

Programme National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC)

Projets et programmes de recherche concernant l'agriculture et la forêt abordant l'adaptation au changement climatique

* * *

1- Projets avec financement (total ou partiel) du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt

* **Appels à projets** (site : <http://agriculture.gouv.fr/appels-a-projets>)
(les projets retenus sont agréés pour une durée de 3 ans)

« Recherche Finalisée et Innovation » :

« Créer les cépages de demain avec les outils d'aujourd'hui »

Pilote : Institut Français de la Vigne et du vin IFV

Agrément : 2010

Objectif : Application de techniques moléculaires à haut débit (sélection génomique) pour l'obtention de variétés nouvelles présentant une résistance durable contre le mildiou et l'oïdium et une adaptation aux contraintes climatiques avec des qualités organoleptiques (raisin et vin) tout à fait acceptables.

« Recherche de systèmes de défense associés aux maladies vasculaires du lin (*L. usitatissimum*) et adaptation des itinéraires techniques dans un contexte de changement climatique »

Pilote : Institut Technique du Lin ITL

Agrément : 2011

Objectif : Conception d'itinéraires techniques pour faire face à l'émergence des nouveaux problèmes de santé de la culture dans un contexte de changement climatique.

« Insertion des légumineuses dans les rotations des grandes cultures pour réduire leurs émissions de GES en diminuant leur dépendance vis à vis des engrais azotés - LEG-N-GES »

Pilote : ARVALIS-Institut du végétal

Agrément : 2012

« Innovation et partenariat » :

« Bâtiments d'élevage innovants à énergie positive »

Pilote : Institut du Porc IFIP

Agrément : 2011

Objectif : Prise en compte de l'énergie (récupération-protection) dans la conception et la réalisation des bâtiments d'élevage.

« Optimisation de l'autonomie et de la résistance aux aléas climatiques des systèmes alimentaires en élevages bovins biologiques - OPTIALIBIO »

Pilote : Institut de l'élevage.

Agrément : 2014

« Programme de sélection végétale »

« Détermination génétique et moléculaire de caractères influencés par le changement climatique chez l'abricotier et le cerisier »

Pilote : INRA

Agrément : 2011

Réseaux mixtes technologiques

(les RMT sont agréés pour une durée maximale de 5 ans)

« Bâtiment d'élevage du futur »

Porteur : Institut de l'Elevage ; partenaire enseignement : ISA Lille

Agrément : 2007

Site : <http://www.rmt-batiments.org>

« Bâtiment d'élevage de demain »

Porteur : Institut de l'Elevage ; partenaire enseignement : ISA Lille ; LPA château-Gonthier ; EPLEFPA de Limoges ; EPL Côte Saint André.

Agrément : 2014

Site : <http://www.rmt-batiments.org>

« Qualité sanitaire des productions végétales de grande culture QUASAPROVE »

Porteur : ACTA ; partenaires enseignement : Université de Pau et des Pays de l'Adour, ENITA, EPLEFPA

Agrément : 2008

Site : <http://www.quasaprove.org>

« Qualité sanitaire des productions végétales de grande culture QUASAPROVE »

Porteur : ACTA ; partenaires enseignement : Université de Pau et des Pays de l'Adour, ENITA, Lycée agricole de Pau-Montardon ; Lycée de Blanquefort ; Lycée de Tilloy-les-Mofflaines

Agrément : 2014

Site : <http://www.quasaprove.org>

« Systèmes de production animale et environnement »

Porteur : ACTA/APCA ; partenaire enseignement : Agrocampus Rennes

Agrément : 2007

Site : <http://www.rmtelevagesenvironnement.org>

« Elevage et Environnement »

Porteur : IFIP-Institut du porc ; partenaires enseignement : AgroCampus Ouest ; Groupe ESA ; EPLEFPA de Lozère.

Agrément : 2014

Site : www.rmtelevagesenvironnement.org

« Systèmes de culture innovants »

Porteur : CRA Bourgogne ; partenaire enseignement : EPLEFPA

Agrément : 2007

« Prairies de demain »

Porteur : Institut de l'élevage ; partenaires enseignement : EPLEFPA de Limoges, de Robillard, de Vire, de Coutances, de Besançon, de Valentin, de Fontaine ; VetAgroSup ; ESA d'Angers.

