

PRESENTATION DU PROGRAMME 2015

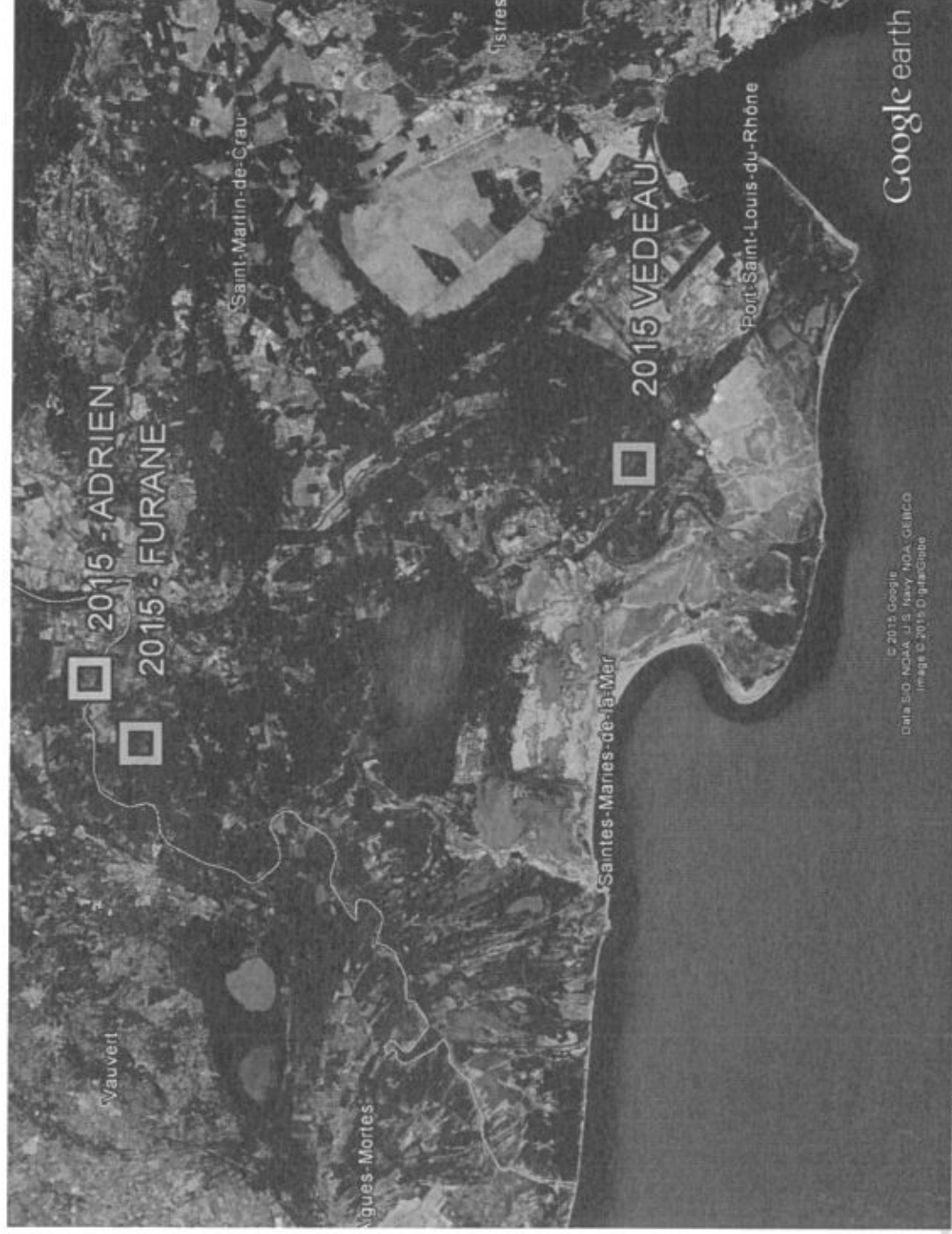
COMITE RIZICOLE – 15 JUIN 2015

AXE 1 : CREATION ET SELECTION VARIETALE



Création et sélection variétale

Sites expérimentaux 2015



Reproduction interdite sans autorisation écrite de l'éditeur

Action 1.1 : Création de variabilité génétique en vue de la sélection de génotypes de riz productifs adaptés aux conditions camarguaises et répondant aux attentes de la filière

