



L'enherbement total : premiers résultats et perspectives

Laure GONTIER, IFV Sud-Ouest



Les enjeux de l'enherbement total

- Maîtriser les impacts sur la production : quantité, qualité (concurrence hydro-azotée)
 - Rendre la technique le + « facilement » applicable : mise en place, entretien, organisation du travail, coûts
- Choix du couvert végétal :
- **concurrence limitée** vis à vis de la vigne
 - bonne installation et pérennité :
limitation du salissement
 - couvert **peu poussant** afin de limiter les tontes

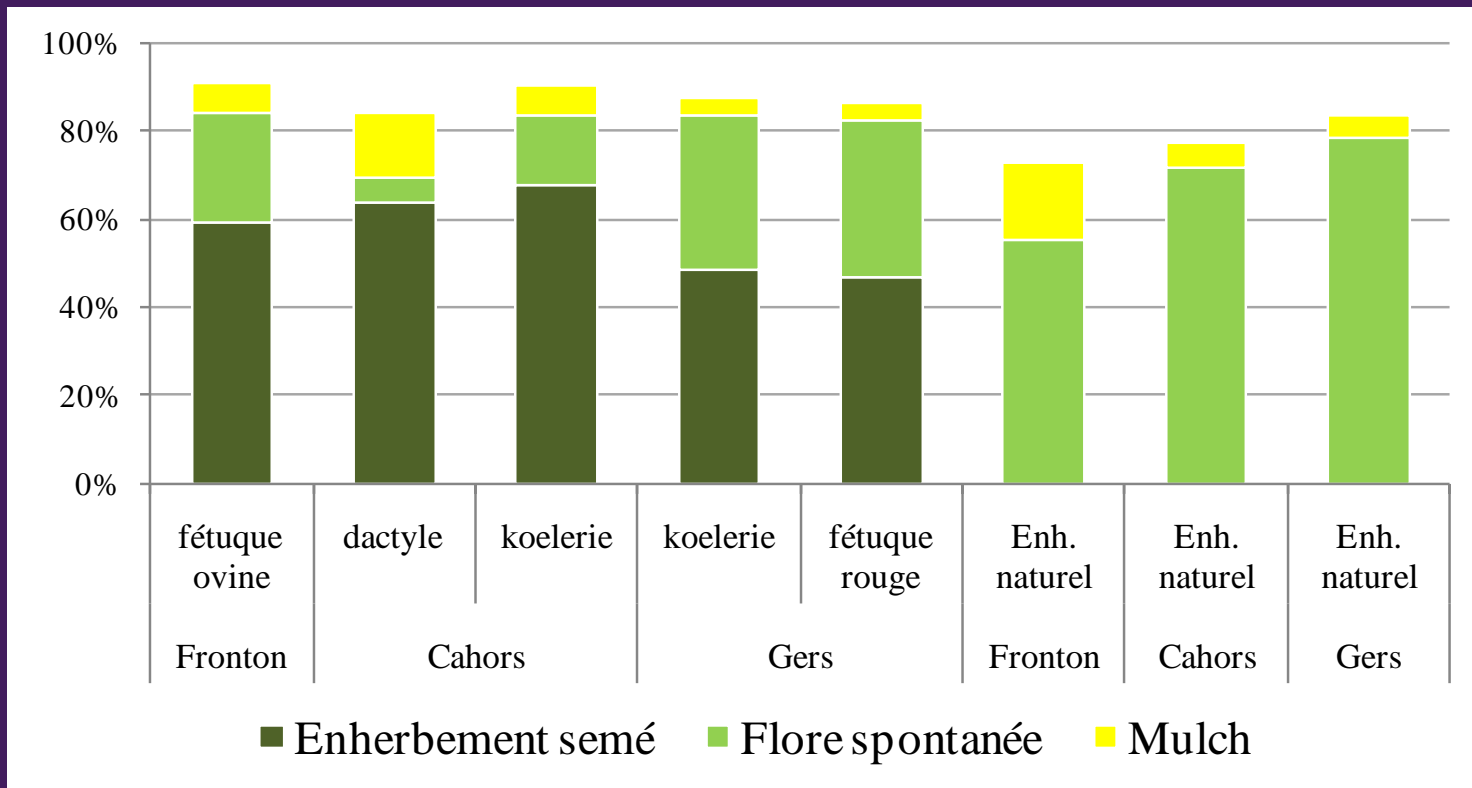
Un réseau de parcelles d'étude

- Comparaison dés. chimique, dés. mécanique, enh. semé, enh. naturel, semis automne 2006 / printemps 2007
- Objectifs et types de production diversifiés



