

Système à base de prairie, maïs et céréales en polyculture-élevage bovins lait et ovins viandes

Code DEPHY : PYF23868



Identification générale

Situation de production	Rotation	Type de sol	Région
Potentiel de sol moyen - associé à l'élevage	Prairie (3 à 5 ans) - Maïs E - Blé TH - Colza - Blé DH - Mélange C+L (dérobé) - Maïs E - Mélange C+L	Limon Sablo Argileux	Poitou-Charentes Référence IFT régionale PE : 3,37 (H = 1,42 ; HH = 1,95)

E : ensilage ; TH : tendre d'hiver ; DH : dur d'hiver ; C+L : céréales et légumineuses ; PE : polyculture- élevage; H : herbicides ; HH : hors herbicides (traitements de semences non compris)

Avec un IFT se situant à 37% de la référence régionale, ce système de culture est économique en produits phytosanitaires, notamment à avec un IFT hors-herbicides quasi-nul. L'usage de produits phytosanitaire a été réduit progressivement, notamment grâce au choix de la rotation longue alternant les cultures d'hiver et de printemps et avec des espèces en mélanges. En complément de la lutte chimique, largement basée sur des observations des parcelles, plusieurs leviers alternatifs sont mobilisés annuellement : choix variétal, décalage de date de semis, désherbage mécanique, etc.

Le système répond aux objectifs attendus par l'agriculteur : efficacité économique, autonomie alimentaire, faible impact sur l'environnement, emploi et charge de travail acceptable.

Eléments de contexte

Potentiel de rendement	Atouts / Contraintes	SAU Exploitation	UTH Exploitation	Ateliers présents
Blé tendre d'hiver : 60 q/ha	3 ateliers différents (bovins, ovins et cultures) donc un système complexe à gérer	187 ha	3 UTH	Bovins lait / Ovins viande

Résumé des traits du système de culture

Traits du système de culture			IFT	
Surface				
92ha (49% de la SAU de l'exploitation)				
Rotation				
Prairie temporaire (3 à 5 ans) - Maïs ensilage - Blé tendre d'hiver - Colza d'hiver - Blé dur d'hiver - Mélange avoine/trèfle (dérobé) - Maïs ensilage - Mélange céréales/légumineuses				
Stratégies principales				
Diminution progressive de l'utilisation de phytosanitaires pour atteindre le zéro phyto ; Rotation longue et diversifiée				
Protection / Adventices				
Pas de sols nus en hiver : couvert végétaux systématiques depuis 2008 Alternance travail superficiel / travail plus profond ; Faux semis Choix des successions culturales pour diversifier les périodes de plantation ; Effet nettoyant de la prairie + pâaturages et fauches ; Associations de céréales et légumineuses (étouffement) ; Désherbage mécanique ; Semis tardif de céréales			H : 1,08	
Protection / Maladies, Ravageurs, Verse	Prairie temporaire	Mélanges d'espèces (graminées / légumineuses) ; Choix des espèces en fonction de la valeur alimentaire attendue, de la robustesse.		HH : 0
	Maïs ensilage	Semis tardif, enrobage de la semence ; Essai de variétés population		HH : 0
	Blé tendre et dur d'hiver	Choix de variétés résistantes ; Enrobage de la semence en prévention de contamination par la semence ; Traitement fongicide en cas de risque de présence de maladie et d'impact sur le rendement		HH : 0,75
	Colza d'hiver	Aucun traitement		HH : 0
	Mélange cér.-lég.	Complémentarité céréales/légumineuses, diversification des plantes hôtes, frein au développement des bioagresseurs		HH : 0
IFT		Total	Herbicides (H)	
<i>(% de la référence régionale)</i>		1,25 (37%)	1,08 (76%)	
			0,17 (9%)	