(Action CFR/CIRAD)

- Sur le site du Mas d'Adrien (3,5 ha environ)
- Programme de croisement – fixation – sélection

Génération	Croisement	Croisement
Croisements	2015	
F1	2014	
F2	2013	
F3	2012	
F4	2011	
F5	2010	
F6	2009	

- Multiplication :
 - Variétés au CTPS
 - Variétés en pré-CTPS

	Variété	
CTPS 2	RC104C2	
CTPS 1	RE101J	
CTPS 1	RZ200M	

Action 1.2 : Sélection, fixation, évaluation agronomique et technologique des génotypes les plus intéressants pour leur inscription au catalogue officiel

(Action CFR)

- Evaluation agronomique sur 2 sites (environ 1 hectare/site)

Essais	Site	
	Lignées	
F5		
F6		
Fin sélection		
IGP		
Essais variétaux		

- Evaluation technologique

- biométries
- rendement à l'usinage
- teneurs en amylose
- profil RVA



Action 1.3 : Mise en place d'un réseau multi-local d'évaluation variétale pour la demande d'inscription et la promotion des nouvelles variétés (Action CFR)

- 7 sites en parcelles agricoles
- parcelles élémentaires de 60 m²
- 25 variétés dont :
 - les témoins de chaque groupe variétal
 - des variétés cultivées ou en développement
 - des variétés en cours d'évaluation au CTPS :
 - 1 long B en 2^{ème} année (inscriptible en janvier 2016)
 - 1 long A en 1^{ère} année (inscriptible en janvier 2017)
 - 1 long B coloré en 1^{ère} année (inscriptible en janvier 2017)
 - des variétés en étude pré-CTPS

CDS	VARIETE	TYPE	INSCRIPTION
1	ARELATE	Long A	France (2001)
2	ARIETE	Long A	Italie (1985)
3	RE101J	Long A	1ère année CTPS
4	CABAN	Long A RHF	France (2013)
5	CAMBON	Long A RHF	France (2014)
6	DARDO	Long A	Italie (2010)
7	HT ALBARON	Long A	En étude E2
8	OPALE	Long A	Italie (2008)
9	RIEGE	Long A	France (2014)
10	RY203M (acajou)	Long B acajou	En étude E1
11	TAMTAM (rouge)	Long B rouge	France
12	RZ200M (violet)	Long B violet	1ère année CTPS
13	ADRET	Long B RHF	France (2007)
14	RC104C2	Long B RHF	2ème année CTPS
15	GINES	Long B	France (2012)
16	PATY	Long B	France (2014)
17	RJ105B-56-08	Long B	En étude E2
18	ROUSTY	Long B	France (2014)
19	MANOBI	Medium	France (2013)
20	RL120H100	Medium	En étude E1
21	BRIO	Rond	Italie (2005)
22	GAGERON	Rond	France (2010)
23	RF162H027	Rond	En étude E1
24	RL117H006	Rond	En étude E2
25	SELENIO	Rond	Italie (1987)

Réseau multilocal d'évaluation variétale

Sites expérimentaux 2015



Action 1.4 : Sélection spécifique de géotypes tolérants à la salinité et comparaison avec les géotypes obtenus grâce à la sélection généalogique pratiquée en pépinière

(Action CFR)

Poursuite d'une action engagée à partir de 2012 (mise en place d'une pépinière dans un environnement salé – plantes F2 issues de 13 croisements différents)