site	Descriptif des enherbements semés	sol
A.O.P. Fronton Négrette	65% féтуque ovine , 10% RGA, 15% pâturin des près, 6% plantain corne de cerf	« boubène »
I.G.P Gascogne Colombard	60% féтуque rouge traçante , 10% RGA, 15% pâturin des près, 6% plantain corne de cerf	argilo-calcaire
A.O.P Cahors Malbec	50% kœlerie grêle , 30% féтуque ovine , 10% RGA, 10% féтуque rouge ½ traçante, 100% dactyle d'Espagne (Bacchus)	argilo-siliceux

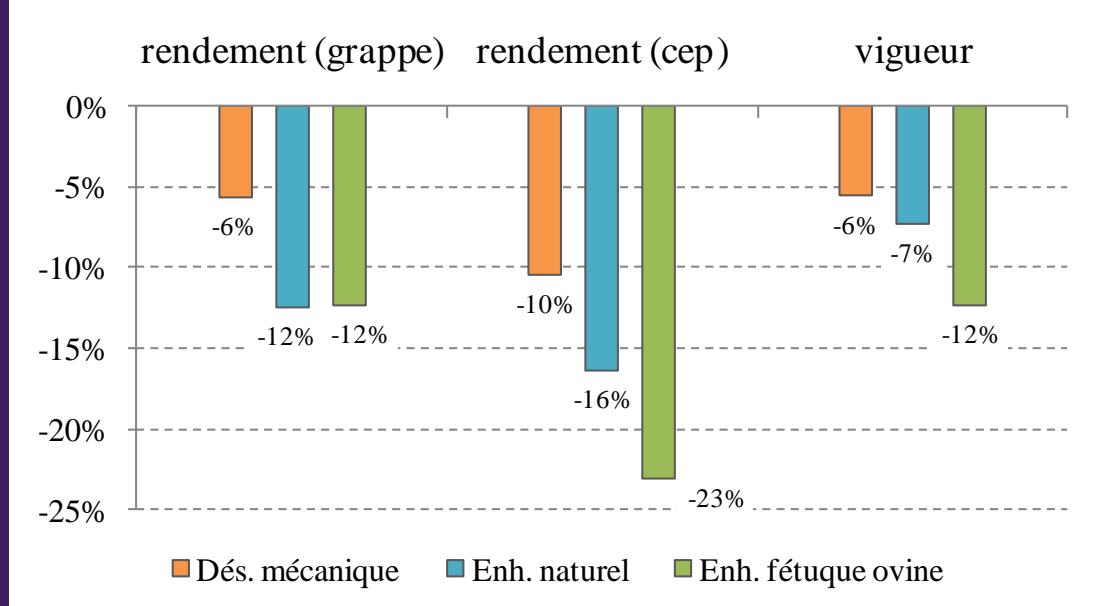
Installation des couverts végétaux sous le rang moyennes 2008-2009



- Engazonnement : bon contrôle de la flore adventice
- Enherbement naturel : taux de recouvrement + faible (Fronton)

Impacts sur le végétal : rendement, vigueur

- Cas 1 : vigne « à l'équilibre, » obj. de production modéré (Fronton) → impacts « modérés » sur vigueur et rendement



Moyennes 2008-2009
←



- Impact moindre de l'enherbement naturel à relier à un % de recouvrement + faible

