

Depuis 2008, le plan Ecophyto vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires en France tout en maintenant une agriculture économiquement performante. 36 établissements de l'enseignement agricole sont engagés dans l'action 16 pour tester, proposer et valider des itinéraires techniques et des systèmes de culture favorables aux objectifs du plan Ecophyto dans le but de créer, évaluer et capitaliser des situations de formation permettant le transfert de ces modes de productions vers les publics d'apprenants.



EPL de Metz Courcelles-Chaussy 1 avenue d'Urville 57530 Courcelles Chaussy

DEA : Laurent Rommert

Référents : Colette Kieffer, Emilie Antoine

Courriel : colette.kieffer@educagri.fr - emilie.antoine@educagri.fr

Tel : 03 87 64 00 17

Fax : 03 87 64 15 25

L'Exploitation

SYSTÈME DE PRODUCTION EN 2013

Les ateliers de production :

- Atelier Bovin Lait : 53 VL - quota de 414 000l
 - Atelier Engraissement : 40 taurillons+génisses
- Chargement : 1,5 UGB/ha de SFP

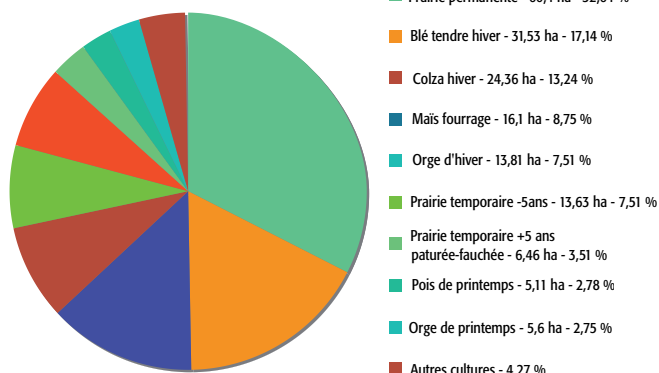
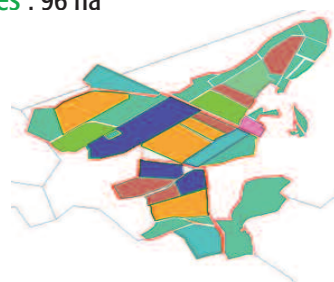
SAU : 184 ha

Surfaces en cultures annuelles : 96 ha

STH : 80 ha

SFP : 105 ha

L'assolement : 2010/2011



Main d'œuvre : 6,5 UTH

LES ENJEUX

- Mission de production, de formation, et d'expérimentation.
- Participation à l'animation du territoire.
- Préservation de la qualité des eaux de drainage :
L'exploitation possède sur son parcellaire un dispositif expérimental permettant de récupérer les eaux de drainage. Ce site qualité des eaux a pour objectif de mesurer l'incidence de la modulation des produits phytosanitaires sur les eaux de drainage.

PROJET D'EXPLOITATION

- 1992 : L'établissement est centre de démonstration de l'agriculture durable.
- 2001 : L'exploitation souscrit un CTE pour une démarche de qualité avec valorisation des surfaces en herbe.
- 2011 : MAE «réduction de la fertilisation azotée sur prairies».
- 2011 : participation à l'action 14 – ECOPHYTO-ferme de références inter OPA réseau DEPHY.
- Mise en place d'une plate forme biologique (maraîchage et grandes cultures).
- L'exploitation met en place et sert de support à de nombreuses expérimentations en relation avec des organisations agricoles et para agricoles telles que l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse, les Chambres d'Agriculture, Arvalis Institut du Végétal, Coopérative

L'ACTION 16 DANS L'EXPLOITATION¹

Année d'entrée : septembre 2009
Surface engagée : 184 ha

Secteur de production : polyculture-élevage
SAU : 9 %



SITUATION INITIALE

- Manque de biodiversité animale et végétale malgré un environnement favorable, lisières de bois, haies le long des parcelles (6 km)
- Rotations courtes et peu diversifiées
- Problèmes de désherbage (vulpins résistants)
- Manque de vie biologique dans les parcelles
- Fertilisation organique : compost de fumier
- Le poste carburant est très important
- Manque d'autonomie alimentaire

SdC1 : polyculture sur 85 ha

Rotation : Colza Hiver/Blé Hiver/Orge Hiver

Mode de conduite : conventionnel

SdC2 : Prairies sur 80 ha

Mode de conduite : conventionnel (mode d'exploitation fauche et pâture)

EXPÉRIMENTATION DEPUIS 2008

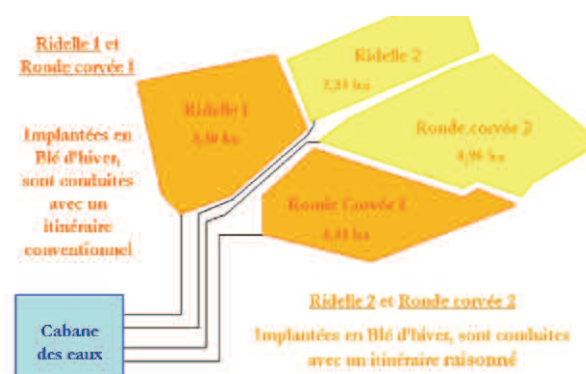
L'exploitation agricole dispose de 4 parcelles aux sols limoneux -argileux, limoneux, argilo sableux, drainées individuellement sur un même bassin versant. Deux d'entre elles sont gérées de façon conventionnelle au titre de parcelle « témoin ». Les deux dernières sont gérées de façon raisonnée ; l'objectif étant pour ces deux parcelles de réduire l'utilisation de produits phytosanitaires

SdC3 : essai en conduite conventionnelle

Sur 2 parcelles et une surface totale de 8 ha

SdC4 : essai en conduite raisonnée

Sur 2 parcelles et une surface totale de 8 ha



EVOLUTION DES SYSTÈMES

Objectifs :

Le protocole expérimental impose de se placer dans un système représentatif du secteur agricole mosellan de type polyculture élevage avec une rotation classique et une réduction progressive de l'IFT herbicides et hors herbicides.

SdC3 : essai en conduite conventionnelle

Rotation : Blé H/Orge H/Colza/Blé H/Mais/Blé H

Conduite : labour, fertilisation raisonnée et traitements chimiques à partir d'observations et des seuils, et des pratiques du territoire.

SdC4 : essai en conduite raisonnée

Rotation : Blé H/(phacélie)/Orge P/(avoine+pois)/Mais/ Blé H/Colza /Blé H

Leviers et moyens mis en œuvre :

- Allongement de la rotation (introduction de cultures de printemps)
- Choix variétal et écartement inter-rang
- Date et densité de semis
- Interculture en CIPAN (Phacélie, Avoine/pois)
- Introduction de protéagineux
- Raisonnement des doses des produits phytosanitaires, respect des conditions de traitements
- Traitement en bas volume, traitement micro-dosé
- Désherbage mécanique (désherbinage, binage...)
- Outils d'Aide à la Décision
- Travail du sol (faux semis...)

A partir de 2013, toute la SAU est engagée dans l'action16



¹ L'échelle du Système de Culture (SdC) est retenue car elle prend en compte la conduite des cultures, la rotation, et l'organisation spatiale des cultures

LES RÉSULTATS FIN 2012 DE L'ACTION 16

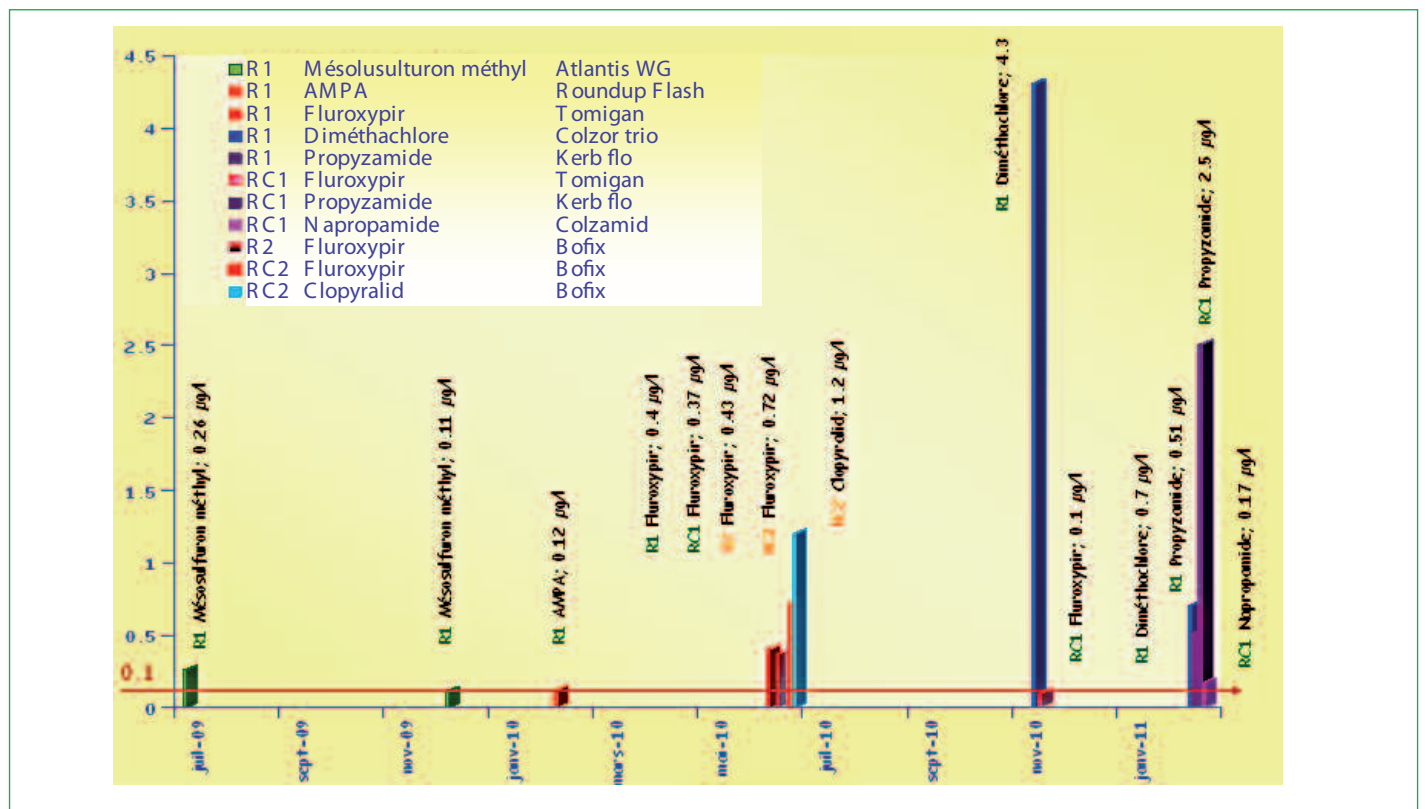
RÉSULTATS DE L'EXPÉRIMENTATION SDC3 : ESSAI EN CONDUITE CONVENTIONNELLE

SDC 3 CONDUITE CONVENTIONNELLE	CULTURE EN PLACE	OBJECTIF DE RÉDUCTION DE L'IFTH	IFTH	IFT RÉGIONAL	OBJECTIF DE RÉDUCTION DE L'IFTHH	IFTHH	IFTHH RÉGIONAL	MARGE DIRECTE (1) €/HA (HORS AIDE)
2009-2010	Orge H	/	3,64	1,71	/	1,34	2,09	709
2010-2011	Colza	/	4,09	2,23	/	3,64	4,93	597
2011-2012	Blé	/	2,69	1,83	/	0,96	2,83	724