- Semis en ligne à la pépinière en zone non salée des descendances F5 issues des plantes F4 sélectionnés en 2014
- Evaluations agronomiques des familles F5 : implantation, vigueur, épiaison, caractéristiques morphologiques
- Sélection des meilleures plantes par famille et récolte pour des essais agronomiques en microparcelles en 2016
- Evaluations agronomiques en microparcelles en zone salée et en zone non salée des bulks constitués à partir de l'ensemble des plantes F4 sélectionnées en 2014 pour un même croisement et une même sélection
- Extraction d'ADN des différentes familles F5 à partir du semis de leurs graines en terrain

Action 1.5 :

Appui au programme de sélection variétale par l'évaluation au champ de la sensibilité variétale à la pyriculariose



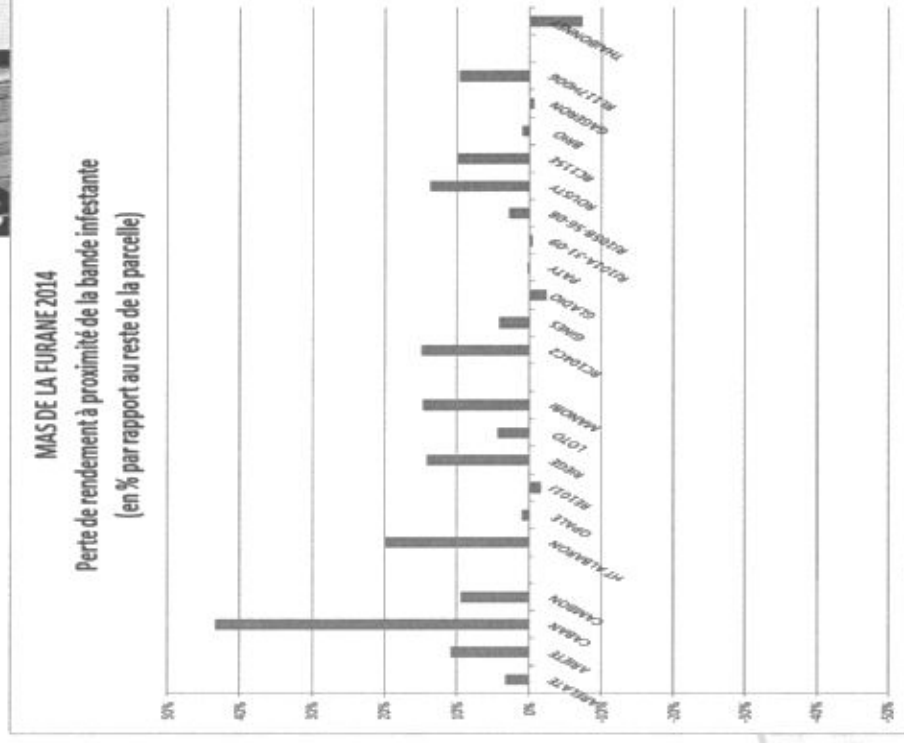
(Action CFR avec l'appui du CIRAD)

Poursuite d'une action engagée à partir de 2014

- Mise en place d'un essai variétal
- Production en milieu contrôlé de plantes d'une variété sensible produites inoculées avec plusieurs souches de pyriculariose

Repiquage en bande infestante sur la parcelle expérimentale

- Suivi hebdomadaire/bi-hebdomadaire de la dynamique de l'évolution de la maladie
- Comparaison du comportement de l'ensemble des variétés
 - Symptômes sur feuilles/cous/panicules
 - Impact sur la productivité



Action 1.6 :

Amélioration et optimisation des outils d'aide à la sélection variétale
permettant une sécurisation des saisies et une meilleure gestion et exploitation des données.

(Appui à une action menée par le CIRAD)

Action engagée en 2015

- Sécurisation des saisies réalisées sur le programme (notations au champ)
- Meilleure gestion et exploitations des données
- Meilleure gestion des stocks semenciers

Contacts pris ou à prendre avec :

Centre de Ressources Biologiques/CIRAD
INRA Mauguio

Fournisseurs de matériels ou services (crayons optiques, tablettes, imagerie par drones, ...)

Action 1.7 : Evaluations agronomiques et technologiques de cultivars hybrides

Etude des contraintes techniques, climatiques et économiques inhérentes à la production semencière de variétés hybrides en Camargue.