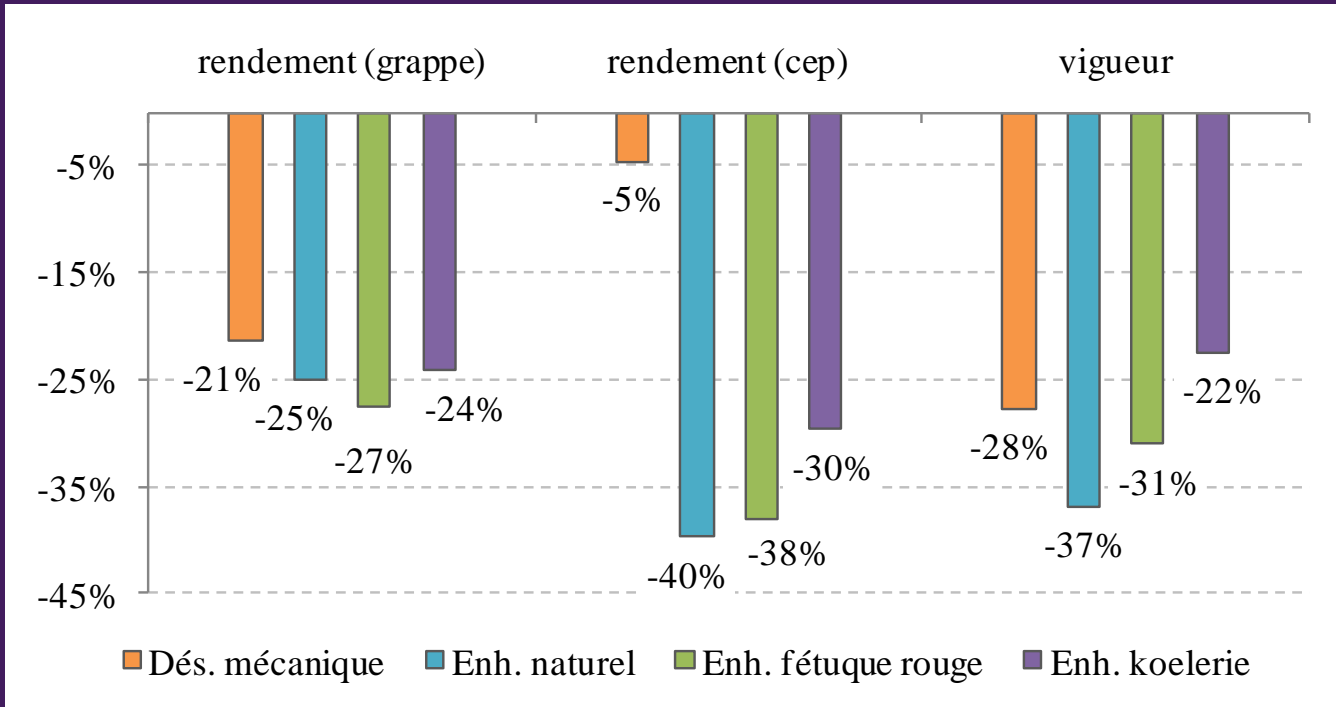
Impacts sur le végétal : rendement, vigueur

• Cas 2 : vigne à forte expression végétative, enracinement superficiel, obj. de production moyen (Gers)

→ impacts significatifs sur vigueur et rendement

Niveaux de concurrence différenciés :