Système de culture pratiqué

Interventions \ Cultures		Prairie temporaire (3 à 5 ans)	Maïs ensilage	Blé tendre d'hiver	Colza d'hiver	Blé dur d'hiver	Mélange Avoine/Trèfle en dérobé	Association Céréales-légumineuses
Travail du sol Préparation Faux semis		<i>En 1^{ère} année :</i> 1 déchaumage 2/3j après récolte du précédent ; 2 passages de cultivateur ; 1 rouleau cambridge	Déchaumage Labour si les conditions l'exigent (selon humidité du sol)	Déchaumeur à disque ; Labour	1 Déchaumage	1 déchaumage 1 labour	1 Déchaumage	Labour
Semis et variété		Semis au combiné : RGH / Trèfle Violet / Trèfle Blanc, 20 kg/ha	Semoir monograine : Variété commerciale traitée, 80 000 gr/ha (+ essais variétés population)	Semis sur déchaumeur, fin octobre : Mélange 4-5 variétés (APACHE, RUSTIC, PALEDOR, ALTIGO, EUCLIDE), 110 kg /ha	Semis combiné	Semis sur déchaumeur, début novembre : Mélange de variétés (BIENSUR, CULTUR), 110 kg /ha	Semoir sur déchaumeur mi-août : Trèfle + Avoine	Semoir sur déchaumeur fin octobre : Triticale (100 kg/ha) Avoine (20 kg/ha) Pois (20 kg/ha); Semence non traitée
Lutte / Adventices	Chimique	/	Traitement AG + AD : (MIKADO, 100% DH + MILAGRO, 100% DH)	Traitement AG + AD : (CHLORTOCIDE EL, 100% DH + CENT 7, 100% DH)	Traitement AG : KERB FLO, 100% DH post semis pré levée	Traitement AG + AD : Selon Infestation (CHLORTOCIDE EL, 100% DH + CENT 7, 100% DH)	/	/
	Physique	/	Binage, stade 6F	/	/	/	/	/
Lutte / Maladies	Chimique	/	/	1 traitement préventif protection de la dernière F1 étalée (OGAM, 75% DH)	/	1 traitement préventif protection de la dernière F1 étalée (OGAM, 75% DH)	/	/
Fertilisation	Restitution au pâturage + épandage d'eaux vertes (80m ³ /ha) ou de fumier composté (10 t/ha) en 1 ^{ère} année		Fumier de bovin, 20 t/ha	120 uN en 2 apports	Fumier bovin 20t/ha + 120 uN en 2 apports	Fumier bovin 15t/ha + 120 uN en 2 apports	Restitution au pâturage	Restitution au pâturage
Récolte / export des résidus		Déprimeage, Pâturage, Fauche	Récolte ensilage	Pailles exportées	Récolte grain	Pailles exportées	Pâturage si bonnes conditions + ensilage	Déprimeage, Pâturage, Fauche
Rendement		7 à 9 t MS/ha	11 t MS/ha	60 à 70 q/ha	35 q/ha	54 q/ha	3 t MS/ha	8 t MS/ha

AD : anti-dicotylédones ; AG : anti-graminées ; DH : dose homologuée ; uN : unités azote

Les variétés et produits commerciaux ne sont cités qu'à titre informatif (source : agriculteur).

Système de culture décisionnel

Schéma décisionnel de gestion des maladies, des ravageurs et de la verse

	Prairie temporaire	Maïs	Céréales à pailles
Résultats attendus par l'agriculteur	Limiter l'impact des bioagresseurs présents ; Présence de bioagresseurs tolérée si pas d'incidence sur le rendement ; Améliorer l'autonomie alimentaire	Pas de baisse de rendement en volume et en qualité	Casser les cycles biologiques avec des mélanges d'espèces et de variétés selon valeurs alimentaires

