

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 CRÉZANCY

Route de Paris

02650 CRÉZANCY

DEA : Laëtitia VANNESSON
Référente : Armande FKIH
Courriel : crezancy expl@educagri.fr
Tel : 03 23 71 50 75

L'Exploitation

SYSTÈME DE PRODUCTION

Les ateliers de production

- Bovins lait : 45 VL Prim'holstein, quota 325000 l, 8500l/an/VL, 5 mois de pâture
- Ovins viande : 376 brebis Ile de France, 5 mois de pâture
- Chargement total (ovin+bovin) : 1,46 UGB/ha SDA
- Grandes cultures : 212 ha (dont 12 ha en AB)
- Viticulture : 3.23 ha en AOC Champagne
- Vinification et commercialisation
- Atelier cidricole : 2,7 ha

SAU : 212 ha

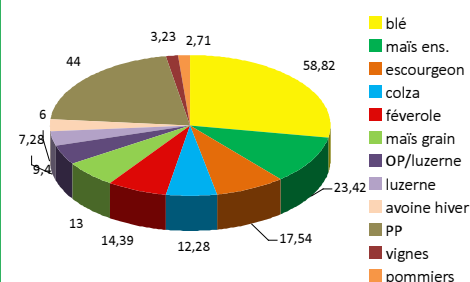
Surfaces en cultures annuelles : 145 ha

Surface en cultures pérennes : 67 ha

Dont PP : 44 ha

SFP : 84 ha

L'assolement en 2012-2013



Main d'œuvre : 5 UTH

LES ENJEUX

- Qualité de l'eau : Zone vulnérable aux nitrates et réseau hydrographique contraignant (2 rus, 1 aqueduc souterrain et des zones humides)
- Champagne : qualité et renommée du produit
- Biodiversité : exploitation en Zone Natura 2000 et ZNIEFF
- Mission de formation, d'expérimentation, participation à l'animation territoriale.

PROJET D'EXPLOITATION

Produire autrement en alliant le raisonné, des méthodes appliquées en agriculture biologique, tout en optimisant les marges.

2007-2008 Agenda 21

2009-2010 Certification ISO 14001 de l'exploitation

2009-2012 Ecophyto 2018 ; action 16 et 14 (grandes cultures et viticulture)

2010 Certification HVE niveau 3

2012-2015 Ecophyto : réduire et améliorer l'utilisation des phytos

2012-2015 Réseau Ovins Nord Est

Les objectifs

- Augmenter le taux d'autoconsommation pour atteindre plus d'autonomie alimentaire et baisser la dépendance énergétique indirecte ; prévenir les risques et réduire les impacts sur les ressources en limitant les traitements ; préserver la biodiversité (suivi AUXIPROD avec la Chambre d'Agriculture de l'Aisne : aménagement du territoire et pratiques favorisant les auxiliaires) tout en gardant une récolte de qualité.
- Sur le bassin versant du Ru de Brasles, 5 MAET ont été signées :
 - 4 MAET en 2009 : arbres en alignement, entretien talus, 0 ou 30 U N sur PP
 - 1 MAET en 2011 : réduction des IFT HH de 50% sur 45 ha.
- Expérimentations avec la coopérative Acolyance (Essai plantes compagnes et colza, essai azote sur pâture), avec le GDV de l'Aisne (suivi des protocoles appliqués sur les vignes) et le CIVC (suivi biodiversité dans les vignes).
- Vente directe : champagne, développement des circuits courts pour agneau en caissettes, veau, lait

L'ACTION 16 DANS L'EXPLOITATION

Année d'entrée : septembre 2009

Surface engagée : 231 ha

Secteur de production : polyculture-élevage

SAU : 100 %



SITUATION INITIALE

Points forts :

- Parcelles de petites tailles
- Zones « réservoirs écologiques » : fourrières en herbées, haies, bandes fleuries, bordure de bois.
- Diversité des espèces végétales et animales
- Utilisation de la confusion sexuelle sur 2,85 ha

Points faibles :

Consommation énergétique élevée

Forte pression polluante en viti et arboriculture

Gestion de l'azote à améliorer, part de compostage insuffisant

Taux d'autoconsommation des troupeaux faible

40% vignes enherbées, traitement aérien sur 0,38 ha.

Labour sur 75% de la surface

SdC1 : Crézancy sur 61 ha

Rotation : maïs ensilage/blé/maïs ensilage/blé-triticale/maïs ensilage/blé/féverole-escourgeon

Mode de conduite : raisonné, labour systématique après maïs, effluents d'élevage sur maïs

SdC2 : Crézancy - AB sur 12 ha

Rotation : blé/épeautre/féverole/blé / luzerne (3 ans)

Mode de conduite : biologique : désherbage mécanique (herse étrille)

SdC3 : Verdilly sur 76 ha

Rotation : blé/escourgeon/maïs grain /colza

Mode de conduite : raisonné, alternance labour-non labour, fertilisation chimique en complément de la fertilisation organique.

SdC4 : Prairies permanentes sur 44 ha

Mode de conduite : sur semis de trèfle blanc, une fumure azotée maximale de 40 U ; modulation de la dose d'azote selon conduite fauche/pâturage

Viticulture

SdC5 : Viticulture - Crézancy sur 2,85 ha

Mode de conduite : conduite raisonnée avec expérimentations optidose (réduction des intrants) et enherbement inter rang sur 1/3 de la surface

SdC6 : Viticulture - Barzy sur 0,38 ha

Mode de conduite : conventionnel

- Traitement par hélicoptère

- Désherbage chimique manuel

Arboriculture

SdC7 : Verger cidricole sur 2,7 ha

Mode de conduite : conventionnel

EVOLUTION DES SYSTEMES

Objectifs :

- Réduire les IFT, notamment 50% des IFT HH pour les systèmes raisonnés (MAET)
- Augmenter la biodiversité
- Réduire les consommations en énergies indirectes
- Autonomie fourragère par valorisation des cultures intermédiaires
- Maîtriser les flux d'azote

Leviers à l'échelle de l'exploitation :

- Plantation de haies, entretien d'arbres isolés et de talus enherbés
- Implantation de CIPAN et semis de bandes fleuries
- Augmentation de la surface en prairie (pâturage sous peupleraie en aménagement) et en luzerne

SdC1 et SdC3 : grandes cultures sur 93 ha

- Alternance de Labour et Non labour

- Choix de variétés tolérantes ou résistantes, mélange de variétés

- Conduite Optiblé : réduction de la densité de semis, pas d'utilisation de régulateur sur 5 ha

- Désherbage mécanique

- Raisonnement des traitements en fonction de seuils d'intervention, comptage des adventices, choix de produits avec mention « abeille »

- Utilisation d'Outils d'Aide à la Décision pour la fertilisation et la protection des cultures

Rotation du SdC1 de Crézancy sur 61 ha

Maïs ensilage /blé/féverole ou maïs ensilage/cipan : avoine/blé ou triticale/luzerne (3 ans)

Rotation du SdC3 de Verdilly sur 32 ha

colza/blé/escourgeon/cipan : avoine ou avoine + vesce + moutarde/maïs grains ou pois/féverole

SdC3 bis : MAET sur 45 ha à Verdilly

- Suppression des régulateurs, traitements à dose réduite, surface en maïs limitée à 30%

- Mélange de variétés

SdC2 : Crézancy - AB

Fertilisation organique par du compost, plantes compagnes trèfle- blé

VITICULTURE : 2009-2012 comparaison de 3 ITK

Adaptation à la hauteur de végétation, suivi de la biodiversité et expérimentation haie (CICV)

