du système de culture, mais aussi pour faciliter la détermination des pratiques à mobiliser préférentiellement (mais aussi celles à éviter) pour maîtriser chardon ou rumex, selon les situations. Ces outils seront adaptés, testés et validés dans les régions partenaires du projet.

En fournissant des conseils opérationnels sur les stratégies à développer à l'échelle du système de culture pour maîtriser chardon et rumex, le projet CAPABLE a pour ambition de lever un frein technique important et ainsi appuyer le développement des grandes cultures biologiques en France. Il s'agit aussi de fournir des références de pratiques de maîtrise alternatives en agriculture conventionnelle, dans un contexte de réduction de l'utilisation d'herbicides.

Schéma récapitulatif du projet, copyright L. Fontaine, ITAB





↑ Rumex crêpu, copyright L. Fontaine, ITAB

← Chardon des champs, copyright L. Fontaine, ITAB



Pour l'année 2017, le ministère chargé de l'agriculture a lancé, pour sa quatrième année consécutive, un appel à projets de recherche technologique pour la compétitivité et la durabilité des filières, de la production à la transformation (RT) (Note de service DGER/SDRICI/2016-1006 du 23/12/2016).

Objectifs

Les projets retenus doivent permettre d'entreprendre et de soutenir des actions ambitieuses en matière de recherche technologique afin d'apporter des solutions technologiques innovantes pour répondre aux besoins des secteurs agricoles et agroalimentaires et favoriser la transition vers la triple performance économique, environnementale et sociale de ces secteurs, de l'amont à l'aval. Ils ont également vocation à participer à la mise en œuvre des différents projets pour une agriculture compétitive et respectueuse de l'environnement, proposés par les rapporteurs de la mission Agriculture et Innovation 2025.

Les projets déposés doivent concourir aux objectifs de production de connaissances finalisées et au développement technologique pour accroître la performance des systèmes de production agricole et agro-alimentaire.

Modalités de l'appel à projets RT

L'organisme chef de file du projet doit être un institut technique qualifié (ITA ou ITAI) par le ministère en charge de l'agriculture. Depuis 2016, cet appel à projets est ouvert aux instituts techniques agro-industriels (ITAI) en tant que chefs de file. Toutefois, les projets relatifs à la transformation doivent concerner des actions centrées sur l'adaptation des matières premières agricoles à la transformation.

Pour ce faire, il s'agit d'établir un lien entre la qualité des matières premières agricoles et les caractéristiques sanitaires, technologiques ou organoleptiques des produits finaux.

L'appel à projets de Recherche Technologique présente deux modalités :

La modalité "Innovation" concerne des projets de moyen terme, permettant la maturation des innovations, en vue du déploiement de systèmes opérationnels.

La modalité "Découverte" concerne des projets orientés vers l'exploration de fronts nouveaux et ambitieux avec prise de risques.



PROJETS RT 2017

Projets déposés: 31 Projets lauréats: 11

- Modalité "Innovation" (≤ 42 mois) = 9
- Modalité "Découverte" (≤ 18 mois) = 2

Subvention CASDAR maximale par projet :

- 80 % maximum du coût éligible du projet soit
- 300 000 € maximum en modalité "Innovation"
- 100 000 € maximum en modalité "Découverte"

Enveloppe de 2.4 millions d'euros

Le processus d'évaluation

L'évaluation des projets est réalisée par un jury constitué par le Conseil d'Orientation Scientifique et Technique (COST) de l'ACTA, élargi à des membres du Conseil scientifique et technique de l'ACTIA et de l'APCA.

Les principaux critères d'évaluation retenus sont les suivants:

- Pertinence de la proposition au regard des orientations de l'appel à projets
- Ambitions scientifique et technique
- Qualité de la construction du projet et de la coordination
- Impact global du projet. Chances de réussite et perspectives de résultats
- Qualité du partenariat des projets
- Adéquation projet moyens
- Résultats, valorisation du projet.

A l'issue de la phase d'évaluation des projets, le COST propose une liste de projets sélectionnés au Ministre en charge de l'agriculture qui rend sa décision, appuyée par un avis circonstancié relatif à l'évaluation individuelle de chaque projet déposé.

Sur 31 projets déposés et examinés par le COST de l'ACTA, 11 ont été désignés lauréats pour un montant de 2.4 millions d'euros par arrêté ministériel du 02 août 2017, portant désignation des lauréats de l'appel à projets de développement agricole et rural de recherche technologique pour la compétitivité et la durabilité des filières de la production à la transformation pour l'année 2017.

IV-2 APPEL À PROJETS "RECHERCHE TECHNOLOGIQUE POUR LA COMPÉTITIVITÉ ET LA DURABILITÉ DES FILIÈRES DE LA PRODUCTION À LA TRANSFORMATION" (RT)



EMISSAGE PROJET RT 2017

Chef de file: ACTALIA (ITAI)

Durée du projet: 2018-2021

Coût total du projet: 310 438 €

Subvention CASDAR: 248 117 €



LE PROJET EMISSAGE PORTÉ PAR ACTALIA

Epidémiologie des Salmonelles en filières animales par Approche Génomique

Contexte

La sécurité sanitaire dans les filières animales est un enjeu majeur pour leur compétitivité et leur pérennité. Face aux répercussions médiatiques et économiques que peuvent avoir les crises sanitaires, les filières mettent énormément de moyens financiers dans la surveillance des dangers microbiologiques. Parmi ces dangers, Salmonella est un sujet de préoccupation des filières porcines et laitières en particulier. Or actuellement les outils de surveillance entrent dans la nouvelle ère de la révolution génomique à haut débit, via les techniques de séquençage génomique global, qui se généralisent pour la surveillance des souches humaines. Il s'agit pour les filières animales de s'approprier ces outils et de les évaluer.

Deux Instituts Techniques Agro-Industriels (ACTALIA et Ifip, Institut du porc) et un laboratoire académique, l'Anses de Maisons-Alfort (Laboratoire de Sécurité des Aliments) se sont fédérés pour 5 ans (2017-2021) au sein de l'UMT, ASIICS (Actions pour la Surveillance, l'Investigation et l'Intervention dans les Crises Sanitaires) dans ce but. Ils le concrétisent pour le danger Salmonella au sein du projet EMISSAGE.

Objectifs

L'objectif du Projet EMISSAGE est d'aider les opérateurs des filières porcines et laitières à améliorer leur surveillance épidémiologique vis-à-vis de Salmonella en mettant en place les procédures de traitement des données WGS (Whole Genome Shotgun) et en valorisant les données acquises à des fins de surveillance, d'étude de la dissémination et de voies de contamination pour objectiver les mesures sanitaires.



Modalités

A partir de deux situations épidémiologiques distinctes pour la filière porcine Grand Ouest et la filière laitière normande, le projet consistera à :

- générer une base de données de sérotypes de Salmonella pour les deux filières animales et réaliser leur séquençage WGS. Cette base de données contiendra des souches isolées des deux terrains d'étude via des campagnes de prélèvement et des isolats de mêmes sérovars issus de prélèvements et zones géographiques différentes du réseau Salmonella de l'Anses.
- développer un outil informatique automatisé de traitement des données génomiques brutes, former les ITAI à l'utilisation de ces outils,
- valoriser les données génomiques globales des souches isolées.

Résultats attendus

Le projet EMISSAGE aboutira à :

- ▶ la mise à disposition pour les opérateurs des filières laitières et porcines des procédures d'utilisation des données génomiques brutes de Salmonella, via le développement d'un outil informatique de traitement de ces données permettant:
 - une analyse épidémiologique fine des souches,
 - la recherche de marqueurs génétiques associés aux sites et filières étudiées.
- la facilitation de la surveillance sanitaire de Salmonella par l'utilisation de ces outils.



1 Alimentation herbe de vaches laitières © ACTALIA

[←] Carcasses de porcs dans un abattoir © IFIP

IV-3 APPEL À PROJETS "SEMENCES ET SÉLECTION VÉGÉTALE" (SSV)



PROJETS SEMENCES ET SÉLECTION VÉGÉTALE 2017

Projets déposés: 21 Projets lauréats: 9 Durée maximale: 42 mois

Subvention CASDAR maximale par projet: 60% maximum

du coût éligible du projet **Enveloppe de 960** <u>000 €</u>

Les semences et les plants sont un élément clé pour répondre aux enjeux économiques et environnementaux auxquels l'agriculture d'aujourd'hui et de demain doit faire face. La diversité du matériel végétal de reproduction et sa conservation sont en effet essentielles pour répondre aux défis d'une agriculture durable. La deuxième version du plan "semences et plants pour une agriculture durable" a été publiée en décembre 2016 (http://agriculture.gouv.fr/plansemences-et-plants-pour-une-agriculture-durable).

Chaque année, l'appel à projets "Semences et sélection végétale" s'inscrit pleinement dans ce cadre.

Modalités de l'appel à projets SSV

Les projets relevant de la catégorie "Projets de recherche appliquée" sont déclinés en deux thématiques prioritaires :

- Caractérisation des ressources génétiques en vue de leur exploitation pour de nouveaux usages,
- Valorisation des données relatives à la caractérisation des variétés dans une grande diversité d'environnements et pour répondre à une diversité d'objectifs.

Le processus d'évaluation en deux phases :

- a) les porteurs de projet déposent leurs dossiers. Les principaux critères d'évaluation des projets sont les suivants :
 - l'appui sur une analyse de la littérature scientifique disponible ;
 - l'articulation autour d'une question de recherche, finalisée ou appliquée ;
 - le partenariat entre la recherche publique et la recherche privée.
- b) les porteurs des projets admissibles défendent leur projet devant les membres du Comité scientifique puis répondent à leurs questions, le tout en deux fois 15 minutes.

En 2017, sur 21 projets déposés et examinés par un jury constitué des membres du Conseil scientifique du Comité technique de la sélection des plantes cultivées, 9 ont été désignés lauréats pour un montant de 960 000 euros par arrêté ministériel modifié du 16 juin 2017, portant désignation des lauréats de l'appel à projets de développement agricole et rural semences et sélection végétale pour l'année 2017.



COSELAG

Chef de file: INRA de Toulouse

Partenaires : Terres Inovia, Terres Univia

Durée du projet : 2016-2017 Coût total du projet: 158 990 € Subvention CASDAR : 80 000 €



PROIET COSELAG PORTÉ PAR L'INRA DE TOULOUSE

Sélectionné en 2015, le projet COSELAG - CO-conception des critères de SElection variétale des Légumineuses A Graines pour des systèmes agricoles et alimentaires durables est arrivé à son terme en 2017.

Piloté par un partenariat entre la recherche publique (INRA), l'interprofession (Terres Univia) et l'institut technique (Terres Inovia), ce projet a associé des acteurs représentatifs, de l'amont à l'aval, des filières légumineuses à graines.

Contexte

Les légumineuses à graines (LAG) présentent de nombreux atouts pour contribuer à des systèmes agricoles et agroalimentaires durables. Mais force est de constater que leur présence dans les assolements est très réduite (moins de 2% de la sole grandes cultures).

Dans la transition vers des systèmes agricoles et alimentaires durables, les LAG peuvent jouer un rôle plus important que par le passé dans l'agriculture française et européenne. Elles représentent des enjeux majeurs comme :

- l'amélioration de la performance environnementale de l'agriculture,
- la sécurisation des approvisionnements pour l'alimentation animale,
- le développement d'une offre pour l'alimentation humaine.

Objectifs

Construire et structurer une réflexion prospective pour proposer des priorités de recherche en sélection variétale des légumineuses à graines et consolider les volumes de production. Cette réflexion partagée visait à appuyer le secteur semencier dans la compréhension des attentes des acteurs de la filière de l'amont à l'aval, au regard des pratiques culturales, des usages, des innovations, tant en alimentation animale qu'humaine et, à terme, à accélérer le transfert des résultats de la sélection variétale en innovations.

Résultats

Cette mobilisation de plus de 100 experts a permis d'identifier des priorités de recherche en sélection variétale pour renforcer la compétitivité des LAG françaises, au regard des différents débouchés et du contexte d'évolution sociétale.

Au final, 10 priorités pour l'innovation variétale des légumineuses à graines ont été définies :

- enrichir les ressources génétiques concernées pour disposer d'une diversité permettant de trouver les meilleures réponses aux facteurs limitants, aléas climatiques et nouveaux usages,
- développer des traits de résistances aux insectes et maladies.
- développer des variétés résilientes aux aléas climatiques,
- augmenter le niveau de rendement et surtout réduire sa variabilité,
- réduire, en particulier pour le pois, les facteurs responsables du goût " note verte" qui limitent actuellement le taux d'incorporation dans les produits agroalimentaires,
- renforcer la tenue à la cuisson et à l'appertisation pour l'industrie agroalimentaire, notamment pour les lentilles,
- réduire la variabilité des teneurs en protéines,
- réduire la teneur et la variabilité des composés indésirables,
- améliorer la qualité visuelle des graines (couleur, forme, taille) selon les débouchés visés,
- réduire la présence de composants indésirables,
- valoriser les différentes composantes de la graine et les micro-nutriments selon les usages.

L'ensemble des travaux réalisés est disponible à l'adresse https://www6.inra.fr/coselag avec notamment un 4 pages synthétisant pour le plus grand nombre la démarche et les principaux résultats.