Agrément : 2014

Site : www.rmt-prairies.fr

« Sols et Territoires »

Porteur : APCA/CRA Poitou-Charente ; partenaires enseignement : ISA Lille, IP Lasalles-Beauvais, AgroSupDijon, EPL Saintes

Agrément : 2010

Site : <http://www.sols-et-territoires.org>

« Sols et Territoires »

Porteur : APCA/CRA Poitou-Charente ; partenaires enseignement : ISA Lille ; IP Lasalles-Beauvais ; AgroSupDijon ; AgroCampus Ouest ; lycée agricole de Saintonge.

Agrément : 2014

Site : <http://www.sols-et-territoires.org>

« Agroforesterie »

Pilote : CRA Loir et Cher ; partenaires enseignement : CEZ Rambouillet ; IP La Salle-Beauvais.

Agrément : 2014

Site : <http://www.agroforesterie.fr/contact-association-francaise-agroforesterie.php>

*** Unités Mixtes Technologiques**

(les UMT sont agréées pour une durée de 5 ans)

« Outils et méthodes pour la gestion quantitative de l'eau »

Porteur : ARVALIS

Durée : 2007

« GenoVigne »

Porteur : IFV

Durée : 2008

« Viniterra 2 »

Porteur : IFV

Durée : 2011

« Innovations pour la filière du blé dur durable »

Porteur : ARVALIS

Agrément : 2014

« Outils et méthodes pour la gestion quantitative de l'eau »

Porteur : ARVALIS

Agrément : 2014

* * *

**Programmes sur financements CASDAR
des Instituts Techniques Agricoles (ITA)**

L'adaptation au changement climatique est prise en compte dans les programmes de recherche des ITA, mais sans identification spécifique au sein de leur programme annuel.

Quelques exemples :

* en productions végétales : modification d'itinéraires techniques et agronomiques, sélection variétale : résistance au stress hydrique, phénologie de la plante (Institut Français de la Vigne et du vin-IFV, ARVALIS-Institut du végétal, Institut Français des Productions Cidricoles-IFPC, Centre Technique Interprofessionnel des Oléagineux Métropolitains-CETIOM, Centre Technique Interprofessionnel des Fruits et Légumes-CTIFL, ASTREDHOR-Institut technique de l'horticulture) ;

* en productions animales : sélection de souches de volailles plus résistantes à des températures élevées (Institut Technique de l'Aviculture et des petits élevages-ITAVI) ; autosuffisance fourragère des exploitations élevage-polyculture (Institut de l'élevage) ; impact environnemental des gaz à effet de serre (GES) issus d'élevages (Institut de l'élevage, ITAVI, IFIP-Institut du porc).

* * * *

**Lycées agricoles impliqués dans des programmes
concernant le changement climatique**

(liste non limitative)

- Plans Climat Energie territoriaux : Lycée de Tournus (production horticole) ;
- Projet Fonlabour : Lycée d'Albi avec Institut de l'Elevage (production de sorgho en alternative au maïs irrigué, pour l'alimentation de vaches laitières) ;
- Agroforesterie : Lycée de Neubourg, Lycée de Nancy-Pixerécourt (résilience des plantations et des essences forestières) ;
- Horticulture : labellisation des espaces verts des lycées agricoles (label ECOJARDIN) : environ 20 établissements impliqués ;
labellisation des exploitations horticoles des lycées agricoles (label Plante Bleue) : plus de 40 établissements impliqués ;
expérimentation de nouvelles techniques d'irrigation.

* * * *

**Programmes d'organismes de recherche sous co-tutelle
du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt**

INRA

Métaprogrammes (voir site de l'INRA) :

- Adaptation au changement climatique de l'agriculture et de la forêt
- Ecosystèmes microbiens (dont : Ecologie microbienne des sols)
- Gestion intégrée de la santé des plantes
- Gestion intégrée de la santé animale

IRSTEA

Thèmes de recherche (voir site de l'IRSTEA) :

- Aléas et risques liés au cycle de l'eau
- Développement territorial et agriculture multifonctionnelle
- Systèmes écologiques terrestres : dynamiques, vulnérabilité et ingénierie
- Systèmes d'information et de représentation pour la gestion intégrée de l'environnement

ANSES Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (voir site de l'ANSES)

- lancement d'une plate-forme d'épidémiosurveillance en santé animale ;
- mise en place du Centre National d'Etude des Vecteurs (CNEV) : identification de vecteurs hôtes et réservoirs vis à vis de maladies animales et humaines ;
- activités du laboratoire de santé des végétaux dédiées à l'adaptation au changement climatique.