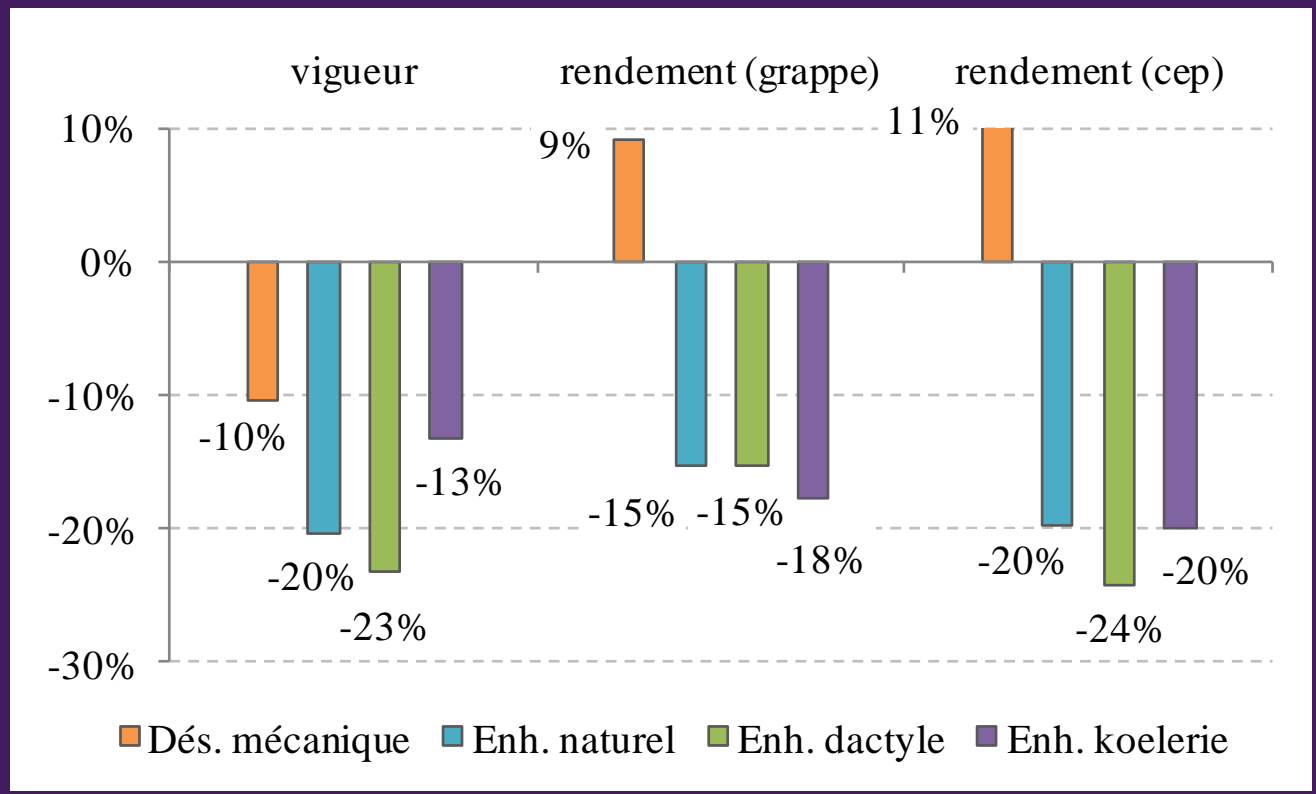
Enh. naturel > Enh. semé « féтуque rouge » >> Enh. semé « koelerie »



Impacts sur le végétal : rendement, vigueur

- Cas 3 : vigne jeune, vigueur importante, obj. de prod. modéré (Cahors)
 → impacts significatifs sur vigueur et rendement

Niveaux de concurrence entre couverts végétaux moins différenciés



Impacts sur le végétal : surface foliaire

- L'enherbement total entraîne une diminution de la surface foliaire totale et de la surface externe du couvert végétal : diminution du nombre de rameaux IIaires (entre-cœurs), diminution de la hauteur des rameaux
- Pas de différences marquées entre types de couverts végétaux :
SECV = -7% avec dés. mécanique; -14% avec enherbement total