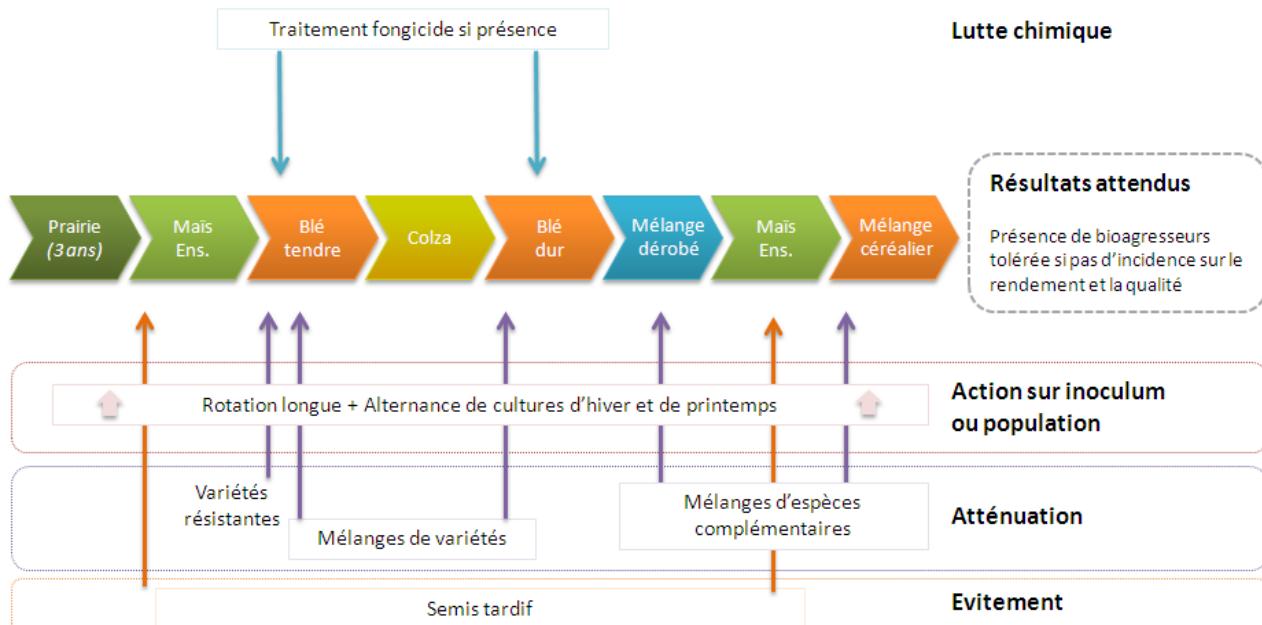
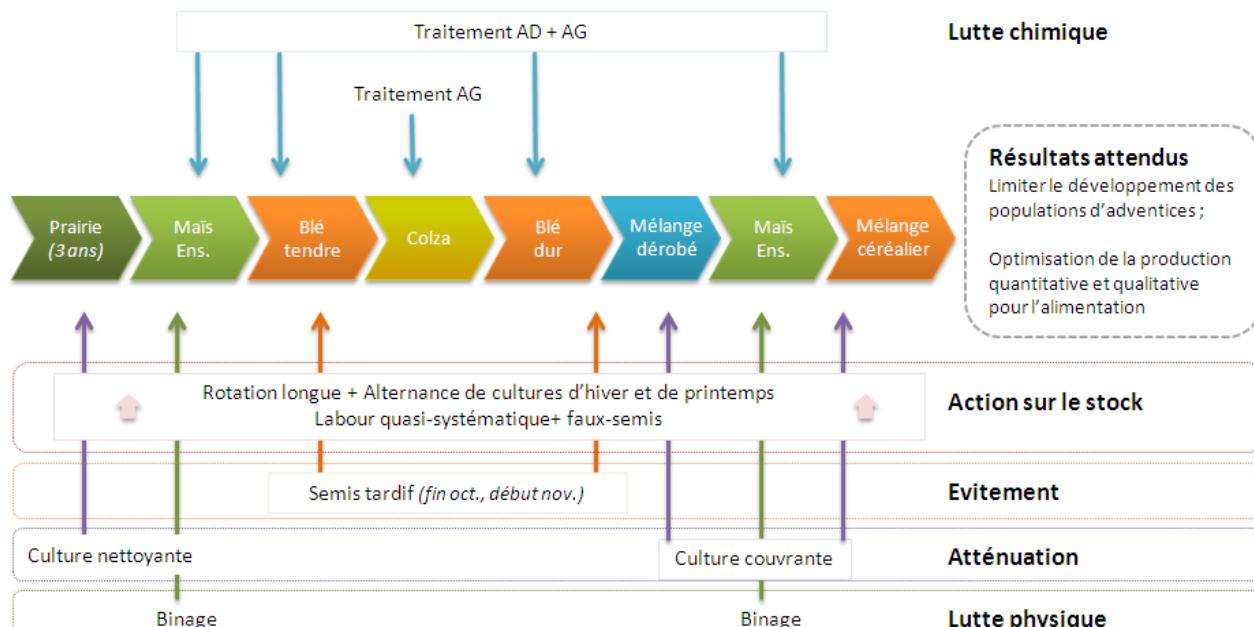