SdC5-1 : Viticulture - Crézancy raisonné sur 1,22 ha

- Enherbement inter-rang 100% de la surface

- Programme Optidose

- Désherbage chimique

SdC5-2 : Viticulture-Crézancy expérimental sur 1,23 ha

- Enherbement inter-rang 100% et désherbage mécanique sous le rang

- Programme Optidose – 25%, allongement des cadences de renouvellement

- Dissociation lutte mildiou et oïdium

- Arrêt précoce traitement oïdium, essais effeuillage botrytis

SdC5-3 : Viticulture - Crézancy biologique sur 0,40 ha

- Respect du cahier des charges AB

- Travail du sol toute surface les 3 premières années puis enherbement spontané inter rang (2012)

- Désherbage mécanique sous le rang par traction animale

SdC 6 : Viticulture – Barzy sur 0,38 ha

Arrêt de la pulvérisation aérienne et protocole de conduite identique à SdC5-1

SdC7 : Verger cidricole sur 2,7 ha

Mode de conduite : raisonné réduction de doses

- Confusion sexuelle pour le carpocapse

- Utilisation d'adjuvants pour réguler le pH et augmenter l'efficacité des traitements (réduction des doses)

LES RÉSULTATS FIN 2012 DE L'ACTION 16

RÉSULTATS DU SdC1 : GRANDES CULTURES - CRÉZANCY

SdC 1 - CRÉZANCY	IFTH	IFTHH	IFT RÉGIONAL	MARGE BRUTE €/HA	AUTRE INDICATEUR
2009-2010	1,54	0,66	5,6	787,50	<input type="checkbox"/> Part des légumineuses dans SdC1+SdC2+SdC3+SdC3bis 2009 = 8%, 2010 = 20% 2011 = 15%
2010-2011	1,63	1,08	5,6	725,19	
2011-2012	1,38	1,54	5,6	925,67	

L'allongement de la rotation (introduction de luzerne) a des effets positifs au regard de la baisse de l'IFT H; la luzerne, plante étouffante, avec une moyenne de 3 coupes/an, a permis ce résultat encourageant. Cependant, les IFT HH sont très dépendants des facteurs climatiques, comme le montre l'augmentation des IFT HH au cours du pluvieux printemps 2011. Des marges de progrès existent, malgré la contrainte d'une sole minimale en maïs (1/3 de la surface du SdC1) pour assurer l'alimentation du troupeau laitier.

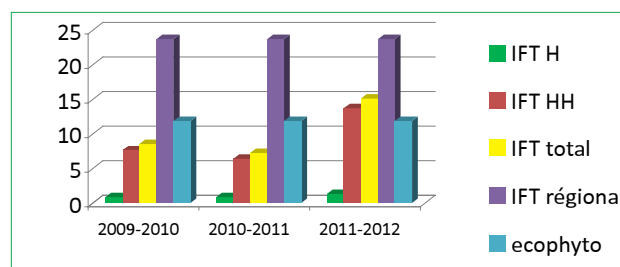
RÉSULTATS DU SdC3 : GRANDES CULTURES - VERDILLY

SdC 3 - VERDILLY	IFTH	IFTHH	IFT RÉGIONAL	MARGE BRUTE €/HA	AUTRE INDICATEUR
2009-2010	1,09	1,53	5,6	971	<input type="checkbox"/> Couverture des sols en hiver : 2009 = 76%, 2010 = 82% 2011 = 100% <input type="checkbox"/> Bilan Corpen : kgN/haSAU 2009 = 42 2010 = 36 2011 = 28
2010-2011	1,19	2,61		689	
2011-2012	0,92	1,59			
SdC 3BIS - VERDILLY					
2010-2011	1,07	3,04		903	
2011-2012	0,81	0,87		870,37	

La réintroduction de légumineuses, pois et féveroles (hiver ou printemps), a permis l'augmentation de l'autoconsommation et donc la diminution des énergies indirectes, la diversification de l'alternance cultures d'hiver-cultures de printemps, et, comme pour le SdC MAET, la diminution de la fertilisation azotée.