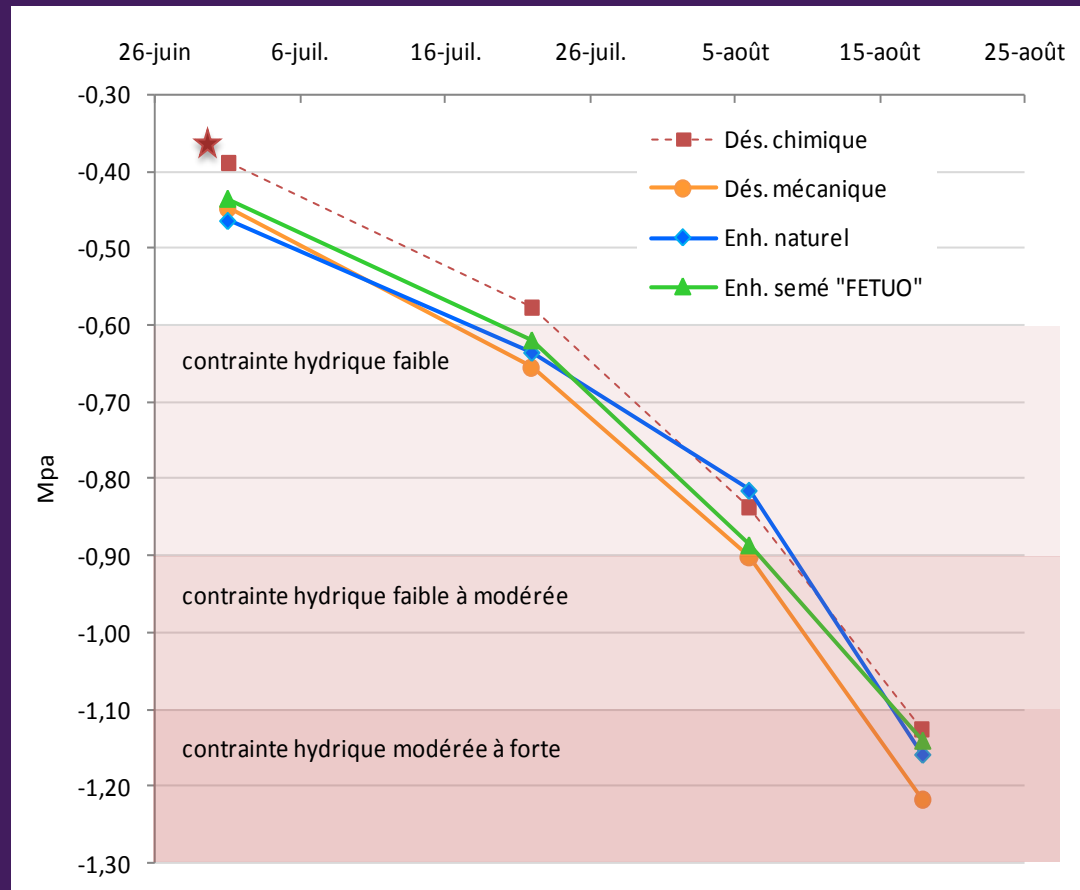
Désherbage chimique - juillet



Enherbement total - juillet

Contrainte hydrique estivale

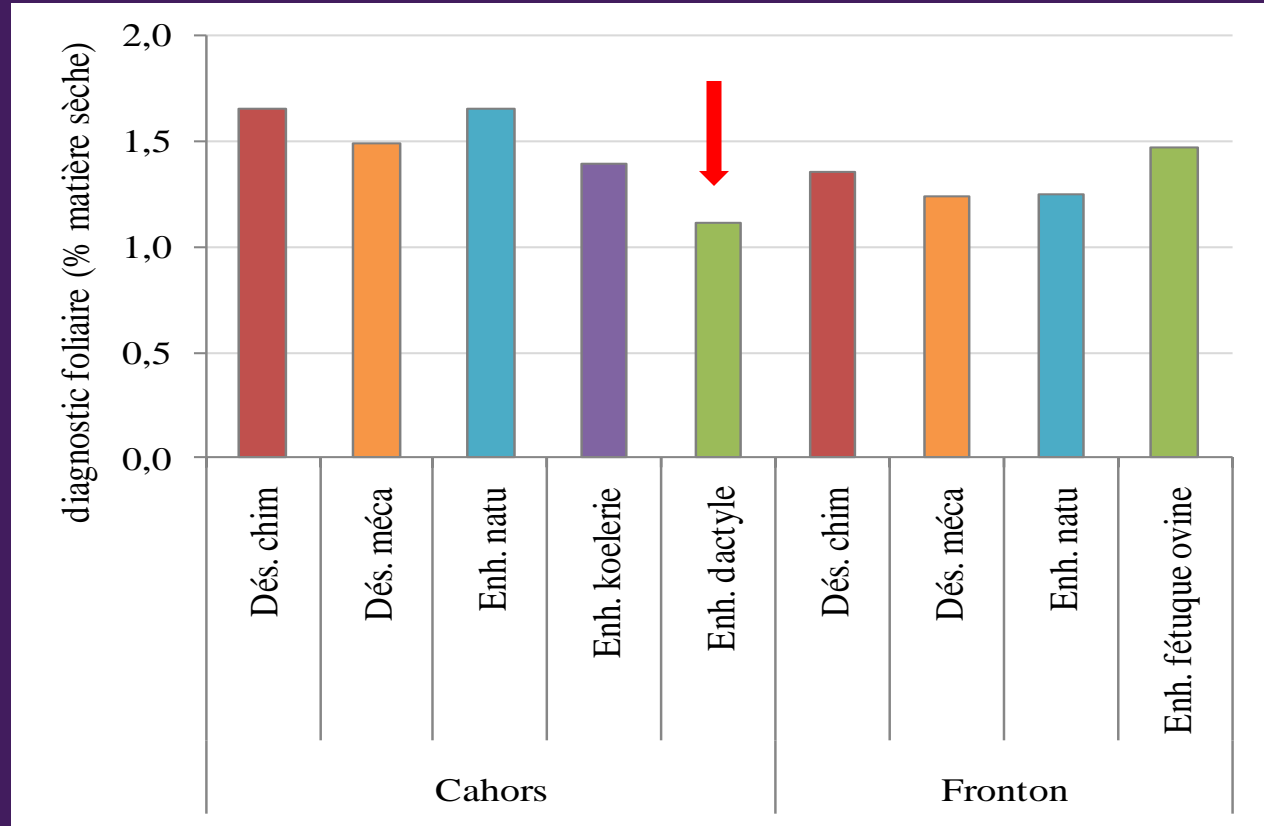
Evolution des potentiels hydriques foliaires de tige - 2009



L'enherbement total n'a pas augmenté le niveau de contrainte hydrique estivale

Contrainte azotée: diagnostic foliaire

- Peu d'écart sur le site de Fronton
- L'enherbement 100% Dactyle hispanica est le + concurrentiel / azote



Contrainte azotée : teneurs dans les moûts

- Enherbement total et désherbage mécanique entraînent une diminution de la teneur en azote des moûts, modérée à importante selon les situations
- La pulvérisation foliaire d'azote (10U) permet un retour au niveau témoin

Millésime	Azote assimilable (mg.l ⁻¹)			
	2008	2008	2009	2009
Site	Gers	Fronton		Cahors
Modalité	Gers	Fronton		Cahors
Dés. chimique	122 mg.l⁻¹	89 mg.l⁻¹	62 mg.l⁻¹	93 mg.l⁻¹
Dés. mécanique	-23%	-13%	-8%	-39%
Enh. naturel	-22%	-5%	-6%	-56%
Enh. semé (kœlerie)	-21%	-	-	-62%
Enh. semé (dactyle)	-	-	-	-62%
Enh. semé (f. ovine)	-	-10%	-11%	-
Enh. semé (f. rouge)	-26%	-	-	-
Enh. naturel +10 U N	119 mg.l⁻¹	-	-	-



Semer et entretenir un couvert végétal sous le rang...

- Bilan de nos essais, campagnes 2008/2009 :

Nb passages	Enh. naturel		Engazonnement		Dés. mécanique	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Anglars	2	1	2/3	1	3	2
Fronton	3	2	2	2	2	2
Mons	2	2	2	2	2	2

- Semis :

- Préparation du sol : outils interceps (émiettement fin)

- Pas de matériel spécifique pour le semis sous le rang : semis à la volée ou adaptation de matériel existant

- Entretien :

- tondeuses interceps :

- Lames

- Fils



Elargissement de la gamme d'espèces testées

- 14 modalités d'engazonnement – espèces pures et mélanges
trèfle+graminée – comparées aux désherbage chimique et mécanique
- semis à l'automne 2008 : 1^{ère} année d'essai = année d'implantation des couverts végétaux