BURRITOS

Chef de file: INRA

Partenaires: Arvalis Institut du végétal,

Montpellier SupAgro

Durée du projet : 2017-2018 Coût total du projet: 126 589 € Subvention CASDAR : 75 953 €



PROIET BURRITOS PORTÉ PAR L'INRA

Objectifs

Le projet de recherche appliquée BURRITOS (Blés dURs Résistants aux champignons et TOlérants à la Sécheresse) est lauréat de l'appel à projets 2017. Son premier objectif est d'identifier, parmi différents panels diversifiés cultivés et de pre-breeding, des blés durs présentant de bonnes aptitudes à la résistance à deux maladies fongiques majeures que sont la rouille brune et la septoriose. L'efficacité de ces résistances sera aussi évaluée en condition de stress hydrique pour mieux prendre en compte le fait que les plantes ne sont pas seulement malades et qu'elles sont souvent aussi simultanément stressées. Par ailleurs, le projet vise à évaluer un autre caractère important en lui-même, la tolérance à la sécheresse qui est souvent antagoniste de la résistance aux agents pathogènes. Enfin, de manière prospective, ce projet prévoit d'étudier les conditions optimales de création de mélanges variétaux afin de concevoir des mélanges sur la base de critères de diversité fonctionnelle. L'originalité de ce projet repose sur l'utilisation des récentes avancées dans le domaine de l'immunité basale des plantes pour permettre d'identifier des génotypes et des combinaisons de génotypes à fort potentiel de durabilité de leur résistance.

Résultats attendus

Le projet produira des connaissances fondamentales sur l'immunité basale du blé dur et ses liens avec la tolérance à la sécheresse. A l'issue du projet, plusieurs méthodologies seront directement opérationnelles pour :

- ▶ identifier rapidement des génotypes de blé dur à fort potentiel de durabilité pour leur résistance aux agents pathogènes fongiques,
- tester de façon simplifiée la tolérance du blé dur à la sécheresse.

Des marqueurs SNP (Single Nucleotide Polymorphism) directement utiles à la sélection pour la résistance quantitative potentiellement durable seront produits. De nouvelles informations sur les capacités des génotypes de blé dur actuellement cultivés seront produites et diffusées. Les bases nécessaires à la conception de mélanges variétaux seront posées et utilisables dans les futurs développements de nouveaux agro-systèmes économes en intrants.

IV-4 APPEL À PROJETS "EXPÉRIMENTATION ET OUTILS ET MÉTHODES"

L'appel à projets "Expérimentation et Outils et Méthodes" de FranceAgriMer est destiné à accompagner des projets sur l'expérimentation et les outils et méthodes (élaboration de diagnostics et d'outils de conseil en exploitation).

Le cadre de cet appel à projets est précisé dans la décision du Directeur général de FranceAgriMer INTV-SANAEI 2015-61 du 10 novembre 2015.

En 2017, 400 projets (93 dans les filières animales, y compris dans l'apiculture, et 307 dans les filières végétales) ont été déposés pour 148 lauréats dont 11 interrégionaux. Sur les 148 lauréats, 143 d'entre eux ont bénéficié d'un financement CASDAR de 8,69 M€ et 5 de la programmation budgétaire 149.



PROJETS "EXPÉRIMENTATION ET OUTILS ET MÉTHODES" 2017

Projets déposés : 400 Projets lauréats : 148

Subvention CASDAR par projet :

- ♦ 50 % à 80 % maximum du coût éligible du projet
- ◆ 20 000 € minimum par projet
 Crédits CASDAR : 8.69 M€

OBJECTIFS

Il s'agit de projets ayant pour objectifs la mise au point d'itinéraires techniques économes en intrant, l'évaluation et la caractérisation des variétés ou la recherche de méthodes alternatives de lutte contre les maladies et ravageurs...



QUALITÉ ET PRÉFÉRENCES

Chef de file : Ctifl

Durée du projet : 36 mois Coût total du projet : 309 392 € Subvention CASDAR : 247 514 €



PROJET "QUALITÉ ET PRÉFÉRENCES DES CONSOMMATEURS" PORTÉ PAR LE CTIFL

Étudier et comprendre les préférences des consommateurs, adapter le choix variétal pour permettre une meilleure adéquation entre l'offre et la demande et ainsi assurer la satisfaction du consommateur.

Contexte

L'innovation variétale reste un facteur clé du positionnement sur le marché et du développement de la compétitivité des filières fruits et légumes.

Les critères agronomiques et de qualité commerciale (forme, couleur, aspect) sont indispensables autant pour le cœur de gamme que pour les segments de diversification de l'offre.

Les consommateurs expriment d'autres attentes pour la qualité intrinsèque, notamment pour les caractéristiques organoleptiques et nutritionnelles. Pour de nombreuses espèces, l'offre variétale est très importante mais peu diversifiée, les objectifs de sélection ciblant quelques critères. Les améliorations pour une augmentation de la durée de conservation et une présentation stable se sont fréquemment accompagnées d'une diminution des critères organoleptiques.

D'autres évolutions, liées à la diversification des circuits de commercialisation, offrent une opportunité au développement de variétés gustatives. Rechercher à améliorer l'adéquation entre l'offre et la demande nécessite une bonne connaissance des attentes des consommateurs et des critères de préférence et de rejet.

Sans chercher un produit idéal répondant à l'attente de tous les consommateurs, il s'agit de répondre aux attentes bien identifiées de cibles de consommateurs, dans leur diversité.

Objectifs

- Fournir des références techniques de qualité organoleptique et nutritionnelle sur le matériel végétal en production et innovant.
- Contribuer à l'élaboration de gammes variétales diversifiées.
- ▶ Étudier le comportement des consommateurs sur la base de leurs préférences quantifiées par des tests hédoniques pour positionner les différents segments de produit.
- ► Favoriser le marché en adaptant la communication, en développant des produits de niches ou des concepts de services liés au produit.

Modalités

Le projet est scindé en deux axes :

- d'une part, la caractérisation qualitative du matériel végétal pour réaliser l'espace sensoriel d'un produit,
- d'autre part, les tests hédoniques et de préférences des consommateurs étudiés sur la totalité ou une partie de l'espace sensoriel avec des panels éventuellement ciblés (enfants, adultes...).

La qualité nutritionnelle pour tomate et fraise est étudiée en parallèle.

Tomate et pomme sont les espèces modèles ; d'autres espèces sont étudiées (fraise, pêche, abricot, noix).

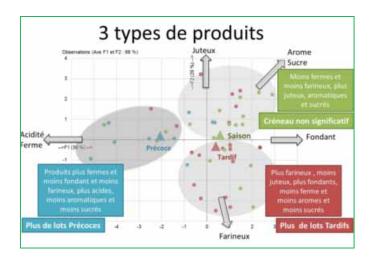
Résultats attendus

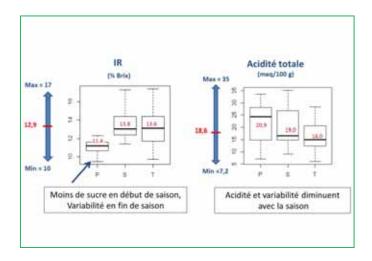
- ▶ Mettre en avant les atouts qualitatifs du matériel végétal au regard de leurs performances économiques liées à leur productivité, leur tolérance aux stress biotiques et abiotiques, leur aptitude au conditionnement et à la conservation.
- ► Transmettre à l'ensemble des acteurs de la filière la connaissance fine des variétés.

Déterminer les préférences des consommateurs par produit en étudiant éventuellement des cibles spécifiques.

- ▶ Définir les produits pour lesquels il est pertinent de développer une segmentation fondée sur les aspects sensoriels (goût, texture) ou des aspects d'usage.
- ► Favoriser le marché en adaptant la communication, en développant des produits de niches ou des concepts de services.

Espace produit Abricot, 47 lots, 29 variétés, 3 bassins, 10 OP et 3 créneaux de production. A espace sensoriel, B variabilité des critères IR et acidité totale.





IV-5 APPEL À PROJETS "ASSISTANCE TECHNIQUE RÉGIONALISÉE"

FranceAgriMer met en place un dispositif d'appels à projets régionaux, destiné à accompagner les démarches collectives d'assistance technique aux exploitations agricoles pour leur permettre d'atteindre des objectifs qui s'inscrivent dans le cadre du projet agro-écologique pour la France.

http://www.franceagrimer.fr/Aides/ Assistance-technique-regionalisee

Les actions financées relèvent obligatoirement des deux volets, économique et environnemental, et nécessitent le suivi des indicateurs correspondants.

Ces appels à projets mis en œuvre par FranceAgriMer (FAM) et les DRAAF ont été financés à hauteur de 3 708 815 € en 2017.

OBJECTIFS

Les actions éligibles sont celles répondant aux objectifs de la double performance économique et environnementale des exploitations agricoles.

Volet économique :

- la connaissance et la réduction des coûts de production ;
- l'adaptation à la volatilité des marchés.

Volet environnemental:

- la réduction des intrants (engrais de synthèse, produits phytopharmaceutiques, médicaments vétérinaires);
- la valorisation agronomique des effluents ;
- les économies d'énergie et d'eau ;
- la réduction des émissions de gaz à effets de serre ;
- la diversification des assolements et l'allongement des rotations;
- la protection des sols ;
- la promotion de la biodiversité : le maintien ou le développement du cheptel d'abeilles ;
- la valorisation de la biomasse, y compris des effluents d'élevage, pour la production d'énergie destinée à l'exploitation agricole;
- le développement de l'autonomie alimentaire en élevage.

Ces projets ont permis d'accompagner 3 000 exploitants FranceAgriMer (12 000 en 2016) majoritairement dans les filières animales (98% des lauréats), principalement (comme en 2016) sur la double thématique des coûts de production et de l'autonomie alimentaire (cf annexe II-6).



TÉOVIN ÉVOLUTION : OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION 2017-2018

Chef de file : Actovi

Durée du projet : 18 mois Coût total du projet : 53 154 € Subvention CASDAR : 31 000 €

Téovin permet de calculer de nombreux indicateurs de suivi de l'atelier ovin pour réaliser un accompagnement déclinable en 3 niveaux : les indicateurs techniques (niveau BT bilan technique) qui ont pour objet de faire le point avec l'éleveur sur les résultats techniques " de base " de l'atelier ovin (productivité, fertilité, mortalité..), le niveau BTE (Bilan Technico-économique) qui permet de travailler sur le poste alimentation (fourrages, concentrés, charges niveau GTE (Gestion technico-économique) qui permet de calculer le produit brut et les charges opérationnelles. L'analyse initiale de ces indicateurs puis le suivi de leur évolution permettent d'établir et d'adapter un plan d'action avec l'éleveur. Cette réflexion peut être conduite en groupe pour libérer les expressions individuelles, amplifier la diffusion de l'apport technique et créer une synergie pour faire évoluer les pratiques.



L'ÉVOLUTION DE TEOVIN PORTÉE PAR L'ASSOCIATION ACTOVI

Contexte

Développé en 2014 grâce à l'appui du CASDAR, le logiciel Téovin est aujourd'hui le logiciel de référence pour l'accompagnement à la réalisation du conseil technico-économique en élevage ovin. Il est utilisé par 85% des techniciens ovins spécialisés. La base de données Téovin rassemble les données de plus de 2 000 exploitations ovines représentant 754 000 brebis et 755 000 agneaux vendus, soit 14% et 20% du total du cheptel et des ventes respectivement en France. Pour la campagne 2016, 94% ont été suivies en bilan GTE (Gestion Technico Economique) et 64% sont retrouvées en échantillons constants pluriannuels.

C'est aujourd'hui la première base de données technicoéconomique en filière ovine. Cet outil est utilisé pour la réalisation du programme d'assistance technique de Franceagrimer, il permet aux conseillers de répondre à la fois aux attentes en matière de conseil individuel et collectif et aux animations régionales de centraliser les données et animer le réseau de conseil.

Objectifs

L'objectif principal est de convaincre de nouveaux utilisateurs et répondre aux attentes des éleveurs en proposant de nouvelles fonctionnalités.

Résultats attendus

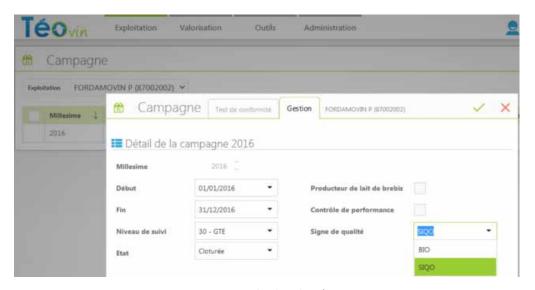
Il s'agit de :

- Consolider la description typologique pour un meilleur repérage et comparer les systèmes d'exploitation;
- ➤ Approfondir la thématique autonomie alimentaire par la mise en œuvre de nouveaux indicateurs technico-économiques dans les valorisations ;
- Optimiser le système de qualification des exploitations et les modalités de saisie des techniciens (temps passé);

- Inciter à la valorisation collective par la mise à disposition dans l'outil, de références élargies accessibles aux utilisateurs;
- Acquérir et valoriser des informations sur l'utilisation du médicament vétérinaire via l'introduction d'un module de saisie plus détaillé.