Schéma décisionnel de gestion des adventices

	Prairie temporaire	Maïs	Céréales à pailles
Résultats attendus par l'agriculteur	Effet nettoyant par rapport aux adventices	Pas de baisse de rendement en volume et en qualité	Limiter le développement des populations d'adventices ; Optimisation de la production quantitative et qualitative pour l'alimentation



Performances du système de culture

Tableau des performances initiales du système, standardisées à l'échelle du réseau

Indicateur	Unité	Prairie	Maïs ensilage	Blé tendre d'hiver	Colza	Blé dur	Mélange dérobé	Mélange C+L	Moyenne sur le système de culture	Ecart par rapport à la référence ³
IFT Herbicides		0,00	2,00	2,39	0,96	2,39	0,00	0,00	1,08	-24%
IFT Hors herbicides ¹		0,00	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00	0,00	0,17	-91%
IFT Total		0,00	2,00	3,14	0,96	3,14	0,00	0,00	1,25	-63%
Produit brut	€/ha	720	1023	936	1197	1253	434	1158	1021	-1%
Charges phytos		0	131	104	72	104	0	0	60	-31%
Charges fertilisation		57	116	116	232	203	0	0	106	-47%
Charges mécanisation		136	291	254	228	279	203	142	233	-27%
Charges totales		193	539	474	532	586	203	142	399	-36%
Indicateur marge²		527	484	462	665	667	231	1016	621	+52%
Temps de travail		h/ha	2,3	5,1	3,1	3,3	3,6	2,6	2,0	-24%
Consommation fuel	L/ha	20	48	45	46	49	26	17	38	-29%
Pression azote minéral	uN/ha	0	0	121	121	121	0	0	40	-48%
Pression azote total		35	80	121	201	181	0	0	85	-45%

1 : Traitements de semences non compris

2 : L'indicateur économique calculé ici résulte de la soustraction du produit brut par les charges liées aux traitements phytosanitaires, à la fertilisation (organique et minérale) et à la mécanisation.

3 : Comparaison avec la référence régionale pour les IFT, et avec la médiane des systèmes de culture DEPHY de la même situation de production pour les autres indicateurs.

Commentaires libres de l'ingénieur réseau

Après une diminution progressive de l'utilisation de produits phytos, l'exploitation est depuis passé en AB.

Témoignage de l'agriculteur :

« Je souhaitais réduire ma consommation de produits phytosanitaires. Alors, j'ai commencé à remettre mon système en question et j'ai pu participer avec le Civam à des échanges avec d'autres agriculteurs, à des formations et des visites qui ont été déclencheurs de changements de pratiques sur ma ferme. Je trouve chaque année de nouvelles solutions techniques et agronomiques que je teste petit à petit, tout en maintenant mes exigences économiques. »

Moteur des changements de pratiques :

- Validation de la décision du passage en Agriculture Biologique. Moteur familial, convictions personnelles, souhait de ne plus utiliser le pulvérisateur.
- Aide dans le cadre du PVE pour à l'achat d'une houe rotative en collectif suite à des visites effectuées chez des utilisateurs en conditions d'utilisation (journées de démonstration Ecophyto...).
- Echanges avec d'autres agriculteurs sur les techniques à bas intrants ou sans phyto dans le cadre de réunions de groupe Ecophyto, formations, visites et journées de démonstration.
- Bonne gestion de la présence des adventices sur une première année sans phyto.



Action pilotée par le ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto