

PE-NH-27-A-4

SdC à rotation Prairie temporaire (3 ans) – Maïs ensilage – Blé très économique (13 % IFT ref) sur sols moyens de l'Eure

Sols	Potentiel de rendement et/ou RU	Atouts / Contraintes
Lemons moyens	Profondeur : 90 cm	/

Description de l'exploitation
SAU : 73 ha
UTH : 2,5
Ateliers · Rovins lait

Traits du système de culture			IFT
Rotation	Prairie temporaire (3 ans) – Maïs ensilage – Blé		
Stratégies principales	Une rotation composée de culture peu consommatrices de produits phytosanitaires et principalement destinées à l'alimentation du troupeau. Utilisation de la lutte chimique à dose réduite.		
Protection/ Adventices	Combinaison de lutte culturelle, physique et chimique : Introduction d'une culture pérenne et couvrante dans la rotation. Recours au labour avant l'implantation de toutes les cultures. Utilisation d'herbicide uniquement sur le maïs et le blé à doses réduites.		H : 0,5
Prairie	Aucun traitement		HH : 0
Maïs	Aucun traitement hors herbicide		HH : 0
Blé	Conduite de type « blé rustique »		HH : 0,8
IFT du SdC	0,7 (13 %)	Hors herbicide (HH)	0,2 (5 %)
		Herbicide (H)	0,5 (29 %)

Ce SdC à vocation fourragère est très économique en produits phytosanitaires et basé sur une rotation incluant une culture pérenne et avec labour.

Ce système de culture est très performant sur les plans économique (environ 770 €/ha de marge semi-nette) et environnemental, performant sur le plan social. Il s'agit d'un système très économique et très performant.

Ce faible usage de pesticides est obtenu ici par :

- une conduite de type « blé rustique » du blé avec combinaison de lutte culturelle (retard de date de semis, fertilisation azotée modérée, densité de semis réduite), de contrôle génétique et de lutte chimique (pas d'insecticide).
- Une absence de traitement hors herbicide sur la prairie et le maïs

Cette combinaison de techniques permet à l'agriculteur, en acceptant la présence de symptômes sur ses cultures, d'atteindre des rendements satisfaisants.

La gestion des adventices est essentiellement basée sur la lutte culturelle avec l'introduction dans la rotation d'une culture couvrante et pérenne ainsi que l'utilisation du labour et du désherbage mécanique combinée à de la lutte chimique à doses réduites.

Cette combinaison de techniques permet à l'agriculteur, en acceptant la présence d'adventices dans ses cultures annuelles, d'atteindre des rendements satisfaisants.

Il s'agit d'un système très économique et très performant grâce à des stratégies de protection combinant lutte culturelle (rotation, labour...) et un faible usage de produits phytosanitaires utilisés à dose réduite. Le développement de ce SdC pourrait contribuer à réduire l'usage des pesticides. Si ces résultats se confirment, c'est un système de culture qui mérite de faire l'objet de démonstrations, d'actions de communication et de formation et d'apprentissage par les agriculteurs et leurs conseillers.

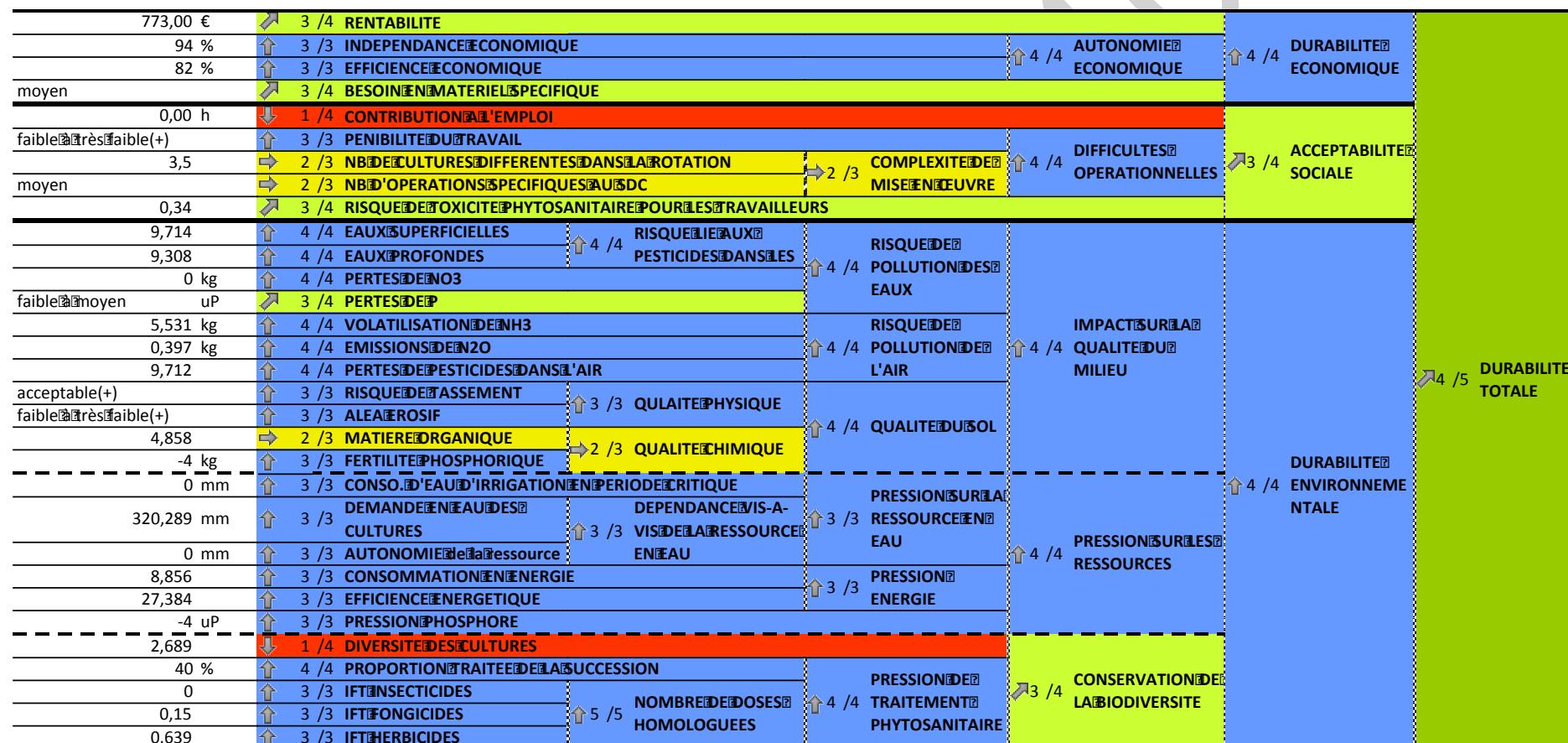
Système de culture pratiqué

Ce système de culture pratiqué décrit la synthèse des pratiques culturales et des rendements obtenus dans les différentes parcelles gérées avec ce système de culture au cours des 3 dernières années, réalisée par l'ingénieur réseau après analyse des pratiques réalisées. Outre les faibles IFT, on notera que la fertilisation azotée est également économique. Les résultats obtenus (rendements) correspondent aux résultats attendus par l'agriculteur.

Cultures		Prairie Année 1	Prairie Année n	Maïs ensilage	Blé
Interventions					
Travail du sol		Labour	/	1 Déchaumage multiculteur 1 Déchaumage Cover crop avec semis à la volée moutarde 7kg Labour hiver 2 passages « vibro » 1 passage herse	1 Cover crop 1 labour
Préparation					
Faux semis					
Semis et variété	Chimique			15/04 : semoir 4 rangs pneumatiques 92 000 pieds/ha	20/10 : Semoir combiné classique 180 grain/m ²
	Physique	Fauche des refus		2 binages	/
Lutte / adventices	Chimique	/	/	Désherbineuse : 1 herbicide sur rang en mélange (Trophée 30% dose et Lagon 50 % dose) mi avril et mi mai	1 Herbicide printemps mélange : Atlantis (60% dose), Primus (7% dose) et Pragma (100% dose)
Lutte / maladies	Chimique	/	/	/	5/5 : fongicide (75% dose)
Lutte / ravageurs	Chimique	/	/	/	/
Lutte / autres	Biologique	/	/	/	/
	Chimique	/	/	/	/
Fertilisation	...	/	/	/	/
		10 T fumier bovin décomposé 120 kg de chlorure		25 t fumier bovin avant le labour	100 uN n39 fin mars 40 uN ammonitraté mi mai
Gestion des résidus				Exportés	
Rendement		9 T	9 T	10 T	70 qx

Evaluation multicritère de la durabilité du SdC (Méthode MASC©) : Performances du SdC

Ce système de culture est très performant sur les plans économique (environ 770 €/ha de marge semi-nette) et environnemental, performant sur le plan social. Il s'agit d'un système très économique et très performant, dont le développement pourrait tout à fait contribuer à réduire l'usage des pesticides. Si ces résultats se confirment et s'améliorent sur les points cités ci-dessus, c'est un système de culture qui pourrait faire l'objet de démonstrations, d'actions de communication et de formation et d'apprentissage par les agriculteurs et leurs conseillers.



Rq : Performances calculées à partir du SdC pratiqué réalisé à partir des 3 dernières campagnes

Evaluation multicritère de la durabilité du SdC : Performances par cultures pour quelques critères économiques, sociaux et environnementaux

Comme à l'échelle du SdC, on note que les cultures de la rotation ont dans l'ensemble de bonnes performances économiques et environnementales.

Critères	Cultures	Unité	Prairie	Prairie	Prairie	Maïs ensilage	Blé	Moyenne sur le SdC
Marge semi-nette		€/ha	755	835	739	668	866	773
Risque de toxicité phytosanitaire pour les travailleurs (IFT des produits classés T, T+, Xn)		/	0	0	0	1,0	0,8	0,3
Consommation d'énergie	Note sur 10		9,7	10,0	10,0	8,8	5,8	8,9
Efficience énergétique		/	32,1	35,5	31,6	28,9	8,9	27,4
IFT Fongicides		/	0	0	0	0	0,8	0,2
IFT Herbicides		/	0	0	0	1,5	1,7	0,6
IFT Insecticide		/	0	0	0	0	0	0
Pertes de pesticides (eaux profondes)	Note sur 10		10	10	10	8,4	8,1	9,3
Pertes de pesticides (eaux de surface)	Note sur 10		10	10	10	9,3	9,3	9,7
Pertes de pesticides (air)	Note sur 10		10	10	10	9,3	9,3	9,7

Rq : Performances calculées à partir du SdC pratiqué réalisé à partir des 3 dernières campagnes

Schéma décisionnel de gestion des maladies et de la verse

Ce faible usage de pesticides est obtenu ici par :

- une conduite de type « blé rustique » du blé avec combinaison de lutte cultural (retard de date de semis, fertilisation azotée modérée, densité de semis réduite), de contrôle génétique et de lutte chimique (pas d'insecticide).
- Une absence de traitement hors herbicide sur la prairie et le maïs

Cette combinaison de techniques permet à l'agriculteur, en acceptant la présence de symptômes sur ses cultures, d'atteindre des rendements satisfaisants.

	Prairie	Maïs ensilage	Blé
Maladie/Verse attendues	/	/	Septoriose
Objectifs agronomiques	/	/	Atteindre un rendement satisfaisant tout en tolérant des dégâts visibles et des dommages de récoltes modérés
Résultats attendus par l'agriculteur	/	/	70 qx/ha

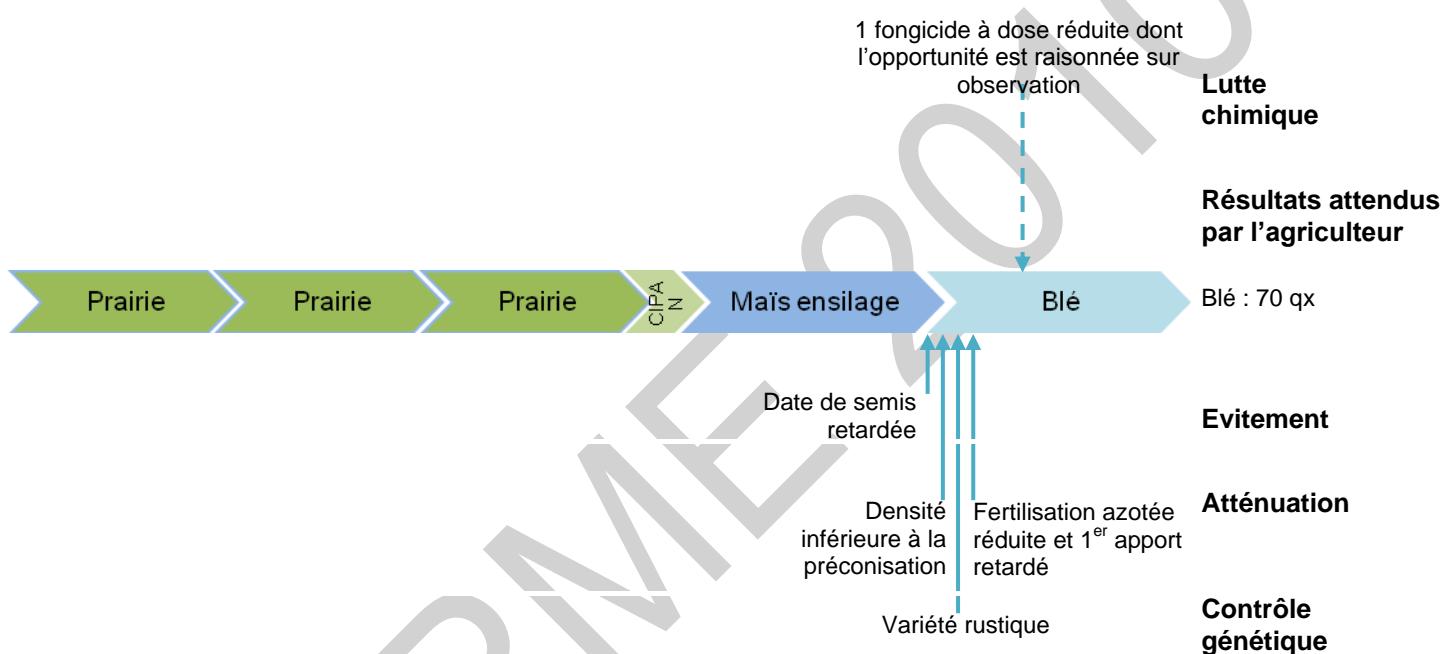


Schéma décisionnel de gestion des ravageurs

	Prairie	Maïs ensilage	Blé
Ravageurs attendus		/	Pucerons
Objectifs agronomiques		/	Atteindre un rendement satisfaisant tout en tolérant des dégâts visibles et des dommages de récolte modérés
Résultats attendus par l'agriculteur		/	60 qx/ha