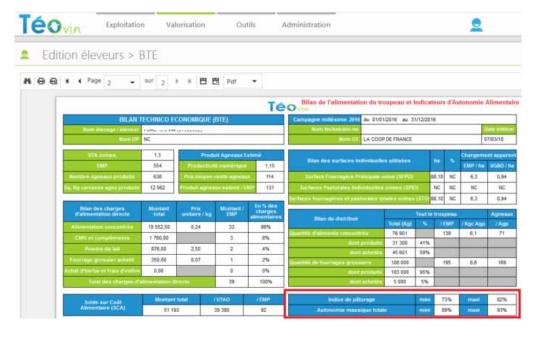
Les nouvelles modalités de Téovin permettront de constituer un tableau de bord national et, par grande région, des indicateurs dits à "enjeux sociétaux" (autonomie alimentaire /médicament). Il s'agit d'un premier engagement de la filière ovine dans une démarche de valorisation de ces bonnes pratiques (cf copies d'écran de Téovin, infra).





Nouveaux critères de typologie ↑

Indicateurs d'autonomie alimentaire ↓



IV-6 APPEL À PROJETS "ANIMATION DES GROUPEMENTS D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL (GIEE)"



PROJETS GIEE

+ 105 nouveaux GIEE reconnus Lancement d'un site Internet dédié aux GIEE : http://www.giee.fr

Crédits CASDAR pour l'animation de 100 nouveaux GIEE : 1,7 M€

Les GIEE, inscrits dans la loi pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt fin 2014, permettent d'accompagner et de valoriser les dynamiques de terrain portées par des agriculteurs qui s'engagent collectivement dans l'amélioration des performances économiques, environnementales et sociales de leurs exploitations.

Combien de GIEE existent en 2018?

Au 31 janvier 2018, la France compte 477 GIEE, soit 105 de plus qu'en 2016, regroupant environ 7500 exploitations et 9000 agriculteurs. Après une année 2015 de lancement ayant reconnu 250 GIEE, la dynamique se poursuit donc à un rythme comparable à celui de 2016, à hauteur d'une centaine de nouveaux GIEE par an.

Les régions Occitanie et Nouvelle-Aquitaine restent celles comptant le plus de GIEE mais les croissances ont été plus

fortes en 2017 dans d'autres régions comme PACA, Bourgogne Franche-Comté ainsi que les départements d'outre mer. Les régions du grand bassin parisien sont moins dotées, en relation avec les modes d'organisation de la production en grandes cultures.

Une partie de ces GIEE a bénéficié de financements issus du compte d'affectation spécial développement agricole et rural (CASDAR) pour leur accompagnement.

En 2016, 150 GIEE ont bénéficié de ces financements, à hauteur de 2 M€ et en 2017 cent GIEE supplémentaires ont été accompagnés, à hauteur de 17 M€.

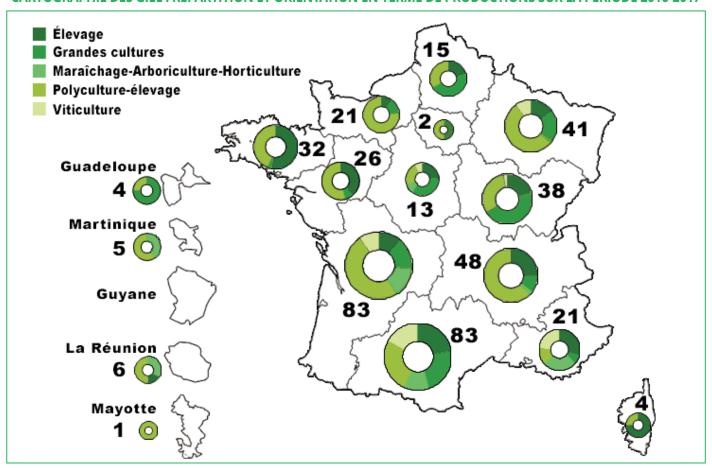
Il faut noter que d'autres financements ont pu être mobilisés par les GIEE, notamment lorsque ces groupes ont également été reconnus dans le cadre de projets régionaux "groupes 30 000" du plan Ecophyto II.

Sur quoi travaillent les GIEE?

L'analyse des thématiques de travail des GIEE a pu être menée sur 429 GIEE.

En moyenne, les GIEE travaillent sur 4 thématiques différentes, ce qui indique une importante transversalité des approches, à la base de l'agro-écologie.

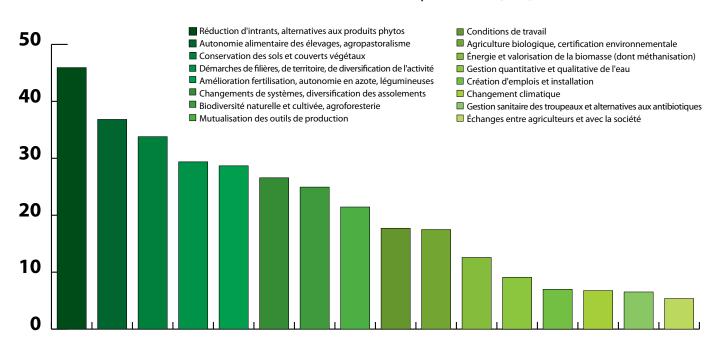
CARTOGRAPHIE DES GIEE: RÉPARTITION ET ORIENTATION EN TERME DE PRODUCTIONS SUR LA PÉRIODE 2016-2017



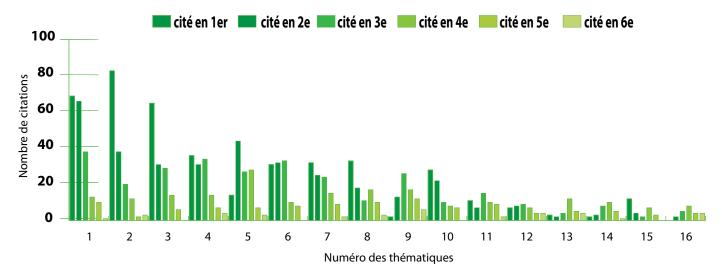
La répartition des thématiques de travail des GIEE par ordre d'importance est la suivante :

RÉPARTITION ET REPRÉSENTATIVITÉ DES THÉMATIQUES DE TRAVAIL DES GIEE SUR LA PÉRIODE 2016-2017





Ordre de citation des thématiques des GIEE



La thématique la plus fréquemment citée est la réduction d'intrants et le recours aux alternatives aux produits phytosanitaires (46%) suivie de l'autonomie alimentaire des élevages et l'agropastoralisme (37%) et de la conservation des sols et couverts végétaux (34%). Les thématiques les plus fréquentes varient selon les orientations de production :

- en grandes cultures (93 GIEE): conservation des sols et couverts végétaux (55%), réduction d'intrants, alternatives aux produits phytos (54 %), changements de systèmes, diversification des assolements (49%);
- en élevage et polyculture élevage (264 GIEE): autonomie alimentaire des élevages, agropastoralisme (55%), réduction d'intrants, alternatives aux produits phytos (39%),

- amélioration fertilisation, autonomie en azote, légumineuses (38%);
- en viticulture et arboriculture (50 GIEE): réduction d'intrants, alternatives aux produits phytos (72 %), biodiversité naturelle et cultivée, agroforesterie (48%), démarches de filières, de territoire, de diversification de l'activité (30 %);
- ▶ en horticulture-maraîchage (19 GIEE): agriculture biologique, certification environnementale (89%), démarches de filières, de territoire, de diversification de l'activité (63%), réduction d'intrants, alternatives aux produits phytos (47%).

http://agriculture.gouv.fr/les-groupements-dintereteconomique-et-environnemental-giee



- ➤ Sur le programme 776 :
 - ♦ des actions thématiques transversales (ATT),
 - ♦ des réseaux mixtes technologiques (RMT),
- ► Sur le programme 775 :
 - ♦ des projets pilotes régionaux (PPR).

V-1 ACTIONS THÉMATIQUES TRANSVERSALES

En complément des programmes pluri-annuels des instituts techniques agricoles, des ATT permettent à plusieurs instituts techniques de travailler sur des thématiques prioritaires communes, en mode projets.

http://agriculture.gouv.fr/le-programme-national-dedeveloppement-agricole-et-rural-pndar

2015

Mise en place d'une première ATT composée des 5 volets ci-dessous, pilotée par l'ACTA, bénéficiant d'une subvention CASDAR de 2,25 M€ :

- Biodiversité fonctionnelle et biocontrôle, en partenariat avec ARVALIS, ASTREDHOR, le CTIFL, l'IFPC et l'IFV;
- ► Economie circulaire, en partenariat avec ASTREDHOR, IFIP, IFV, IDELE, ITAVI et ITB;
- ➤ **SYPPRE** mise au point et évaluation de systèmes de production performants et respectueux de l'environnement, en partenariat avec ARVALIS, Terres Inovia et ITB;
- ▶ Elevage demain, en partenariat avec IFIP, IDELE et ITAVI ;
- Agriculture biologique lever les verrous techniques, en partenariat avec ARVALIS, ASTREDHOR, CTIFL, FN3PT, IFIP, IFPC, IFV, IDELE, ITAB, ITAVI, ITEIPMAI, Terres Inovia.

2016

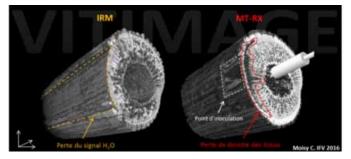
Une seconde ATT est initiée. Elle concerne l'acquisition et l'élaboration de références sur les systèmes d'exploitation d'élevage. Elle est pilotée par l'Institut de l'Elevage, associe l'IFIP et l'ITAVI et mobilise des Chambres d'agriculture pour le suivi d'exploitations agricoles. Elle bénéficie d'un financement CASDAR de 2,5 M€.

2017

L'ATT "lutte contre le dépérissement du vignoble" est mise en place. Elle correspond à la partie recherche et développement du Plan national de lutte contre le dépérissement du vignoble, coordonné par le Conseil national des interprofessions des vins (CNIV). Elle bénéficie d'un financement CASDAR de 1,5 M€.

Pour aller plus loin:

https://www.plan-deperissement-vigne.fr



↑ Figure 1 - Comparaison des données obtenues par μ-IRM (à gauche) et μ-tomographie à RX (à droite) sur une même bouture inoculée.

Cédric Moisy @IFV



VITIMAGE (2017-2020)

Chef de file : Institut Français de la Vigne et du Vin **Chefs de projet :** Cédric Moisy et Loïc Le Cunff

Durée du projet : 36 mois Coût total du projet : 514 866 € Subvention CASDAR : 157 500 €



LE PROIET VITIMAGE PORTÉ PAR L'IFV

L'imagerie non-destructive pour comprendre, détecter et suivre les maladies du bois de la vigne.

Contexte

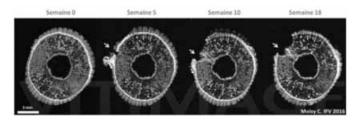
Les **maladies du bois** (MDB) sont une composante importante des dépérissements qui touchent l'ensemble du vignoble. Ces maladies complexes se caractérisent par l'action, encore mal connue, d'un ensemble de champignons qui dégradent le bois et provoquent la mort prématurée du cep. Il est actuellement très difficile de suivre les différentes étapes de cette dégradation sans être destructif. L'utilisation des nouvelles techniques d'imagerie sont une voie possible pour étudier ces interactions complexes de façon dynamique.

Objectifs

Le projet **VITIMAGE** a pour objectif d'évaluer le potentiel des approches d'imagerie pour (i) mieux décrire les interactions entre les champignons et la vigne, mais aussi à terme développer (ii) des outils de criblage des nouvelles variétés et (iii) des **outils de test** de nouveaux produits de lutte.

Figure 2 - Suivi par μ -IRM de l'impact d'un champignon sur les tissus d'une bouture (T = 0 à 18 semaines après inoculation).

Cédric Moisy @IFV↓



Modalités

Par des approches d'**IRM** (étude des protons et de l'eau) et de **tomographie à Rayons X** (densité des tissus), nous réalisons le **suivi de la colonisation du bois** par différents champignons inoculés en conditions contrôlées (figures 1 et 2). En parallèle, nous procédons à la détection, la localisation et à la quantification de différents types de tissus nécrosés dans des ceps prélevés au vignoble et dont l'historique est connu (figure 3).

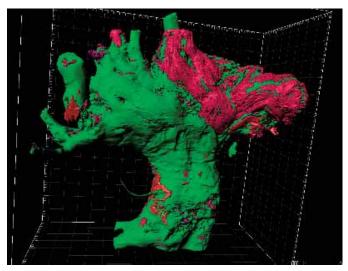


Figure 3 - Reconstitution 3D d'un cep de vigne par tomographie RX et segmentation des tissus sains (vert) et nécrosés (rouge). Cédric Moisy @IFV

Résultats attendus

Ces premiers résultats montrent que l'imagerie nondestructive offre des outils appropriés pour le suivi de la progression des pathogènes dans le bois, et qui pourraient permettre le développement de nouveaux marqueurs pour la détection et l'étude des MDB. Ces approches apportent ainsi de nouvelles perspectives pour accroître nos connaissances sur ces maladies complexes. Elles pourraient à terme être utilisées pour détecter et diagnostiquer ces maladies, évaluer la tolérance des cépages dans les programmes de sélection, et évaluer l'efficacité des nouvelles molécules de lutte ou agents de biocontrôle mis sur le marché. Le projet VITIMAGE bénéficiera donc à la fois aux acteurs de la filière viticole et du monde de la recherche.