RÉSULTATS DE L'EXPÉRIMENTATION SDC4 : ESSAI EN CONDUITE RAISONNÉE

SDC 4 CONDUITE RAISONNÉE	CULTURE EN PLACE	OBJECTIF DE RÉDUCTION DE L'IFTH	IFTH	IFT RÉGIONAL	OBJECTIF DE RÉDUCTION DE L'IFTHH	IFTHH	IFTHH RÉGIONAL	MARGE DIRECTE (1) €/HA (HORS AIDE)
2009-2010	Orge P	Mise en œuvre des scénarii	0,57	1,71	Mise en œuvre des scénarii	0,98	2,09	587
2010-2011	Maïs	30%	0	1,78	0 %	0	0	1133
2011-2012	Blé	40%	0,39	1,83	20 %	0	2,83	416

La mise en œuvre de leviers agronomiques sur deux parcelles, a permis de réduire progressivement les IFT herbicides et hors herbicides de plus de 30 % par rapport aux IFT régionaux de référence des cultures.



Des matières actives sont recherchées dans les eaux de drainage, des herbicides sont retrouvés majoritairement dans les essais : systèmes de culture raisonné et conventionnel ...

Sur le parcellaire de l'exploitation se trouve un site expérimental drainé capable de recueillir les eaux de drainage des quatre parcelles des systèmes de cultures : SdC 3 et SdC 4.

Ce site de collecte est muni de quatre préleveurs automatiques, les eaux de drainage sont prélevées en fonction du débit entrant et sont ensuite analysées afin de déterminer l'impact de nos pratiques phytosanitaires sur la qualité des eaux de drainage.

Les analyses indiquent pour les parcelles conduites en itinéraire conventionnel (R1 : Ridelle 1 et RC1 : Ronde Corvée 1) et en itinéraire raisonné (R2 : Ridelle 2, RC 2 : Ronde Corvée 2), la présence d'herbicide dépassant la norme réglementaire de 0.1 µg/l.

1 Marge directe = Produit d'activité – charges opérationnelles – charges de structures liées à l'activité

TRANSFERT DES RESULTATS

VALORISATION PEDAGOGIQUE DE L'ACTION 16

GROUPES ASSOCIÉS	DISCIPLINE	ACTIONS
BTS APV	Agronomie Economie	Suivi d'expérimentations : mise en œuvre de protocoles, analyse des résultats techniques, économiques, réflexion sur les ITK et diagnostics
BTS APV, BTS GÉMEAU, BAC STAV, BAC PRO	Agronomie	Observations, comptages sur les parcelles, profils culturaux Les données techniques sont enregistrées sur la conférence exploitation
BTS TV LICENCE PROF ANIMATEUR AGRI- ENVIRONNEMENT	Agronomie	Réalisation de diagnostics – IDEA et Dialecte
BAC STAV AVE, BTS GÉMEAU ET APV, BAC PRO	Agronomie Biologie	Inventaires de la biodiversité en partenariat avec la Chambre Départementale d'Agriculture
BP REA	Agronomie	Diagnostic IDEA
BTS APV BAC STAV PRODUCTIONS	Agronomie	Observations et enregistrement des données en partenariat avec la Chambre Régionale d'Agriculture pour le BSV (Bulletin de Santé du Végétal)
BTS GÉMEAU	Agronomie, Economie, Chimie, hydraulique biologie	. Projet hydrotechnique : Réflexion sur la mise en œuvre d'une zone tampon en sortie de drainage équipée de plantes épuratrices en produits phytosanitaires . Analyse des eaux de drainage en partenariat avec l'Agence de l'Eau Rhin Meuse
BAC STAV AVE	Informatique, Histoire Géographie, agronomie	Géo-référencement des parcelles (Application SIG) Activité pluridisciplinaire du M6
BAC PRO	Agroéquipement	Travail du sol
BTS, BAC STAV, BAC PRO	Agronomie Agroéquipement	Organisation et animation de journées techniques

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

Les apprenants de BTS APV participent à des observations de bio-agresseurs sur le parcellaire de l'exploitation.



PRODUCTIONS

- Brochure sur le désherbage alternatif du maïs
- Rapports et diaporamas (sur site et version papier)
- Plaquettes d'information régulières
- Flyers et Posters
- Mise en œuvre de journées techniques



MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
L'AGROALIMENTAIRE
ET DE LA FORÊT