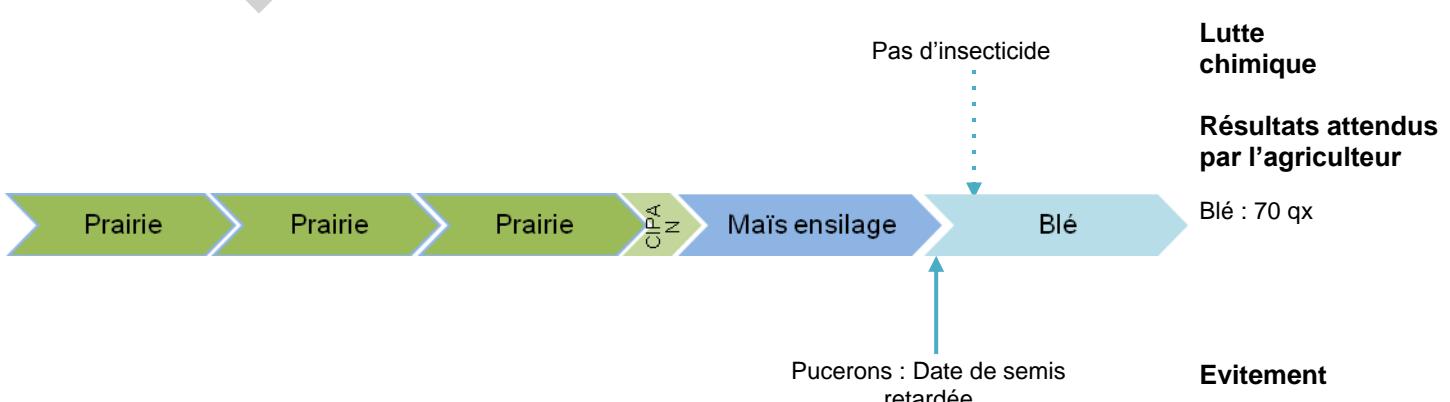
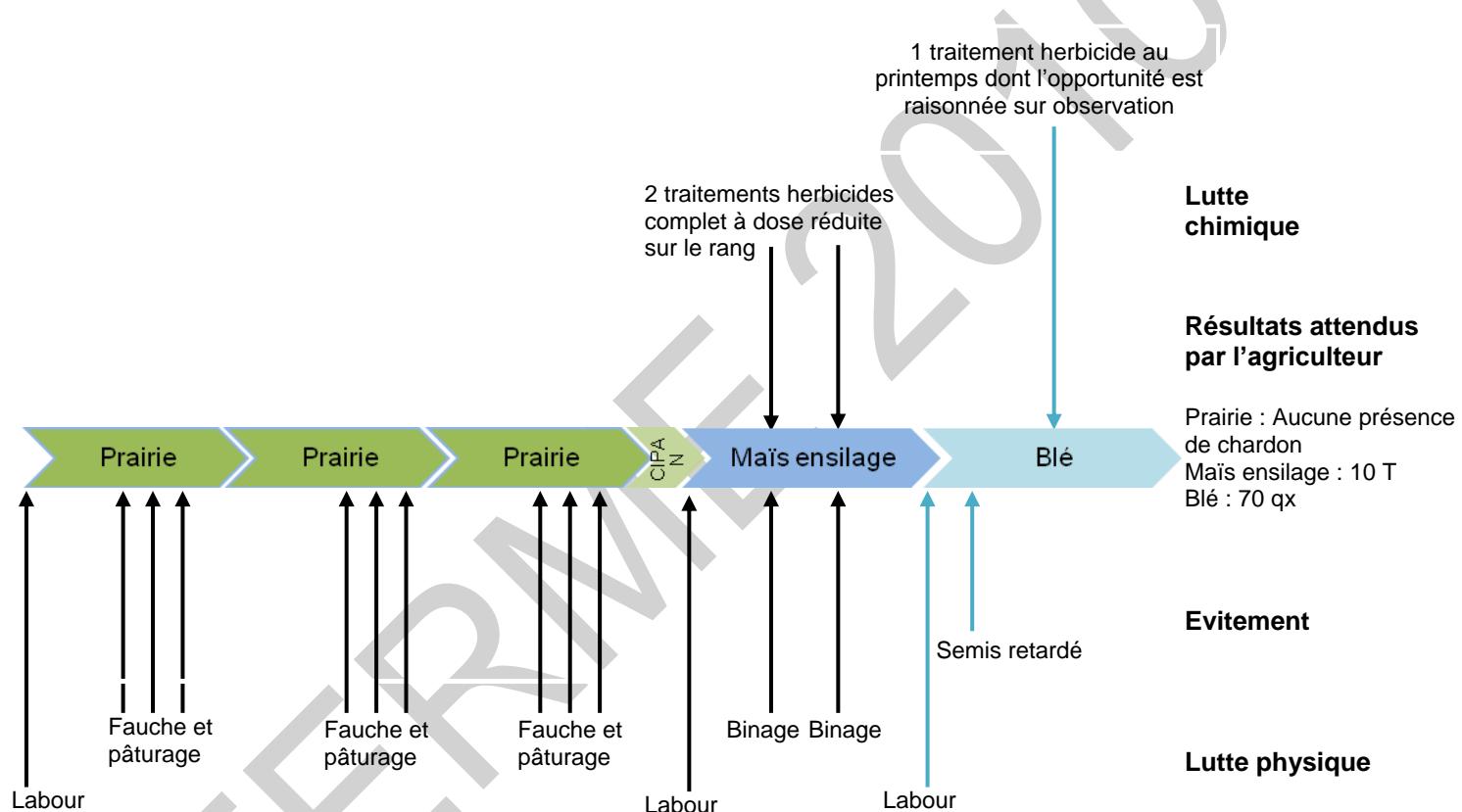


Schéma décisionnel de gestion des adventices

La gestion des adventices est essentiellement basée sur la lutte culturelle avec l'introduction dans la rotation d'une culture couvrante et pérenne ainsi que l'utilisation du labour et du désherbage mécanique combinée à de la lutte chimique à doses réduites.

Cette combinaison de techniques permet à l'agriculteur, en acceptant la présence d'adventices dans ses cultures annuelles, d'atteindre des rendements satisfaisants.

	Prairie	Maïs ensilage	Blé
Adventices attendues	Chardon	Dicotylédones de printemps	
Objectifs agronomiques	Aucun dégât visible	Atteindre un rendement satisfaisant tout en tolérant quelques dégâts visibles	
Résultats attendus par l'agriculteur	Aucune présence	10 T/ha	70 qx/ha



Conclusion : Il s'agit d'un système très économique et très performant grâce à des stratégies de protection combinant lutte culturelle (rotation, labour...) et un faible usage de produits phytosanitaires utilisés à dose réduite. Le développement de ce SdC pourrait contribuer à réduire l'usage des pesticides. Si ces résultats se confirment, c'est un système de culture qui mérite de faire l'objet de démonstrations, d'actions de communication et de formation et d'apprentissage par les agriculteurs et leurs conseillers.

Action réalisée avec le soutien financier de