Site web du projet :

https://www.plan-deperissement-vigne.fr/travaux-derecherche/programmes-de-recherche/vitimage





LE PROJET "BIODIVERSITÉ FONCTIONNELLE ET BIOCONTRÔLE" PORTÉ PAR LE RÉSEAU ACTA

Cinq instituts présentent un programme d'échanges méthodologiques et de mutualisation des compétences techniques pour renforcer les connaissances sur la biodiversité fonctionnelle et le biocontrôle.

La finalité de ce programme est de démontrer les intérêts (techniques, pédagogiques, économiques) de la biodiversité fonctionnelle et du biocontrôle afin de faire évoluer les comportements et les pratiques des exploitants agricoles. Elle est également de savoir quels sont les moyens de favoriser le service de régulation des ravageurs avec ou sans agents de biocontrôle.

Les travaux respectifs du CTIFL, de l'IFPC, d'Astredhor, d'Arvalis Institut du Végétal et de l'IFV sur la biodiversité et les services éco-systémiques, visent à caractériser le cortège d'auxiliaires des principaux ravageurs des cultures, à mieux comprendre les facteurs (paysage et pratiques) influant sur la régulation naturelle des ravageurs et à définir des aménagements de pratiques et/ou du territoire favorables à la stimulation de ce service. L'action thématique transversale a permis d'amplifier la connaissance mutuelle des activités et les échanges méthodologiques entre les ITA partenaires.

Le volet "biocontrôle" de l'action thématique transversale a pris de l'ampleur au cours de la période 2015-2017. Pour favoriser la coordination des actions des ITA, un "réseau biocontrôle ACTA", réunissant les correspondants biocontrôle de l'ensemble des instituts techniques des filières végétales, a été mis en place en juin 2016.

Ce réseau est un lieu privilégié de partage d'informations et de définition d'actions communes. Ses premiers résultats sont :

- ▶ Une plaquette de présentation des activités des ITA en matière de biocontrôle ;
- Une contribution coordonnée au groupe de travail "critère et liste biocontrôle" du ministère en charge de l'Agriculture;
- ► Une réflexion collective pour une nouvelle édition dédiée au biocontrôle : l'Index acta biocontrôle ;
- ► Le montage du projet "XP BC : Réseaux Expé Biocontrôle" financé par le plan Ecophyto et le Consortium Biocontrôle : ce projet consiste à créer trois réseaux coordonnés de tests et d'expérimentations des solutions de biocontrôle. Ces trois réseaux, choisis après consultation des acteurs du biocontrôle, concernent :
 - ♦ les maladies foliaires des grandes cultures, réseau animé par Arvalis – Institut du végétal avec l'appui de Terres Inovia,
 - ♦ les mildious, réseau animé par l'IFV,
 - les insectes piqueurs-suceurs, réseau animé par le CTIFL.

V-2 RÉSEAUX MIXTES TECHNOLOGIQUES (RMT)

Les réseaux mixtes technologiques (RMT) sont des projets communs créés par la loi 2006-11 (Loi d'Orientation Agricole) du 5 janvier 2006. Un minimum de trois instituts techniques qualifiés, d'un établissement d'enseignement technique agricole et un établissement d'enseignement supérieur ou organisme de recherche publique auxquels peuvent s'adjoindre d'autres organismes de développement, constituent ces réseaux (décret n°2006-1154 du 15 septembre 2006).

Ces réseaux ont pour vocation la mise en commun de ressources humaines ou matérielles par le consortium pour la réalisation de travaux collaboratifs permettant d'apporter une valeur ajoutée à leurs productions propres.

Créés pour une durée de trois à cinq ans, celle-ci peut être prorogée.

Les trois zooms qui suivent illustrent quelques unes des actions portées par divers RMT.

Pour aller plus loin, vous pouvez consulter la page suivante du site alim'agri du ministère en charge de l'agriculture

http://agriculture.gouv.fr/developpement-agricole-et-rural-reseaux-et-unites-mixtes-technologiques

Plateau de jeu Ruralis, © ACTA



₱ ZOOM

PROJET " JEU RURALIS® : UN KIT PÉDAGOGIQUE SUR LES INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES " PORTÉ PAR LE RMT BIODIVERSITÉ ET AGRICULTURE

Les partenaires du RMT "Biodiversité et agriculture" ont élaboré un kit pédagogique sur les infrastructures agro-écologiques (IAE: haie, bosquet, bande enherbée, ...). L'objectif est de montrer de façon pédagogique et ludique la complexité et la diversité des conséquences (agronomiques, écologiques, sociales ...) de l'implantation d'infrastructures agro-écologiques, tant à l'échelle de la parcelle, que de l'exploitation et du territoire.

Ce kit est construit autour du jeu de plateau Ruralis® dont le principe consiste à implanter des IAE sur un parcellaire agricole (exploitation en polyculture-élevage) et en appréhender les conséquences. C'est également un jeu de rôle puisque chaque joueur incarne un personnage du territoire, avec des centres d'intérêts et des objectifs de jeu divers. Les joueurs doivent conduire une réflexion collective sur l'aménagement paysager de l'exploitation et atteindre leurs objectifs personnels mais également des objectifs communs (jeux semi-collaboratif).

Ce jeu, édité par Acta éditions, est complété par :

- un module de "Pré-requis", basé sur des fiches thématiques sur des infrastructures agro-écologiques (définition des IAE, réglementation, services écosystémiques rendus...)
- ▶ un module de "Capitalisation des compétences" contenant une grille des enjeux liés aux IAE (prise de recul par rapport aux résultats du jeu) et une présentation de la transition agro-écologique réellement conduite depuis 20 ans sur une exploitation réelle, la Bergerie de Villarceaux, dont le parcellaire avant la transition constitue le plateau du jeu. Ce module permet de replacer la question des IAE dans un questionnement plus large autour de l'agro-écologie.

Des formations sont proposées aux enseignants, conseillers agricoles, animateurs territoriaux amenés à animer des séquences de formation ou de concertation locale autour du kit pour le prendre en main.

Contact: helene.gross@acta.asso.fr

Plus d'infos sur :

www.rmt-biodiversite-agriculture.fr (onglet RURALIS)



COLLOQUE "BIEN-ÊTRE ANIMAL: DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE "

Chef de file: RMT " Bien-être animal " Participation active des étudiants d'AGROCAMPUS **OUEST**

Date et lieu : 12-14 Décembre 2017 – AGROCAMPUS

OUEST (Rennes)



COLLOQUE "BIEN-ÊTRE ANIMAL : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE"

L'événement

- ▶ Plus de 60 communications présentées
- ▶ 3 séances plénières, 2 tables rondes, 5 ateliers parallèles
- 300 participants en provenance des entreprises, de la recherche et développement, des ONG et des institutions.

Le 5ème colloque du RMT "Bien-être animal" : de la théorie à la pratique s'est tenu les 12, 13 et 14 décembre 2017 sur le site d'Agrocampus à Rennes. "De la théorie à la pratique", Il avait pour objectif de favoriser les transferts de connaissance et les échanges de pratiques en mettant en avant la diversité des approches sur le terrain.

A l'issue d'un appel à communication "ouvert", plus de 80 propositions de communications ont été reçues et une soixantaine retenues.

Avec près de 300 participants, le succès était au rendez-vous. Diverse dans son origine (organisations et entreprises privées en majorité, recherche appliquée et développement, scientifique et institutionnels), la composition de l'assistance illustrait, s'il en était besoin, la volonté des acteurs de s'approprier la responsabilité du bien-être des animaux et leurs attentes en matière de solutions pratiques.

Organisées autour de séances plénières et d'ateliers en parallèle, ces journées ont été l'occasion de mettre en lumière des évolutions scientifiques, par exemple, sur la notion de conscience animale et de ses conséquences en matière conceptuelle, et des approches pratiques comme celles conduites autour de la prise en compte combinée des conditions de travail et du comportement animal ou celles visant à améliorer l'évaluation et la surveillance du bien-être des animaux.

Les responsables professionnels présents se sont aussi exprimés sur la nécessité de rémunérer justement les efforts des éleveurs et de construire un futur enviable dans le cadre des Etats Généraux de l'Alimentation lors de tables rondes et d'exposés.

Les ONG ont fait des interventions constructives autour de leur stratégie d'encouragement des pratiques vertueuses. Et les étudiants d'Agrocampus ont réalisé un travail remarqué de synthèse et de présentation des conclusions des ateliers.

En conclusion, dans une ambiance studieuse et conviviale, les échanges ont été riches et tous les acteurs se sont reconnus dans le concept du " one welfare " introduit par David Fraser, professeur à l'université de la Colombie Britannique à Vancouver.

Les présentations sont disponibles sur le site du RMT :

http://www.rmt-bien-etre-animal.fr/



V-3 PROJETS PILOTES RÉGIONAUX (PPR)



LES PROJETS PILOTES RÉGIONAUX

Le dispositif " projets pilotes régionaux" (PPR), a été conçu dans le cadre de la programmation de développement agricole et rural 2014-2020.

Objectifs

Il a pour objectif de renforcer la cohérence des actions des différents acteurs du développement agricole et rural en région, de favoriser le décloisonnement entre ces organismes et notamment ceux bénéficiant d'une subvention du CASDAR. Il a vocation à les mobiliser pour conduire en commun un projet concret de développement répondant à un enjeu d'intérêt régional et en phase avec les objectifs stratégiques du PNDAR.

Sa mise en place s'est déroulée au cours de l'année 2015, encadrée par l'instruction technique DGPAAT/SDDRC/2015-124 du 10 février 2015.

Gouvernance

Les chambres régionales d'agriculture ont été désignées comme chef de projet des PPR. En étroite interaction avec les DRAAF, elles ont travaillé à construire une proposition de PPR en concertation avec les différents acteurs potentiellement concernés et intéressés par sa mise en œuvre.

Conformément aux objectifs fixés par l'instruction technique, les actions retenues pour les PPR ont été axées sur la diffusion de l'agro-écologie et en particulier sur le soutien à l'émergence et à l'animation de la dynamique GIEE.

Typologie des PPR

Sur les 20 PPR validés à l'issue de la campagne 2015, on peut établir la typologie suivante :

- ▶ l'accompagnement de dynamiques collectives liées à des pratiques agro-écologiques : 11 PPR,
- l'autonomie et la moindre dépendance aux intrants : 4 PPR,
- actions de diffusion et promotion de l'agro-écologie : 3 PPR,
- la détection, la capitalisation et le transfert des innovations, des références et connaissances en agroécologie : 2 PPR.

Gouvernance et mise en œuvre des projets pilotes régionaux

Préparation et conduite des PPR : sous l'autorité de la DRAAF en association avec le Conseil Régional.

Suivi des PPR : une étroite collaboration de la DRAAF, le Conseil régional et la Chambre régionale d'agriculture.

La DRAAF a pour missions:

 de veiller à la mobilisation des différents acteurs potentiellement concernés;

- de mobiliser les différents organismes et structures pouvant contribuer au financement des actions du PPR;
- de veiller à ce que soit organisée la concertation entre financeurs et réalisateurs potentiels afin de déterminer le thème de travail du PPR;
- d'accompagner la chambre régionale d'agriculture dans la construction du PPR;
- de valider le PPR, après avis de la Commission régionale de l'économie agricole et du monde rural (COREAMR);
- de mettre en place un comité de pilotage du PPR composé a minima d'un représentant de chacun des partenaires du PPR et de chacun des financeurs.

Le chef de projet du PPR est la chambre régionale d'agriculture qui a pour fonctions :

- de construire une proposition de PPR en concertation avec les différents acteurs potentiellement concernés et intéressés par sa mise en œuvre;
- de recueillir l'avis du COREDEF (comité d'orientation, recherche, développement, formation) sur le PPR;
- de coordonner la mise en œuvre du PPR;
- de rendre compte de sa réalisation auprès du comité de pilotage, de la DRAAF et de la COREAMR.

Évaluation des projets pilotes régionaux

En 2018 une mission du CGAAER devra faire le point sur les résultats et les dynamiques impulsées par ces PPR en régions et sur leur pilotage par les DRAAF afin de formuler d'éventuelles recommandations sur la suite à donner à ce dispositif.



LE PPR NORMAND " AGRO-ÉCOLOGIE : ACCOMPAGNER LE CHANGEMENT VERS LA TRIPLE PERFORMANCE "

Objectifs

- **1.** mobiliser les organismes autour du développement de l'agro-écologie, en travaillant en priorité sur la diversification des assolements ;
- 2. stimuler l'accompagnement au changement et innover dans les métiers, en élaborant un dispositif de formation des conseillers à l'accompagnement stratégique;
- **3.** faire de la durabilité sociale un vecteur du changement vers l'agro-écologie, en accentuant les actions sur l'organisation du travail, les ressources humaines et la stratégie d'entreprise dans les exploitations agricoles.





LA JOURNÉE DE RESTITUTION DES RÉSULTATS DES LAURÉATS FINANCÉS PAR LE CASDAR

Depuis 2011, une visibilité particulière est donnée aux résultats issus de projets achevés de développement agricole et rural, des appels à projets " innovation et partenariat " (IP), " Recherche Finalisée et Innovation " (RFI) et " recherche technologique pour la compétitivité et la durabilité des filières, de la production à la transformation " (RT), lors d'une journée de restitution organisée, dans le cadre d'un financement CASDAR, par le GIS Relance agronomique.

https://www.gis-relance-agronomique.fr/Presentation

Cette restitution est un moyen de rendre compte publiquement de l'utilisation des fonds alloués.

Les projets regroupés par thématiques donnent lieu à un temps d'échange avec le public qui peut poser des questions et partager ses idées.

La conférence de clôture de cette journée annuelle s'appuie sur une thématique qui met en avant les questions de proactivité dans le management de l'innovation et les rapports de l'innovation avec des sujets d'actualité pour le développement agricole et rural :

- l'évolution des métiers d'agriculteurs et de conseillers et les conséquences en terme de compétences et formations,
- le numérique,
- l'agroécologie,
- les filières agroalimentaires...

Cette journée de production de résultats d'appels à projets et la publication gratuite dans la revue "innovations agronomiques" (accessible directement par téléchargement) sont une réponse aux objectifs opérationnels N°1 et 3 du PNDAR.

L'année 2017 s'est distinguée par un nouveau format donné à ce temps de restitution. Chaque projet a fait l'objet de la réalisation d'un film de 5' qui permet de présenter le projet et ses résultats : l'ensemble des présentations publiques peut être visionné sur la chaîne You-tube.

Pour en savoir plus :

https://www.gis-relance-agronomique.fr/Journees-CASDAR/Journee-Casdar-2017

https://www.youtube.com/playlist?list=UUPGBalfwSOktQWCbdltNUqw



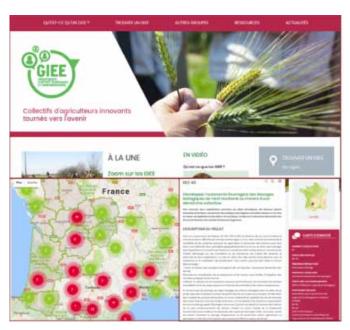
LES GROUPEMENTS D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL (GIEE)

http://agriculture.gouv.fr/les-groupements-dinteret-economique-et-environnemental-giee

Quelles valorisations des projets portés par les GIEE?

Les premiers bilans à 3 ans des GIEE débuteront en 2018 et ne sont donc pas encore connus. Néanmoins, une première forme de valorisation de ces expériences a été réalisée via la rédaction de fiches descriptives des GIEE.

Un dispositif de capitalisation des résultats et expériences des GIEE a été mis en place en 2017, grâce à la réalisation d'un programme national de capitalisation et le lancement d'un site Internet dédié aux GIEE: http://www.giee.fr



Carte d'identité de GIEE, copyright APCA 1

Ce site est hébergé par l'assemblée permanente des chambres d'agriculture, qui coordonne cette mission et qui implique l'ensemble des structures accompagnant les GIEE. Il dispose d'une interface cartographique permettant de rechercher un GIEE selon sa localisation et ses thématiques de travail. Chaque GIEE dispose d'une page Internet contenant une description du projet et sur laquelle il pourra valoriser les actions de son choix (tableaux de résultats, vidéos, fiches thématiques, etc...).

De courts descriptifs et des liens Internet vers des initiatives liées aux GIEE sont également présents : projets de recherche, autres dynamiques collectives (groupes Dephy, Ecophyto, plan européen pour l'innovation), site Internet des structures accompagnant les GIEE, etc...



VALORISATION DES RÉSULTATS DE L'APPEL À PROJETS SEMENCES ET SÉLECTION VÉGÉTALE : UNE PRÉOCCUPATION CONSTANTE

Dans le cadre du plan "Semences et Plants pour une Agriculture Durable", la recherche appliquée est conçue comme un levier au service de l'atteinte des objectifs du plan. Pour coller au plus près des besoins du secteur et des objectifs du plan, le comité scientifique du Comité Technique Permanent de la Sélection des plantes cultivées (CTPS) élabore chaque année, en lien avec la Direction générale de l'alimentation, les thèmes prioritaires de l'appel à projets "Semences et sélection végétale".

A l'issue des travaux, une présentation des résultats est systématiquement réalisée dans les instances concernées du CTPS. Ainsi les acteurs du secteur semences et plants qui travaillent sur une culture donnée disposent de l'avancée des réflexions sur les sujets qui les concernent directement. Pour mémoire, le CTPS regroupe plus de 800 membres représentatifs des secteurs publics et privés concernés par les activités de création, de diffusion et d'utilisation des variétés, semences et plants.

L'ensemble des informations relatives aux appels à projets est disponible à l'adresse :

https://www.geves.fr/recherche-et-developpement/appels-a-projets/

Un séminaire de restitution de projets CASDAR semences et sélection végétale pour renforcer les échanges

Le GEVES a organisé le 13 octobre 2017, dans les locaux de l'INRA à Paris, pour le compte du comité scientifique du CTPS, un séminaire de restitution des projets récemment terminés.



Journée CASDAR semences 2017, copyright GEVES

Suite à une table ronde concernant les projets de réflexion prospective des filières agricoles, les 82 participants à ce séminaire ont pu prendre connaissance des résultats de projets de recherche sur l'épidémiologie et la qualité sanitaire des végétaux, l'évaluation des résistances variétales aux bioagresseurs et la tolérance variétale aux stress abiotiques.

Devant l'intérêt des participants et la richesse des échanges, le renouvellement d'un tel séminaire est envisagé.

Pour en savoir plus :

https://www.geves.fr/recherche-et-developpement/seminaires-de-restitution-casdar-semences

https://www.youtube.com/playlist?list=PLf274vIYE_Oji4nDUIQ J5SwOG4zYy0zHa



UNE NOUVELLE VERSION DE L'OUTIL DE DIAGNOSTIC AGRO-ÉCOLOGIQUE "DIAGAGROECO"

L'outil diagroeco, développé par l'Acta – les Instituts techniques agricoles en lien étroit avec le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, est un outil en ligne qui a pour objectif de sensibiliser et de donner des clés pour s'engager dans une transition agro-écologique. Il fait un bilan de l'engagement agro-écologique d'une exploitation, permet de suivre son évolution et propose des pistes de progrès. Il est adapté aux principales filières agricoles de la métropole française et peut être personnalisé en fonction du système de production de l'exploitation diagnostiquée.

Cet outil est accessible librement et gratuitement sur Internet à l'adresse suivante : www.diagagroeco.org. Les données saisies sont personnelles et anonymes.

Un peu plus d'un an après son lancement, l'Acta – les Instituts techniques agricoles a capitalisé les retours d'expériences des premiers utilisateurs et étudié les besoins exprimés pour développer une nouvelle version de l'outil de diagnostic agroécologique des exploitations agricoles.

Cette version met à la disposition des utilisateurs les évolutions et les nouvelles fonctionnalités suivantes :

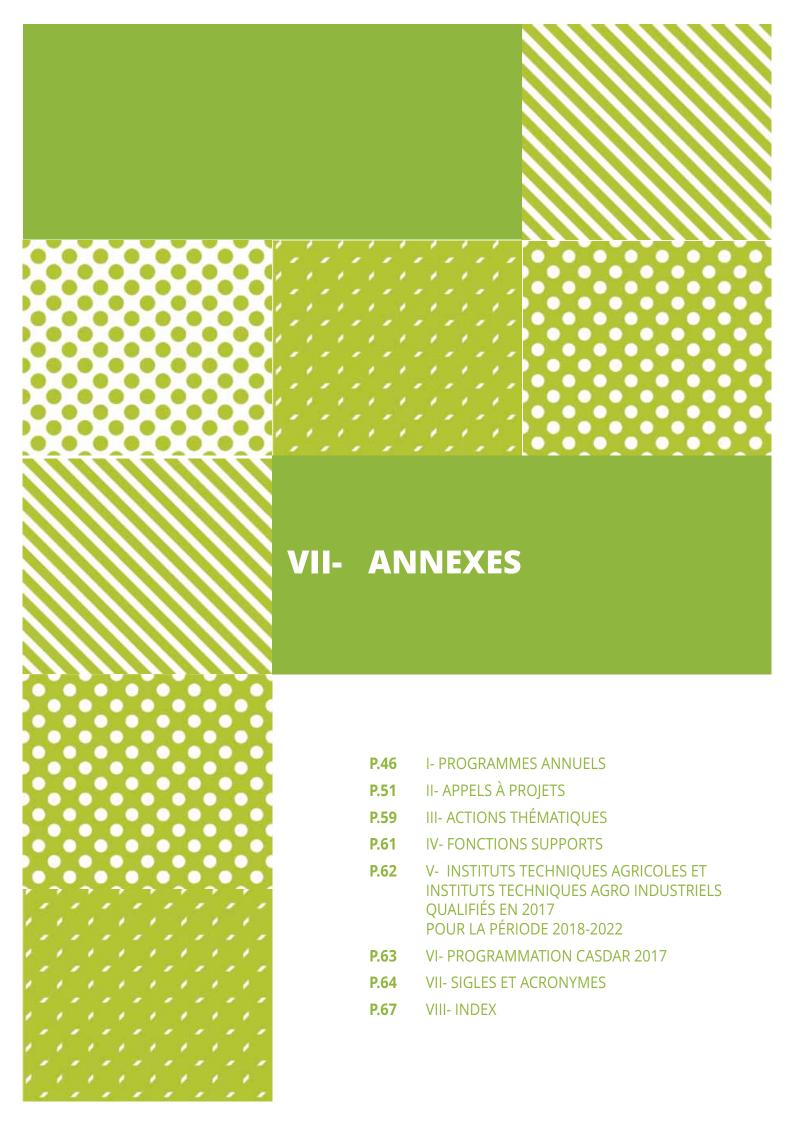
- un graphisme et une ergonomie améliorés,
- un tableau de bord permettant une meilleure gestion des exploitations et des diagnostics, notamment pour les conseillers qui suivent plusieurs agriculteurs,
- ▶ la saisie de nouveaux diagnostics pour une même exploitation, permettant de la suivre dans le temps,
- des fonctionnalités dédiées aux groupes,
- la possibilité de comparer des diagnostics (entre années pour une même exploitation, au sein d'un groupe ...).

Fin 2017, diagagroeco comptait près de 6400 utilisateurs.



Page d'accueil de l'outil de diagnostic agro-écologique www.diagagroeco.org

Contact: helene.gross@acta.asso.fr, marianne.sellam@acta.asso.fr



I- PROGRAMMES ANNUELS

I- 1 PROGRAMMES ANNUELS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DES CHAMBRES D'AGRICULTURE ET DE L'APCA

Montants des aides 2017 attribuées à l'APCA, aux chambres d'agriculture et aux massifs montagneux sur le programme 775 "développement et transfert en agriculture" (arrêté du 21 avril 2017).

CHAMBRES D'AGRICULTURE ET MASSIFS	MONTANT (€)
Alsace	610 833
Aquitaine	2 590 590
Auvergne	1 673 525
Auvergne (massif central)	94 703
Bourgogne	1 419 418
Bretagne	2 844 823
Centre	1 833 699
Champagne-Ardenne	1 541 827
Corse	437 475
Franche-Comté	908 507
Franche-Comté (massif du Jura)	34 351
lle de France	517 835
Languedoc-Roussillon	1 775 101
Limousin	1 112 451
Lorraine	1 095 654
Midi-Pyrénées	3 120 060
Midi-Pyrénées (massif des Pyrénées)	47 169
Nord - Pas de Calais	1 023 640
Normandie	2 137 770
Pays de la Loire	2 698 432
Picardie	1 146 923
Poitou-Charentes	1 737 657
Provence Alpes Côte d'azur	2 025 866
Provence Alpes Côte d'azur (massif Alpes)	75 205
Rhône-Alpes	2 843 712
Guadeloupe	345 679
Guyane	171 000
Martinique	353 960
Réunion	463 439
APCA	1 660 886
TOTAL	37 878 751

I- 2 PROGRAMMES ANNUELS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES

I-2-1 INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES BÉNÉFICIAIRES DES AIDES ATTRIBUÉES AU TITRE DE L'ANNEE, 2017 (hors ATT et hors actions d'accompagnement) (Arrêté du 19 avril 2017)

INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES	MONTANT (€)	
ACTA	2 499 332	
ARVALIS-Institut du Végétal Programme " protection intégrée "	3 239 778	
ARVALIS-Institut du Végétal Programme " vers des systèmes pluri-performants "	6 313 700	
ASTREDHOR	818 826	
Terres Inovia (ex CETIOM)	1 130 316	
CTIFL	2 514 053	
FNPPPT	131 499	
ITAB	973 704	
IFPC	333 795	
IFV	4 613 419	
IFIP	4 184 460	
Institut de l'élevage Programme socio-économique	1 959 308	
Institut de l'élevage Programme technique	5 867 374	
ITAVI	1 499 338	
ITB	508 360	
ITEIPMAI	666 701	
TOTAL Instituts techniques agricoles	37 253 963	

I- 2 PROGRAMMES ANNUELS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES

I-2-2 RÉPARTITION DES FINANCEMENTS DES PDAR DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES PAR ACTIONS DE RÉFÉRENCE DU CONTRAT D'OBJECTIFS DE L'ACTA (ARCO) (avec ATT et hors actions d'accompagnement) (en milliers d'€)

	ARCO 1	ARCO 2	ARCO 3	ARCO 4	ARCO 5	ARCO 6	ARCO 7	TOTAL
АСТА	396,45	652,64	574,59	775,3	293,98	1 480,15	560,12	4 733,24
ARVALIS Institut du Végétal	615,44	615,44	3 994,5	1 969,28	998,48	906,9	453,45	9 553,48
ASTREDHOR	118,82	151,73	243,24	49,03	62,64	139,03	54,33	818,83
CTIFL	140,75	112,84	1 417,99	464,27	77,8	183,31	117,1	2 514,05
FNPPPT	13,15	12,2	69,95	6,36	8,69	17,21	3,94	131,5
IDELE	928,66	933,44	1 662,9	1 891,55	1 834,22	2 369,01	664,14	10 283,91
IFIP	114,7	135,49	1 469,81	291,18	2 074,3	0	98,99	4 184,46
IFPC	31,79	36,32	72,05	83,33	66,94	24,02	19,35	333,8
IFV	896,04	352,75	2 081,31	411,25	293,07	1 140,97	38,03	5 213,42
ITAB	180,49	190,36	23,28	91,9	163,2	272,7	51,77	973,70
ITAVI	66,95	233,51	447	373,27	159,79	73,39	145,43	1 499,34
ITB	5,6	215,43	270,52	0	16,81	0	0	508,36
ITEPMAI	92,42	120,32	218,6	0	37,95	139,41	58	666,70
TERRES INOVIA	47,46	47,46	731,65	189,84	75,94	37,97	0	1 130,32
TOTAL	3 648,74	3 809,93	13 277,37	6 596,57	6 163,81	6 784,04	2 264,64	42 545,1

ARCO 1 - Connaître les dynamiques des acteurs – détecter l'innovation

ARCO 2 - Conduire des travaux de veille

ARCO 3 - Contribuer à la double performance des systèmes de production agricole par l'analyse

ARCO 4 – Contribuer à la double performance par des approches systémiques

ARCO 5 - Élaborer des références et des modèles

ARCO 6 - Valoriser et transférer

ARCO 7 - Évaluer les actions et leurs impacts

I- 2 PROGRAMMES ANNUELS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES

I-2-3 ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT AU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES

Les actions d'accompagnement ci-après ont été engagées en 2017 sur le programme 776, en complément des programmes de développement agricole et rural mis en œuvre par les instituts techniques (arrêtés du 19 avril 2017, 28 août 2017, 2 mai 2017 et 22 décembre 2017).

ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT		
ACTA (plateforme de mise à disposition des données et résultats des projets ; objectif n°3 du PNDAR)	360 000	
CTIFL	1 901 629	
ASTREDHOR	78 580	
UNILET	99 120	
ACTA (RNEST = réseau national sur le Sol)	110 160	
ACTA (ITSAP)	400 000	
TOTAL	2 949 489	

I- 2 PROGRAMMES ANNUELS DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL DES INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES

I-2-4 ACTION D'ACCOMPAGNEMENT AU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL portée par l'APCA EN 2017

Un nouvel appel à projets intitulé " Animation régionale des partenariats pour l'innovation et le développement agricole " (ARPIDA) a été introduit dans le programme 775 pour renforcer la multi-performance des exploitations agricoles. Les projets lauréats de cet appel à projets seront sélectionnés en 2018.

ACTIONS D'ACCOMPAGNEMENT	MONTANT (€)
APCA mise en œuvre de ARPIDA	1 500 000
TOTAL	1 500 000

I- PROGRAMMES ANNUELS

I-3 PROGRAMMES ANNUELS DES ONVAR

Dans le cadre du programme 775 "Développement et transfert en agriculture", cet appel à propositions de programmes 2015-2020 a été lancé par la note de service NOR AGRT1412536N du 05 juin 2014.

Les 18 lauréats de cet appel à propositions ont été désignés par arrêté du Ministre en charge de l'agriculture début 2015. Les crédits du CASDAR engagés en 2017 pour appuyer les programmes des lauréats de cet appel à propositions s'élèvent à 7,35 M€.

Le tableau ci-dessous récapitule les 17 lauréats 2017 (l'AFIP ayant fusionné avec la FNCIVAM pour donner naissance à "Réseau CIVAM") ainsi que les subventions accordées en 2017 (arrêté du 21 avril 2017).

ORGANISMES	CASDAR EN €
Association Française d' Agroforesterie	0
Association Française de Pastoralisme	35 000
COOP DE FRANCE	2 118 500
Fédération Associative pour le Développement de l'Emploi Agricole et Rural	123 500
Fédération Nationale Accueil Paysan	60 000
Fédération Nationale d'Agriculture Biologique	665 000
Réseau CIVAM	679 250
Fédération nationale des CUMA	855 000
Gaec&Sociétés	308 750
INTERAFOCG	166 250
L'Atelier Paysan	80 000
Mouvement interrégional des AMAP	65 000
Service Remplacement France	50 000
Solidarité Paysans	196 400
Terre de Liens	190 000
Terres en Villes	20 000
TRAME	1 733 750
TOTAL	7 346 400

Thèmes visés par l'appel à projets " d'innovation et partenariat " 2017

Lorsque les projets IP s'inscrivent dans un thème, il s'agit de l'un des deux thèmes suivants (voir règlement de l'AAP note de service DGER-SDRICI-2016-600 du 22/07/2016):

Thème 1 : conception et conduite de systèmes de production diversifiés et économiquement viables et basés sur les principes de l'agro-écologie en valorisant l'approche systémique visant :

- au développement de l'agriculture biologique ;
- ♦ à la réduction des intrants (produits phytopharmaceutiques, engrais minéraux, médicaments vétérinaires et antibiotiques),
 de l'usage de l'eau et des externalités négatives (GES, qualité de l'air et de l'eau);
- au développement de la biodiversité dans les agro-écosystèmes et à la valorisation des services écosystémiques au bénéfice de la production agricole;
- au développement des associations culturales, l'allongement des rotations, des cultures intermédiaires et des plantes de service ;
- à l'approche intégrée de la santé des plantes et des animaux ;
- ♦ à l'approche intégrée du bien être animal : évolution des pratiques d'élevage et sensibilisation des acteurs ;
- au renforcement de l'autonomie des exploitations agricoles : sobriété et efficacité énergétique des exploitations et valorisation des effluents;
- à faire face aux changements climatiques à la fois dans leurs dimensions atténuation et adaptation, notamment par une contribution à l'accroissement du stockage du carbone dans les sols ;
- à la modification de pratiques, de systèmes, de filières et aménagement du territoire qui permettront de maintenir, voire d'améliorer la compétitivité du secteur ;
- à réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à la production agricole, notamment l'ammoniac et les particules fines :
- ♦ la levée des freins au développement d'espèces " orphelines " en matière de recherche agronomique dont l'intérêt économique et agronomique est reconnu.

Thème 2 : performance économique et valorisation des productions dans les territoires ruraux

- ♦ adaptation de la qualité nutritionnelle, technologique et sanitaire des produits agricoles aux demandes des consommateurs et de l'industrie agroalimentaire, notamment en appui au programme national pour l'alimentation (PNA);
- organisation des filières dans les territoires et développement des circuits de proximité en prenant en compte les besoins de consommation au niveau des territoires et l'enjeu de lutte contre le gaspillage alimentaire (formes de contractualisation, pour les produits finis, la fourniture de produits nécessaires à la production agricole ou la valorisation des sous-produits agricoles, modalité d'animation et de pilotage de l'organisation des filières);
- mesure d'impacts et évaluation de la durabilité de changements de pratiques agricoles à l'échelle d'un territoire, d'un bassin versant ou d'une région ;
- amélioration de l'affichage environnemental des produits en vue d'informer le consommateur final ;
- étude des conditions techniques, économiques et organisationnelles de la mise en œuvre en agriculture et des principes de l'économie circulaire ;
- étude des conditions techniques, économiques et organisationnelles de la contribution de l'agriculture à la bioéconomie ;
- conception de services innovants concourant à la diversification de l'activité agricole ;
- développement des approches territoriales favorisant l'émergence d'initiatives collectives et l'implication des acteurs économiques des territoires agricoles.

Thèmes visés par l'appel à projets "Recherche technologique pour la compétitivité et la durabilité des filières de la production à la transformation "2017 (voir règlement de l'AAP note de service DGER-SDRICI-2016-1006 du 23/12/2016):

- ► contribuer aux objectifs de production de connaissances finalisées et au développement technologique pour accroître la performance des systèmes de production agricole et agro-alimentaire.
- ► répondre aux enjeux de performance économique, environnementale et sociale des exploitations et des filières agricoles, de l'amont à l'aval.
- ▶ produire des connaissances finalisées, se traduisant par des développements originaux dans les domaines des techniques et technologies émergentes pour les secteurs agricoles et agro-alimentaires (génomique, phénotypage haut débit, technologies de l'information et de la communication, utilisation de capteurs, analyse d'images, nanotechnologies, bio-informatique, bio-contrôle, agriculture de précision, écologie chimique, écologie microbienne, etc).

Les résultats des projets pourront contribuer à :

- a) Caractériser et quantifier, dans les systèmes agricoles et alimentaires, les déterminants des qualités organoleptiques, des polluants chimiques, des contaminants ou des toxiques / toxines, des micro-organismes pathogènes ou autres ;
- b) Concevoir et mettre au point des capteurs, des trieurs et des agroéquipements permettant d'améliorer l'efficacité en matière de fertilisation, de traitement phytosanitaire (en particulier lors de la phase d'épandage, y compris pour les produits de bio-contrôle), de récolte (notamment pour limiter au maximum les exportations de bio-agresseurs, adventices, microorganismes pathogènes ou autres dans l'environnement proche ou vers l'aval et les agro-industriels), d'alimentation animale, de conduite des cultures et élevages, en limitant les pertes dans l'environnement (sol, air, eau, etc) et en adaptant les apports en fonction des stades de développement, des besoins et du contexte agro-pédoclimatique, tout en intégrant la santé des utilisateurs;
- c) Développer des outils d'aide à la décision et des équipements robustes et fiables pour une agriculture de précision, performante au plan environnemental, économique et social, intégrant non seulement la sécurité des utilisateurs mais aussi leur santé, en prenant en compte la notion d'exposition des travailleurs. La robotisation permettant d'améliorer les performances économiques, les conditions de travail et la santé des utilisateurs entre dans le champ de cet appel à projets;
- d) Développer des outils de traitement des informations disponibles en masse (Big Data), des modèles prédictifs et des outils d'aides à la décision, ouverts et interconnectés. Ces ressources originales seront alors utilisables par tous les acteurs de l'écosystème de l'innovation (recherche, développement, formation, acteurs économiques, responsables des politiques publiques);
- e) Développer des techniques et des organisations visant à renforcer l'adéquation des produits aux différents marchés et permettant notamment aux industries agro-alimentaires d'utiliser des matières premières hétérogènes du fait de la mise en œuvre de systèmes de productions diversifiés. Ce thème concerne également les valorisations non alimentaires et les produits non transformés. Il doit aussi permettre d'inscrire les filières sectorielles dans les principes de la bio économie.