(Appui à une action menée par le CIRAD)

Poursuite d'une action engagée en 2013

2013 : Organisation d'un atelier professionnel

2014 : Evaluation agronomique et technologique (33 hybrides/origines diverses)

En 2015 :

- Utilisation de lignées parentales hybrides (origine : Amérique du Sud) pour tests d'allofécondation (en conditions naturelles, sous cloches)
- Evaluation des contraintes techniques, climatiques, financières liées à la production semencière d'hybrides (Visite technique en Colombie – juin 2015)

Action 1.8 : Exploitation du matériel génétique préexistant pour l'obtention de variétés correspondant à des niches de production et de valorisation.

(Appui à une action menée par le CIRAD)

Poursuite des travaux de sélection sur différents types de riz
Situation 2015

Particularité	Lignées / effect																			
Coloré	MAMBO (noir)																			
	1 fam (acajou)																			
	1 fam (brun mie)																			
	> 9 fam (rouge)																			
-	1 fam																			
	2 fam																			
	1 fam																			



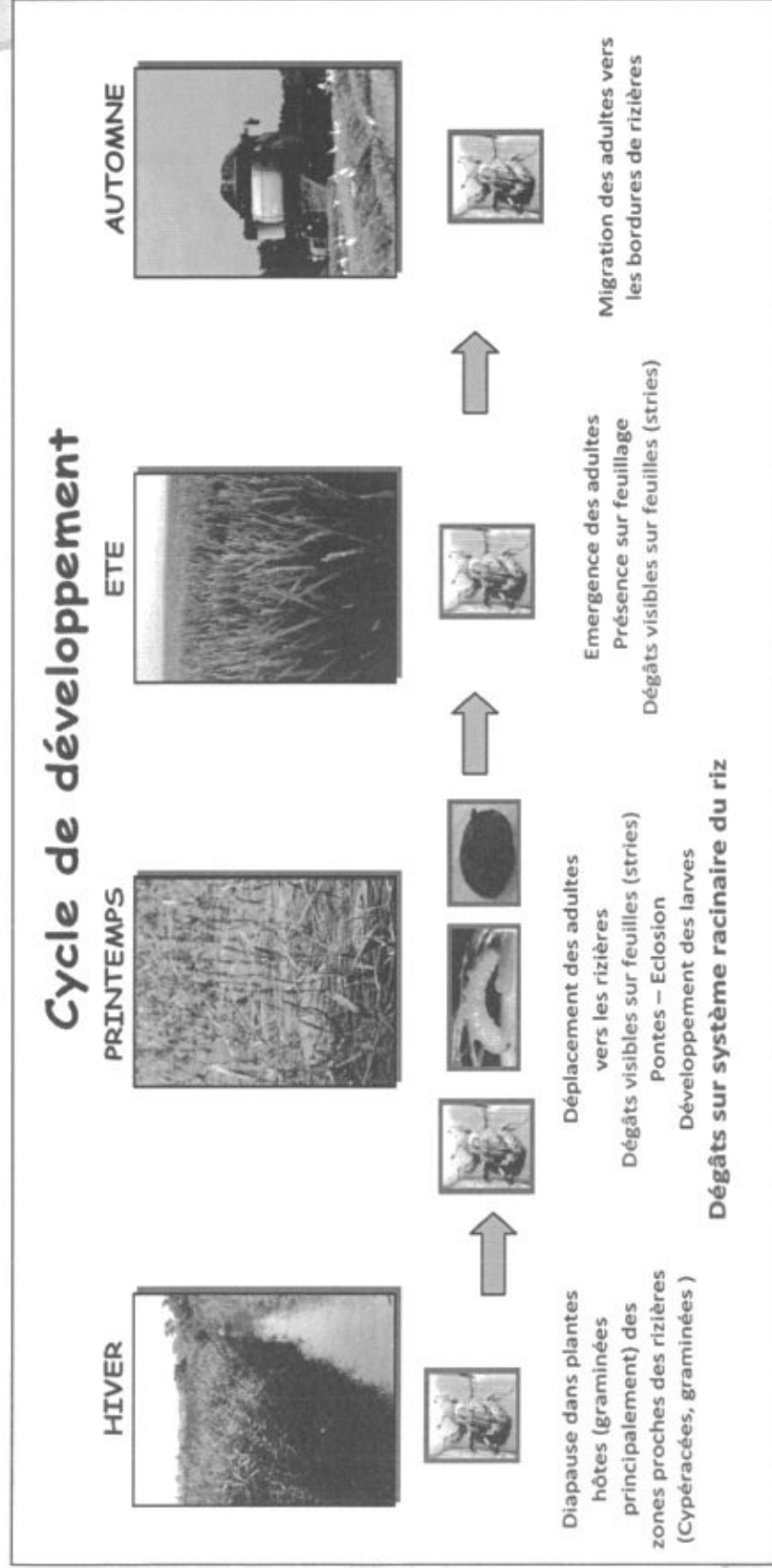
AXE 2 : REFERENCES TECHNIQUES / ITINERAIRES
CULTURAUX/AGRONOMIE