VITICULTURE

LES SdC ISSUES DU SdC5		IFTH	IFTHH	IFT RÉGIONAL	CHARGES FONGICIDES €/HA
2009-2010	SdC5.1 : Optidose	1,4	8.6	23.8	829
	SdC5.2 : Optidose + SdC4.3 : AB	0,6	5.8		390
		0	10.7		503
2010-2011	SdC5.1 : Optidose	1.4	6.7	23.8	444
	SdC5.2 : Optidose + SdC5.3 : AB	0.6	5.7		316
		0	7.8		316
2011-2012	SdC5.1 : Optidose	2.1	14.9	23.8	815
	SdC5.2 : Optidose + SdC5.3 : AB	1	12.7		730
		0	13.3		599



Evolution des IFT sur 3 ans et comparaison avec les valeurs régionales et l'objectif ecophyto (50% de l'IFT régional)

Sur une moyenne de 3 années, l'objectif a été atteint mais 2010 et 2011 ne présentaient qu'une très faible pression de maladies, par ailleurs, les conséquences en terme de pénibilité du travail, d'augmentation du temps de travail et la nécessité d'investissements en matériels, ne doivent pas être oubliées.



TRANSFERT DES RESULTATS

VALORISATION PEDAGOGIQUE DE L'ACTION 16

GROUPES ASSOCIÉS	DISCIPLINE	ACTIONS
3ÈME ET 2NDE PRO	Agronomie et Zootechnie	Acquisition de notions de durabilité agro-écologique : utilisation des fiches IDEA indicateurs de diversité
2NDE PRO	Agronomie et Zootechnie	Acquisition de notions de durabilité agro-écologique : utilisation des fiches IDEA indicateurs d'organisation de l'espace
1IÈRE BAC PRO VITI	Agronomie et Zootechnie	Suivi expérimentation haies Tests des protocoles de comptage du Muséum d'Histoires Naturelles
TSTAV	Agronomie	IDEA : utilisation des Fiches fertilisation Suivi du protocole expérimental RMT Quasaprove Analyse des profils pédologiques sur vignes Suivi fertilité des sols
BTS ACSE 2	Agronomie	IDEA : Fiche pesticide Protection de la ressource sol
TERMINALE PRO	Agronomie	Calcul des IFT
BTS ACSE 1 ET 2 NDE	Agronomie	Choix des produits phytosanitaires
BTS ACSE 1 ET 2NDE GÉNÉRALE	Agronomie	Utilisation d'IDEA et Dialecte Suivi biodiversité, Auxiproduct
VITICULTEURS		Formations Certiphyto Présentation profils pédologiques sur vignes (60 viticulteurs présents)
MAÎTRES D'APPRENTISSAGE		Formations Certiphyto Présentation profils pédologiques sur vignes (60 viticulteurs présents)
GRAND PUBLIC OU ORGANISME PROFESSIONNEL		Présentation bilan des 3 années Ecophyto vignes au "Jeudi picard" : GDV (groupe de développement viticole), CIVC (comité interprofessionnel du vin de Champagne), CA51

INTÉRÊT PÉDAGOGIQUE

Réfléchir, mettre au point et expérimenter de nouvelles méthodes de production sans renier totalement celles qui ont déjà fait leur preuve, tout en gardant une performance économique correcte et surtout un impact environnemental restreint, c'est le défi à partager avec les apprenants. Apprentissage d'autres gestes, d'autres techniques et changement de mentalité : tout ceci sera bien plus facile à réaliser si la structure de production et d'enseignement du lycée est partie prenante du projet Ecophyto.



PRODUCTIONS

- Panneaux et power point : « L'exploitation et plan Ecophyto », « L'exploitation et la culture bio », « Les vignes et le plan Ecophyto »
- CD rom 'Educ'Risk
- Plaquette présentation de l'exploitation
- Classeur de fiches « gestion de la biodiversité »



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