II-1 APPELS À PROJETS "DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET RURAL D'INNOVATION ET PARTENARIAT"

Les lauréats de l'appel à projets 2017 " innovation et partenariat " sont portés dans le tableau ci-dessous (arrêté du 3 août 2017) :

ORGANISME CHEF DE FILE DU PROJET	TITRE DU PROJET	THÈME OU RMT	CONCOURS MAXIMUM EN € DU MAAF
ASTREDHOR	OPTIFAZ : Optimisation de la fertilisation azotée organique dans les supports de culture horticoles	1	494 335
CA Dordogne	BREBIS-LINK : Dynamiser les territoires en créant du lien autour du pâturage ovin	1	364 919
CA Mayenne	HERBVALO : développer un outil pour quantifier l'herbe valorisée par les animaux en fermes commerciales et créer un référentiel pour accroître l'efficience d'utilisation de cette ressource	RMT	498 283
CEZ Rambouillet	ACTION : accompagnement au changement vers la transition agro-écologique pour une performance globale des exploitations agricoles	1	366 050
IFV	Vers des systèmes de cultures pérennes agro écologiques	1	463 955
IDELE	EFFI-VIANDE : développement de nouveaux systèmes de production de viandes bovines pour des élevages allaitants durablement compétitifs		492 821
IDELE	ERADAL : Utilisation efficiente des ressources alimentaires en production laitière pour produire des denrées alimentaires pour l'homme		395 081
IDELE	AMTRAV'OVIN : améliorer les conditions de travail en élevage ovin : un enjeu d'attractivité et de dynamisation de la filière	RMT	404 194
ITAB	COVALIENCE: co-conception d'outils de pilotage et d'évaluation de la sélection des allogames pour l'adaptation locale et la résilience des agro-écosystèmes: cas du maïs	1	494 000
ITAB	CAPABLE : maîtriser le chardon des champs (Cirsium arvense) et les rumex (rumex crispus, rumex obtusifolius) en grande culture biologique	1	299 572
TERRES INOVIA	OUTILLAGE : Ressources opérationnelles pour OUTILLer la conception pas à pas de systèmes de culture AGro-Ecologiques en ferme	1	444 396
TOTAL			4 717 606

II-2 APPELS À PROJETS DE "RECHERCHE TECHNOLOGIQUE POUR LA COMPÉTITIVITE ET LA DURABILITÉ DES FILIÈRES, DE LA PRODUCTION A LA TRANSFORMATION"

Les lauréats de l'appel à projets RT 2017 figurent dans le tableau ci-dessous (arrêté du 2 août 2017) :

ORGANISME CHEF DE FILE DU PROJET	TITRE DU PROJET	THÈME OU RMT	CONCOURS MAXIMUM EN € DU MAAF
ACTA	LINK'EXPE – place de marché virtuelle de l'expérimentation pour favoriser l'innovation	d	100 000
IFIP	CleanR3 : Développement d'un procédé de lavage d'air innovant divisant par trois les coûts d'investissement et de fonctionnement	b	99 874
ACTALIA	EMISSAGE : Epidémiologie des Salmonelles en filières animales par Approche Génomique	a,d	248 117
ARVALIS Institut du végétal	MULTIPASS : Faire émerger de nouveaux services pour l'agriculteur dans une chaîne de confiance gérant les consentements d'accès aux données des exploitations	c,d	300 000
ASTREDHOR	IRRADIANCE: Mise au point d'un système innovant de production de plantes horticoles compactes et ramifiées pour mieux répondre aux marchés urbains émergents	е	290 233
CTIFL	CREATIVE : Développement d'outils de Caractérisation et de détection des champignons présentant des Risques Émergents sur fruitiers à pépins : AlTernarla spp. et VEnturia spp		99 611
IDELE	PILOTRAITE : Mise au point d'une MAT (Machine À traire) pilote pour étudier l'impact de la MAT sur la qualité du lait	С	299 999
IDELE	BIOMARQ'LAIT : Identification dans le lait de biomarqueurs pour le monitoring du statut nutritionnel de la vache laitière	d	297 859
IFV	NITROGENES : Génétique du besoin en azote des levures et Elaboration de nouveaux outils pour la sélection et l'amélioration des souches de levures	a	268 782
IFV	TECHNODOSEVITI : Modélisation expérimentale des dépôts de traitements phytosanitaires en fonction de l'architecture du végétal en viticulture. Applications à l'expression des doses et à la viticulture de précision	b,d	99 840
ITAVI	Chick'Tip : Un monitoring précoce de la qualité des poussins pour une production avicole plus durable	b	298 518

II-3 APPEL À PROJETS "SEMENCES ET SELECTION VEGETALE"

Les actions financées dans le cadre de l'appel à projets 2017 "semences et sélection végétale" sont les suivantes (arrêtés du 16 juin 2017 et 13 octobre 2017) :

ORGANISME CHEF DE FILE DU PROJET	TITRE DU PROJET	CONCOURS MAXIMUM EN € DU MAAF
INRA	RAID - Régulation biologique des Adventices : Evaluation des ressources phytogénétiques et conception d'IDéotypes pour des systèmes de cultures multiperformants	124 246
INRA	VITIRAMA - Caractérisation des ressources génétiques de la vigne en lien avec la tolérance aux bioagresseurs	77 426
INRA	BURRITOS - Blés dURs Résistants aux champlgnons et TOlérants à la Sécheresse	75 953
GEVES	AMS - DonObt II - Prise en compte des Données des Obtenteurs pour permettre d'accélérer l'Inscription et améliorer l'Information destinée aux Utilisateurs	89 236
ITEIPMAI	GENOLAVANDE – développement d'outils génomiques permettant la caractérisation et la sélection des variétés de lavande	232 943
INRA	Quel système génétique pour contrecarrer les biotypes de puceron émergeant et contournant la résistance Vat du melon ?	117 104
GEVES	AMS - PATHOSTAT-Veg - Intégration des statistiques comme aide à la décision pour l'analyse des tests de résistance aux bio-agresseurs des espèces potagères	51 549
Institut Genech	Identification de marqueurs SNP liés à des gènes de résistance à la rouille couronnée de l'avoine (Avena sativa)	178 000
INRA	AMS - Caractériser les variétés de tournesol face à l'orobanche : construction d'une boîte à outils pour le CTPS	16 200

II-4 EXPÉRIMENTATION ET ÉLABORATION DE MÉTHODES ET D'OUTILS D'AIDE À LA DÉCISION

Répartition par filières des aides accordées par FAM au titre du programme d'expérimentations financé par le CASDAR en 2017 (arrêté du 19 avril 2017) :

APPELS À PROJETS	NOMBRE DE PROJETS LAURÉATS	MONTANT PRÉVISIONNEL DE SUBVENTION CASDAR (EN €)
Filière protéagineux, fourrages séchés et cultures textiles	3	313 087
Filière fruits et légumes frais	64	747 311
Filière fruits et légumes transformés	7	266 041
Filière tabac	1	125 000
Filière apicole	3	115 668
Filière PPAM	9	292 280
Filière céréales	4	121 549
Filière horticole	13	186 899
Filière truffe	1	164 379
Filière vitivinicole et cidricole	6	398 287
Filière lait	3	164 394
Filière viandes ruminants	6	413 579
Filière viandes blanches	7	523 508
Expérimentation régionalisée	92	4 865 438
TOTAL	143	8 697 420

NB: l'appel à projets "Expérimentation" 2018, lancé en juillet 2017, fait l'objet d'une procédure simplifiée pour permettre de financer les années 2 et 3 des projets lauréats de l'appel à projets 2017, financés en année 1 ou 2 en 2017 (voir règlement INTV-SANAEI-2017-53 du 13 juillet 2017). Le financement de la procédure simplifiée a fait l'objet d'un financement de 3 M€ en 2017 (arrêté du 31 octobre 2017).

II-5 ASSISTANCE TECHNIQUE RÉGIONALISÉE

Des appels à projets régionalisés en faveur de l'assistance technique aux exploitations agricoles ont également été financés par le programme 775 en 2015, 2016 et 2017. Ces appels à projets mis en œuvre par FranceAgriMer (FAM) et les DRAAF ont été financés à hauteur de 3 708 815 € en 2017. La baisse des crédits consacrés à ces appels à projets résulte de la constatation d'une sous-consommation récurrente (2015-2016) qui amène le MAA à ajuster le montant du concours du CASDAR.

Montant maximum (en euros) alloué à FAM pour la réalisation du programme approuvé pour l'assistance technique régionalisée

FranceAgriMer (assistance technique régionalisée	3 708 815 €
--	-------------

Comparatif des bilans 2015, 2016 et 2017

	2015	2016	2017			
Economie (%)						
Coûts de production	94	94	98			
Volatilité	6	6	2			
Environnement	(%)					
Autonomie alimentaire	60	58	74			
Réduction des médicaments	26	28	20			
Valorisation agro des effluents	3	4	1			
GES	3	3	1			
Réduction engrais, eau, énergie, protection des sols et biomasse	9	7	4			
GIEE						
Nombre soutenu	10	34	11			

II-6 APPEL À PROJETS "ANIMATION DES GROUPEMENTS D'INTÉRÊT ÉCONOMIQUE ET ENVIRONNEMENTAL"

En 2016 ont été d'introduits dans le programme 775 des appels à projets régionaux en faveur de l'animation des Groupements d'intérêt économique et environnemental (GIEE). Ces appels à projets ont été mis en œuvre par les DRAAF conformément à l'instruction technique DGPE/SDPE/2016-100 du 10/02/2016.

L'instruction technique 2017-307 du 4 avril 2017 précise les modalités de mise en œuvre en 2017 d'appels à projets régionaux pour le financement de GIEE en matière d'animation, d'appui technique et de capitalisation des résultats et expériences, selon les mêmes modalités qu'en 2016.

Synthèse des montants alloués à l'animation des GIEE en 2017 :

ANIMATION DES GIEE EN 2017 SUIVI DES APPELS À PROJETS FINANCEMENT DE L'ANIMATION	BUDGET TOTAL (€)	DONT BUDGET CASDAR (€)
AUVERGNE - RHÔNE-ALPES	120 000	120 000
BOURGOGNE - FRANCHE-COMTE	149 077	149 077
BRETAGNE	183 640	149 386
CENTRE - VAL-DE-LOIRE	58 166	58 166
GRAND-EST	155 000	155 000
GUADELOUPE	60 000	18 673
HAUTS-DE-FRANCE	70 025	70 025
ILE-DE-FRANCE	9 337	9 337
MARTINIQUE	33 673	18 673
MAYOTTE	4 668	4 668
NORMANDIE	178 678	98 034
NOUVELLE-AQUITAINE	220 000	220 000
OCCITANIE	447 360	387 469
PAYS-DE-LA-LOIRE	91 900	91 900
PACA	99 329	70 025
TOTAL	1 880 853	1 620 433

III- ACTIONS THÉMATIQUES

III- 1 ACTIONS THÉMATIQUES TRANSVERSALES (ATT)

Les montants alloués pour l'année 2017 aux programmes de développement agricole et rural des ITA, de l'ACTA et de FAM se répartissent selon le tableau ci-dessous :

BÉNÉFICIAIRES COORDINATEURS	THÉMATIQUES	MONTANT (€)
ACTA (programmes annuels de l'ACTA et des ITA)	Agriculture biologique; biodiversité fonctionnelle et biocontrôle; économie circulaire; élevage demain; SYPPRE	2 233 906
Institut de l'Elevage (IDELE) (programme annuel)	Acquisition et élaboration de références sur les systèmes d'exploitation d'élevage	2 457 230
IFV (programme annuel)	Lutte contre le dépérissement du vignoble	600 000
FranceAgriMer (appel à projets)	Lutte contre le dépérissement du vignoble	900 000
TOTAL		6 191 136

L'appel à propositions "lutte contre le dépérissement du vignoble" (mis en œuvre par FAM)

Il était co-financé par des fonds CASDAR et du CNIV. https://www.plan-deperissement-vigne.fr Les thèmes retenus étaient les suivants (voir règlement de l'AAP INTV-SANAEI-2016-56 du 10/11/2016 et le cahier des charges techniques associé):

- Axe 1 : Rendement et longévité, au niveau du cep ou de la parcelle, en lien avec les processus physiologiques d'élaboration des composantes de la production et leurs déterminants ;
- Axe 2 : L'écosystème racinaire et les interactions entre la plante et le sol, en particulier dans sa composante biotique ; effets des pratiques culturales sur ces interactions :
- ► Axe 3 : La prévention et la maîtrise des risques biologiques pour lutter contre les dépérissements ;
- ▶ Axe 4 : La maîtrise de la fabrication du plant de vigne et de son implantation au vignoble ;
- ▶ Axe 5 : Les leviers socio-économiques de lutte contre les dépérissements.

9 projets ont été déclarés lauréats : 4 sont co-financés par le CAS DAR.

PORTEUR	TITRE DÉVELOPPÉ	THÈME	CONCOURS MAXIMUM DU CASDAR EN €
INRA BORDEAUX VITI	ORIGINE Comprendre les déterminants et améliorer la maîtrise de la production de plants de vigne de qualité, pour assurer la longévité des vignobles	Axe 4	300 000,00
IFV	LONGVI LONGévité du Vlgnoble : la comprendre pour l'améliorer	Axe 1	195 078,00
INRA Centre de Montpellier	TRADEVI Trajectoires de dépérissement des vignobles Déterminants, indicateurs et gestion technique des trajectoires de dépérissement des vignobles	Axe 1	195 078
IFV	VITIMAGE: Suivi dynamique de la colonisation du bois par les pathogènes responsables des maladies du bois: utilisation des outils d'imagerie non destructive	Axe 3	166 915,20

III-2 ANIMATION DES RÉSEAUX MIXTES TECHNOLOGIQUES

La liste des réseaux mixtes technologiques agréés dans le cadre de l'appel à proposition et dont les programmes de développement agricole et rural sont approuvés pour 2017 est indiquée dans le tableau ci-dessous. Leur financement CASDAR pour cette année 2017 s'élève à 60 000 euros.