* * * *

2- Programmes sans financements du Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt

Programmes de recherche pluriannuels des Instituts Techniques Agricoles réalisés sur fonds propres

Quelques exemples :

- Mise au point de stratégies d'esquive afin de minimiser l'action des risques climatiques sur les céréales et du maïs
- Optimisation du choix des espèces de l'assolement de la sole irrigable sous différents scénarios
- Mise au point d'outils tactiques de gestion quantitative de l'eau à l'échelle de la parcelle
- Caractérisation, hiérarchisation et cartographie des risques pédoclimatiques encourus par différentes espèces
- Préconisation d'un « portefeuille variétal » (combinaison de variétés ayant des exigences différentes) à l'échelle du producteur et du collecteur prenant en compte les stress et les aléas climatiques interannuels
- Suivi géographique de l'émergence des bioagresseurs
- Identification des impacts du changement climatique sur les cultures d'oléagineux
- Stratégies d'adaptation

Groupements d'Intérêt Scientifique (GIS) concernant l'agriculture

GIS Grandes Cultures à Hautes Performances Economiques et Environnementales (GIS GC HP2E)

Partenaires : ACTA, INRA

Programme intégrant la gestion de l'eau dans les itinéraires techniques.

Site : <http://www.gchp2e.fr>

GIS Relance agronomique

Partenaires : INRA, ACTA, ONEMA

Etude des liens entre le plafonnement des rendements et des performances économiques face au changement climatique.

Site : <http://www.gis-relance-agronomique.fr>

GIS Climat-environnement-société

Partenaires : INRA, CNRS

Site : <http://www.gisclimat.fr>

Le Gis avec l'ONERC a rassemblé une base de données des projets de recherche concernant les impacts du changement climatique et l'adaptation.

GIS Piscicultures demain

Partenaires : INRA, CIRAD, IRD, ITAVI, IFREMER, AgroCampus Ouest, SYSAAF, CIPA

Adaptation des systèmes d'élevage et des espèces – adaptation aux ressources disponibles – respect de l'environnement.

Site : umr-intrepid.cirad.fr

Programmes concernant la forêt

*** Groupement d'Intérêt Public (GIP)**

GIP Ecosystèmes Forestiers (GIP ECOFOR)

Partenaires : IRTSEA, CIRAD, CNRS, CNPPF, INRA, AgroParisTech, IFN, IRD, ONF.

Le GIP assure des programmes collectifs de recherche sur le fonctionnement et la gestion des écosystèmes forestiers et des conséquences du changement climatique.

Site : <http://www.gip-ecofor.org>

*** Réseau Mixte Technologique**

« Adaptation des forêts au changement climatique AFORCE »

Porteur : IDF ; partenaires enseignement : AgroParisTech ; CEZ Rambouillet ; Lycée forestier de Meymac.

Agrément : 2014

Site : <http://www.foretriveefrancaise.com/accueil>

Investissements d'avenir - Projets lauréats

*** Appel à projets Biotechnologies-bioressources – 2010**

« Breedwheat » sélection de variétés de blé face au changement climatique – Pilote : INRA

« Amaizing » sélection de variétés de maïs peu exigeantes en eau – Pilote : INRA

*** Appel à projets Equipex - 2010**

« Aster-Cerege » : étude géochimique des variations de climat et de l'impact des activités anthropiques - Partenaire : IRD

« NAOS » : suivi de 3000 flotteurs-profileurs océaniques ; intégration des données collectées dans les modèles d'évolution climatique – Pilote : CNRS

*** Appel à projets Labex - 2010**

« Agro » : étude intégrative (de la génétique à l'usage final) des plantes cultivées pour optimiser leurs productions (alimentation, énergie, biomasse) en milieux tempérés, méditerranéen et tropical, et évaluer leur capacité d'adaptation face au changement climatique - Partenaire : CIRAD

« CEBA » : biodiversité évolutive (végétale et animale) de la forêt en Guyane sous contrainte du changement climatique - Partenaires : IRD, CIRAD

"Osug@2020" : problématique climatologie-hydrologie face au changement climatique - Partenaire : IRSTEA

« COTE » : Évolution, adaptation et gouvernance des écosystèmes continentaux et côtiers - Partenaires : Université de Bordeaux, INRA

Programme européen

Initiative de programmation conjointe / Joint Programming Initiative – Agriculture, Food security, Climate Change (FACCE-JPI).

Programme transnational avec financements européens pour la coordination. Les projets de chaque pays sont financés par des fonds nationaux.

Site : <http://www.faccejpi.com> Le site présente les projets retenus et ceux en cours.