Action 2.1 : Acquisition de références sur le charançon aquatique (*Lisshoroptrus oryzophilus*) (Action CFR)



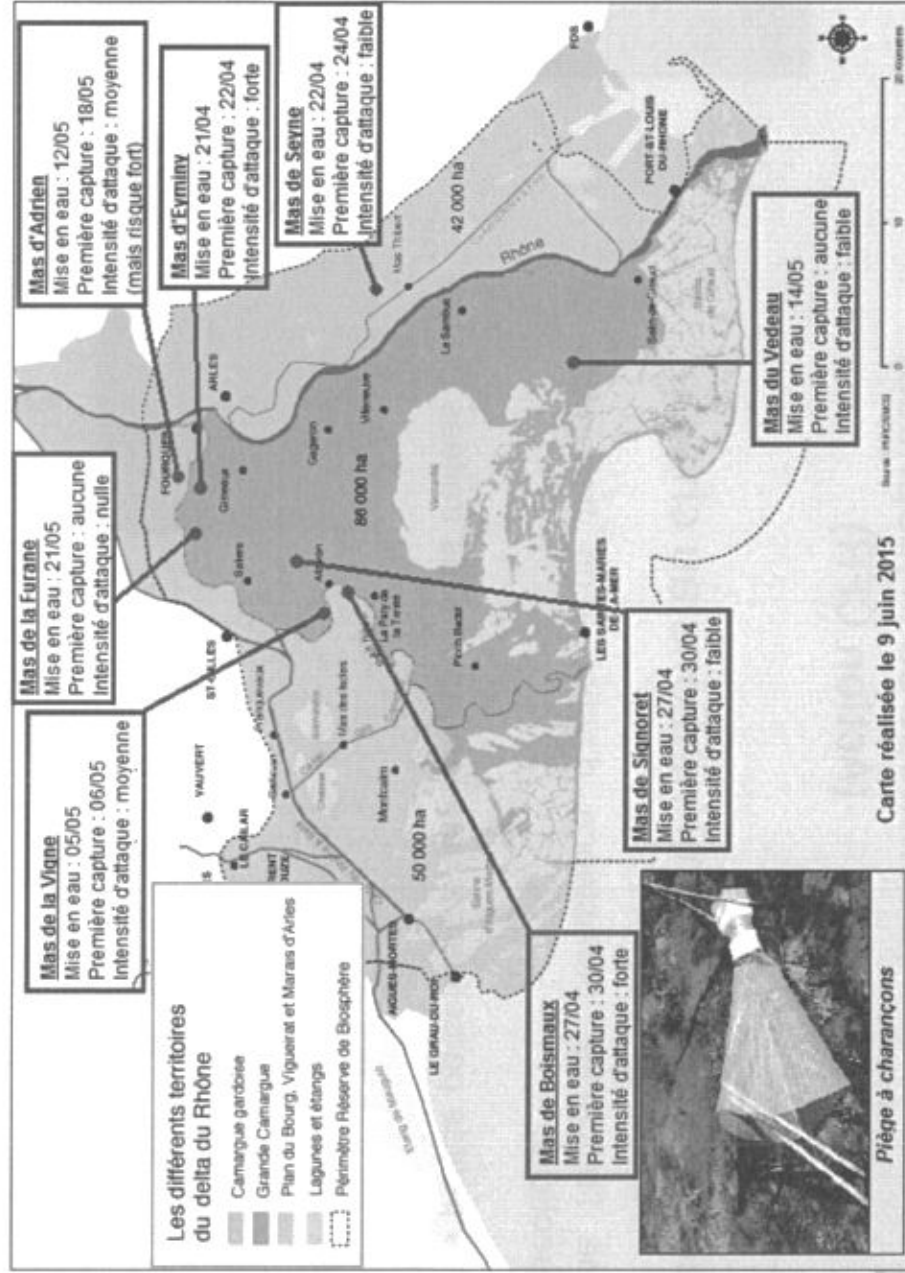
Action engagée en 2015

- Ravageur majeur dans de nombreuses zones rizicoles du monde
- Présence en Italie depuis 2004
- Identifié en Camargue durant la campagne rizicole 2014

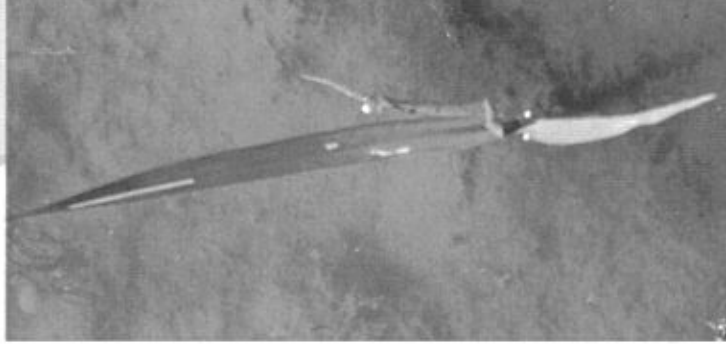


Action 2.1 : Acquisition de références sur le charançon aquatique (*Lisshoroptus oryzophilus*) (Action CFR)

- Mise en place d'un réseau de suivi (8 sites, 4 pièges/site)



Action 2.1 : Acquisition de références sur le charançon aquatique (*Lissorhoptrus oryzophilus*) (Action CFR)



Mise en place/suivi d'expérimentations au champ

- Evaluation de l'efficacité /persistance d'action d'un traitement de semences insecticide
- 3 essais petites parcelles ; 2 variétés ; modalités traitées et non traitées
- Suivi des dégâts : symptômes sur feuilles



- Evaluation d'éventuelles différences de sensibilités variétales
- Valorisation de certains des essais variétaux

**Action 2.2 : Evaluation de l'intérêt de l'utilisation de Stimulateurs des
Défenses Naturelles / Biostimulants
(Action CFR)**

Poursuite d'une action engagée en 2014

En 2015, remise en place d'expérimentations

Essai traitements de semences

Essai mycorhization

Essai applications foliaires

Action 2.3 :
Optimisation des pratiques de fertilisation
(Action CFR)

Poursuite d'une action engagée en 2014

En 2015 :

Essais d'évaluation de l'effet de couverts végétaux en interculture sur les cultures de riz

Amélioration de l'efficacité de l'azote apporté (tests de formulations)

Action 2.4 :

Optimisation des itinéraires de production en culture et interculture

(Action CFR et appui au CIRAD)

Poursuite d'une action engagée en 2014 (gestion hivernale des pailles et effet sur les cultures de riz)

En 2015, travaux sur les semis enfouis avec submersion retardée

- Essais de gestion de l'enherbement
- Evaluation de l'effet de destruction mécanique
- Suivi des dynamiques de levée
- Adaptation variétale

Action 2.4 :

Optimisation des itinéraires de production en culture et interculture

(Action CFR et appui au CIRAD)