ORGANISME PORTEUR DU PROJET	TITRE DU RÉSEAU MIXTE TECHNOLOGIQUE
Institut de l'élevage (IDELE)	Travail en Élevage
Association de coordination technique agricole (ACTA)	Modélisation et analyse de données pour l'agriculture (MODELIA)
Institut français du porc (IFIP)	Élevages et environnement
Institut de l'élevage (IDELE)	Prairies demain
Institut français du porc (IFIP)	Économie des filières animales
Institut de l'élevage (IDELE)	Bâtiments d'élevage de demain
Institut de l'élevage (IDELE)	Systèmes de polyculture-élevage (SPYCE)
CRA Poitou-Charentes	Sols et Territoires
Association de coordination technique agricole (ACTA)	Qualité sanitaire des productions végétales de grande culture (QUASAPROVE)
ARVALIS Institut du végétal	ELICITRA : comprendre, développer et promouvoir au sein des filières végétales les stratégies de défense des plantes
Association de coordination technique agricole (ACTA)	Fertilisation et environnement
Association de coordination technique agricole (ACTA)	Diagnostic en santé végétale (VEGDIAG)
Association de coordination technique agricole (ACTA)	Gestion de la flore adventice (FLORAD)
Conseil national des appellations d'origine laitières (CNAOL)	Filières fromagères valorisant leur terroir
Association de coordination technique agricole (ACTA)	Biodiversité et agriculture
Institut de l'élevage (IDELE)	Bien être animal
CA Loir et Cher	AgroforesterieS : réintégrer l'arbre comme facteur de production durable dans les systèmes d'exploitations agricoles
CRA Picardie	Biomasse et territoire
CRA Bourgogne	SdCl : Systèmes de cultures innovants
FNCIVAM	Alimentation locale - Chaines alimentaires courtes de proximité pour une alimentation durable
TOTAL	1 200 000 euros

IV- FONCTIONS SUPPORTS

IV-1 LA FONCTION SUPPORT DU PROGRAMME 775

La gestion de la fonction support du programme 775 est réalisée par le gestionnaire de programme. Les dépenses au titre de la fonction support du programme 775 font l'objet soit de conventions ou de contrats avec des organismes ad hoc (études, formations), soit d'un protocole de gestion avec le programme 215 s'il s'agit de frais de fonctionnement (frais de déplacement, logistique des conseils scientifiques). Pour mémoire, les évaluations externes des programmes 775 et 776 sont prises en charge par le programme 776 au titre de la coordination d'ensemble des deux programmes. Aucune rémunération de personnel de l'administration gestionnaire du programme (DGPE) n'est financée par le programme 775.

La fonction support du programme 775 couvre :

- ▶ les frais de fonctionnement des structures gestionnaires du programme 775 comprenant les frais de logistique inhérents à la gestion et à la mise en oeuvre des programmes de développement agricole et rural des chambres d'agriculture, des massifs montagneux, de l'APCA, de Coop de France et des ONVAR : organisation de réunions techniques et de comités scientifiques, frais de déplacements des personnels DGPE, frais de participation d'experts, membres de conseils scientifiques, organisation des conseils scientifiques ;
- ▶ les frais d'organisation de séminaires dans le champ du développement agricole et rural permettant une transversalité entre programmes et une évolution des programmes vers les priorités ministérielles ;
- les frais de formations ou d'études dans le champ du développement agricole et rural permettant une amélioration des programmes ;
- les frais relatifs à des actions de communication.

Les engagements effectués en 2016 sur la fonction support du programme 775 s'élèvent à 32 514 € soit 36% du montant programmé en début d'année.

IV-2 LA FONCTION SUPPORT DU PROGRAMME 776

Elle ne couvre que les dépenses de fonctionnement, de contrôle et d'évaluation. Les dépenses de personnel sont financées par le programme 215 du MAAF.

DÉTAIL DES DÉPENSES OPÉRÉES SUR LA FONCTION SUPPORT 2016		MONTANTS ENGAGÉS (EN €)
Régie	Partie frais de missions des déplacements, plate-forme collaborative pour la gestion des appels à projets, appui logistique pour l'organisation de séminaires,	20 520,73
Protocole de gestion DGER/SG	Partie de frais de déplacement, dépenses de fonctionnement	31 850,00
TRAITEURS	Prestations de service pour l'organisation de buffets lors des séminaires hors régie dont un prestataire du MAA bénéficiaire d'un marché public (MAC AMANDE)	4 508,00
INRA-GIS RELANCE AGRONOMIQUE	Colloque de restitution et de valorisation des résultats des appels à projets Innovation et Partenariat et Recherche Finalisée et Innovation 2012	35 002,00
EPL Olivier de Serres	Séminaire sur " le design territorial en liaison avec les agronomes "	7 000,00
GEVES	Colloque de restitution et de valorisation des résultats des appels à projets Semences et sélection végétale	6 650,00
TOTAL	·	105 530,73

V- INSTITUTS TECHNIQUES AGRICOLES ET INSTITUTS TECHNIQUES AGRO INDUSTRIELS QUALIFIÉS EN 2017 POUR LA PÉRIODE 2018-2022

STRUCTURES QUALIFIÉES ITA				
ARMEFLHOR	Nouvelle demande	Horticulture tropicale -Réunion		
ARVALIS institut du végétal		Grandes cultures		
ASTREDHOR		Horticulture		
Ctifl		Arboriculture		
FN3PT		Plants de pommes de terre		
IDELE		Élevage		
IDF		Bois/foret		
IFCE	Nouvelle demande	Cheval		
IT2	Nouvelle demande	Bananes- productions végétales tropicales- Martinique		
ITAVI		Volailles/lapins		
ITB		Betteraves		
ITEIPMAI		Plantes à parfums et médicinales		
Terres Inovia		Oleoprotéagineux et chanvre		
	STRUCTURES QUAI	LIFIÉES ITA ET ITAI		
CEVA	Nouvelle demande ITA	Algues		
IFIP		Porcs		
IFPC		Cidre		
IFV		Vigne et vin		
ITAB	Nouvelle demande ITAI	Agriculture biologique		
	STRUCTURES Q	UALIFIÉES ITAI		
ACTALIA		Industrie laitière		
ADIV		Industrie des viandes		
ADRIA		Emballage		
Aérial		lonisation		
BNIC		Cognac		
СТСРА		Conserves		
Extractis		Chimie verte		
IFBM		Brasserie		
ITERG		Lipides/corps gras		
LNE		Emballages		

VI- PROGRAMMATION CASDAR 2017

DÉTAIL DE LA PROGRAMMATION EN AUTORISATION D'ENGAGEMENTS (AE) ET DE CRÉDITS DE PAIEMENT (CP) CASDAR POUR 2017

	CRÉDITS OUVER + REPORTS 20		CRÉDITS RÉELS BASE RECETTE 2017 + REPORTS DE 2016 SUR 2017		EXÉCUTION BUDGÉTAIRE	
Programmes	AE	СР	AE	СР	AE	СР
775	75 874 118 €	81 112 301 €	67 210 957 €	72 449 140 €	64 778 073 €	60 984 348 €
776	78 003 264 €	116 878 349 €	72 586 817 €	111 461 902 €	66 890 972 €	67 965 439 €
Total	153 877 382 €	197 990 650 €	139 797 774 €	183 911 042 €	131 669 045 €	128 949 787 €

VII- SIGLES ET ACRONYMES

AAP	Appel à projet
AB	Agriculture biologique
ABioDoc	Centre national de ressources en agriculture biologique
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
AE	Autorisation d'engagement
ACTA	Association de coordination technique agricole
AgroParisTech	Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
APCA	Association permanente des chambres d'agriculture
ARVALIS	Institut du végétal
ASTREDHOR	Institut technique de l'horticulture
ATT	Action thématique transversale
CASDAR	Compte d'affectation spéciale développement agricole et rural
CA	Chiffre d'affaires
CEMAGREF	prédécesseur d'IRSTEA
CETIOM ou Terres Inovia	Institut technique des producteurs d'oléagineux, de protéagineux, de chanvre et de leurs filières
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CIRAD	Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNE	Confédération nationale de l'élevage
CNIEL	Centre national interprofessionnel de l'économie laitière
COST	Conseil d'orientation scientifique et technique
СР	Crédit de paiement
CRA	Chambre régionale d'agriculture
CRAN	Chambre régionale d'agriculture de Normandie
CREAP	Conseil régional de l'enseignement agricole privé
CTIFL	Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes
СТРЅ	Comité technique permanent de la sélection des plantes cultivées
DAR	Développement agricole et rural
DEMETER	Centre de certification pour l'agriculture biodynamique
DGER	Direction générale de l'enseignement et de la recherche
DGPE	Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises
D(R)AAF	Direction (régionale) de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt

VI- SIGLES ET ACRONYMES

EA-AT	Exploitation agricole - Atelier technologique
EPLEFPA	Etablissement public local d'enseignement et de formation professionnelle agricole
FADEAR	Réseau de l'agriculture paysanne
FAM	France AgriMer
FDGEDA	Fédération Départementale des Groupes d'Etude et de Développement Agricole
FNAB	Fédération nationale d'agriculture biologique
FNCUMA	Fédération nationale des coopératives d'utilisation de matériels agricoles
FNEDT	Fédération nationale Entrepreneurs des territoires
FN3PT	Fédération Nationale des Producteurs de Plants de Pomme de Terre
FNCUMA	Fédération Nationale des Coopératives d'Utilisation de Matériel Agricole (CUMA)
FORMABIO (réseau)	Réseau agriculture biologique de l'enseignement agricole
FSOV	Fonds de soutien à l'obtention végétale
GBCP	Gestion budgétaire et comptable publique
GDA	Groupement de développement agricole
GEVES	Groupe d'étude et de contrôle des variétés et des semences
GES	Gaz à effet de serre
GIEE	Groupement d'intérêt économique et environnemental
GRDA	Groupement régional de développement agricole
IDELE	Institut de l'élevage
IDPA	Innovation, Développement et Pratiques Agricoles (Bureau IDPA à la DGPE)
IFIP	Institut du porc
IFPC	Institut français des productions cidricoles
IFV	Institut français de la vigne et du vin
INERIS	Institut National de l'environnement Industriel et des risques
Inter AFOCG	Inter Associations de formation collective à la gestion
INTERBEV	Interprofession Bétail et Viande
IP	Innovation et partenariat
IREO	Institut régional d'éducation Ouvrière
IRSTEA	Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
ITA	Institut technique agricole
ITAB	Institut technique de l'agriculture biologique
ITAVI	Institut technique de l'aviculture
ITB	Institut technique de la betterave
ITEIPMAI	Institut technique interprofessionnel des plantes à parfum, aromatiques et médicinales
ITERG	Institut des corps gras
LFI	Loi de finances initiale
MAAF	Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la forêt

VI- SIGLES ET ACRONYMES

Mouvement de l'Agriculture Bio-Dynamique
MCDR innovation par les usages /mobilisation Collective pour le développement rural, Projet usages
Maison familiale et rurale
Outil d'aide à la décision
Organisme national à vocation agricole et rurale
Programme national de développement agricole et rural
Projet pilote régional
Programme régional de développement agricole et rural
Prévisionnel
Réseau mixte technologique
Responsable de programme
Recherche et Développement
Réseau d'Information Comptable Agricole
Responsable du programme
Recherche technologique
Systèmes de Production Performants et Respectueux de l'Environnement
association nationale de développement agricole et rural
Union nationale des centres permanents d'initiatives pour l'environnement
Union nationale interprofessionnelle des légumes transformés
Programme 775 "Développement et transfert en agriculture"
Programme 776 "Recherche appliquée et innovation en agriculture"

VIII- INDEX

Agriculture biologique	10, 16, 27, 34, 48, 50, 57, 61
Agro-écologie	16, 38, 40
Agroforesterie	11, 27, 48, 58
Agropastoralisme	27
Alimentation animale	24, 51
Alimentation locale	58
Alternatives aux produits phytosanitaires	3, 27
Aviculture	62
Bien-être animal	8, 14, 37
Bioagresseurs	41, 54
Biodiversité	11, 16, 27, 30, 34, 35, 36, 50, 57, 58
Bovins laitiers	18
Capitalisation	5, 11, 21, 33, 38, 40, 55
Certification environnementale	27
Changement climatique	16
Circuits courts et alimentation locale	11
Collectifs d'agriculteurs	
Compétitivité2, 8	3, 12, 17, 19, 22, 23, 25, 28, 40, 50, 51
Conditions de travail	14, 37, 51, 52
Consommateurs	28, 29, 50
Coûts de production	30, 56
Couverts végétaux	12, 16, 27
Diagnostics	28, 37
Diversification des assolements	27, 30, 38
Économie circulaire	32
Énergie	11, 16, 30, 56
Évaluation3, 4, 6, 8, 17, 18, 20, 21, 22	2, 24, 28, 34, 37, 38, 41, 49, 50, 52, 59
Fertilisation	27, 51, 52, 58
Filières	3, 12, 13, 14, 18, 19, 22, 24, 27, 28
Formation	6, 36, 38, 51
Fruits et légumes	28, 56
Gaz à effet de Serre	16, 62
Génétique animale	6, 11, 17, 49
Gestion des risques	
Grandes cultures	12, 21, 24, 26, 27, 35, 60
Horticulture	12, 27, 60
Industries alimentaires	12, 51, 60
Innovation3, 4, 6, 8, 12, 16, 20, 21, 22, 24,	25, 28, 38, 39, 40, 47, 50, 51, 52, 53, 59
Intrant	25, 27, 28, 30, 38, 50
Légumineuses	24, 25, 27
Mutualisation	7, 35
Outils Aide Décision (OAD)	12, 21
Plantes à parfum, aromatiques et médicina	les 60, 6 2
Porc	
Qualité de l'air	8, 50
Qualité nutritionnelle	29 50

Pages
· ·
7.46.50
7, 16, 52
16
12, 22, 23, 41, 50, 58
50
58
23, 61
2, 19, 24, 41, 54, 59
36, 50
12, 14, 48
21, 47, 51, 57
37
36
30
27, 53



MISE EN PAGE : DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

AOÛT 2018