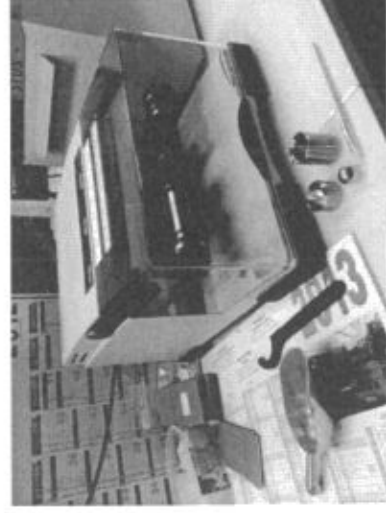
Gestion des inter-cultures :

- Gestion hivernale des pailles :
 - o Poursuite du travail engagé en 2014 en appui au CIRAD : suivi agronomique et cultural de parcelles
- Evaluation de couverts hivernaux :
 - o Mise en place de parcelles tests chez des agriculteurs, en collaboration avec Sud-Céréales :
 - Evaluation de différents couverts : 3 mélanges (principalement composés de légumineuses)
 - Qualité d'implantation
 - Développement
 - Effet sur le sol (humidité, structure, ...)
 - Effet sur la culture de riz suivante

Gestion des itinéraires culturaux :

- Outils de désherbage mécanique :
 - o Poursuite du travail engagé en 2014 en appui au CIRAD : suivi agronomique et cultural de parcelles
- Evaluation de pratiques du semis à sec :
 - o Suivis de parcelles en appui au CIRAD

AXE 3 : QUALITES TECHNOLOGIQUES ET SANITAIRES



Action 3.1 : Evaluation organoleptique

(Action CFR)

Poursuite d'une action engagée en 2014

- ⊙ Fonctionnement du panel de dégustateurs (12 séances prévues)
- ⊙ Caractérisations sensorielles des riz cultivés en Camargue
 - ⊙ Variétés en fin de sélection
 - ⊙ Variétés spécifiques (parfumées, colorées)
- ⊙ Essais d'explications de ces dernières par le technologues



Action 3.2 : Communication et interaction directe avec les industriels potentiellement intéressés par le riz de Camargue pour définir leurs besoins et valoriser issu du programme de sélection

(Appui à une action menée par le CIRAD)

Action engagée en 2015

Etablissement d'une liste d'industriels (restauration, firme agroalimentaire (plats cuisinés, céréales, dessert lactés...)) et prise de contact

Organisation d'une journée de visite de notre programme de sélection (réunion, visite de laboratoire, visite des parcelles d'essai, des installations de recherche, présentation de la filière Camarguaise...). **Septembre 2015**

Fourniture d'échantillons des variétés issues de notre programme de sélection pour vérifier leur adéquation avec les critères industriels préalablement identifiés

Prise d'échantillons des riz utilisés dans leurs procédés et analyses au laboratoire technologique du CFR.

Promotion du panel de dégustation mise en place par le CFR en 2013.

Action 3.3 :

Etude de la contamination à l'arsenic des riz de Camargue :
Evaluation de pratiques culturales visant à limiter sa bioaccumulation

(Action CFR)

Poursuite d'une action engagée en 2011

2011 : Valorisation des essais variétaux pour l'évaluation de la variabilité variétale et spatiale des teneurs en arsenic dans les riz camarguais

-2012 : Etude des facteurs explicatifs de la variabilité spatiale des teneurs en arsenic (caractéristiques de sols, qualité de l'eau, ...)

- 2013 : Effets d'itinéraires culturaux (fertilisation minérale ou organique), effet de la cuisson et de l'étuvage, mesures de la dynamique de bioaccumulation dans les plantes

2014 : Evaluation de l'effet d'itinéraires culturaux adaptés visant à réduire la bioaccumulation de l'arsenic par la culture (gestion de l'eau, apports de silice)

En 2015, poursuite des travaux réalisés en 2014

- Gestion de l'eau
- -Apports de silice