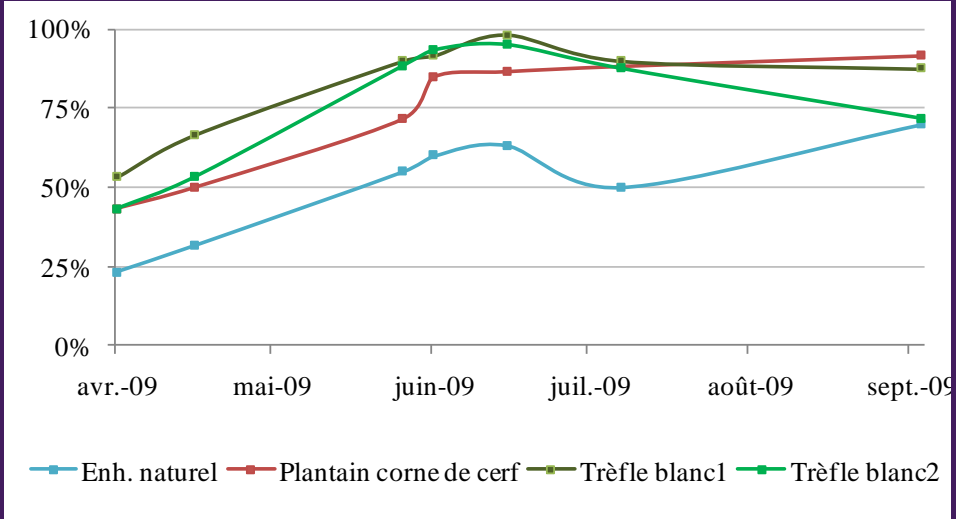


Mélange dactyle + trèfle blanc nain



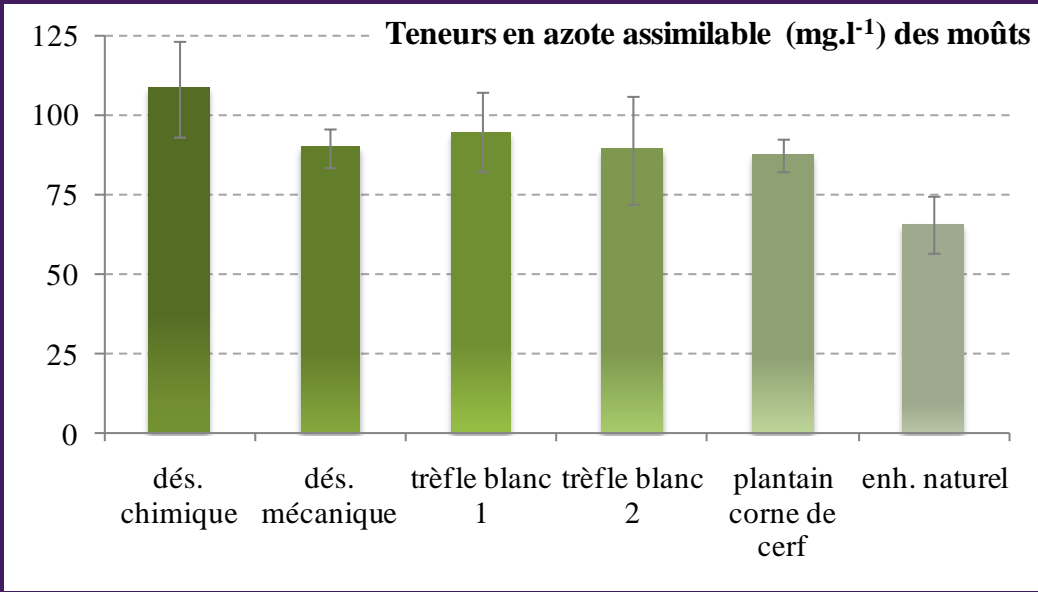
Plantain corne de cerf

Elargissement de la gamme d'espèces testées



Évolution du % de recouvrement total de quelques espèces
←

Teneurs en azote assimilable des moûts →



En conclusion

- Intérêt d'un couvert végétal semé ?

Meilleure maîtrise de la concurrence, limitation du nombre de tontes: l'enherbement naturel a un comportement variable selon les sites, et dans le temps, en fonction de la flore présente.

- Nécessité de gérer la concurrence azotée

- D'autres stratégies d'enherbement maîtrisé sous le rang sont imaginables :

- enherbement total avec espèces peu concurrentielles

- combinaison avec travail du sol de l'inter-rang ou engrais verts

- Evaluation économique et sociale « grandeur nature » en projet

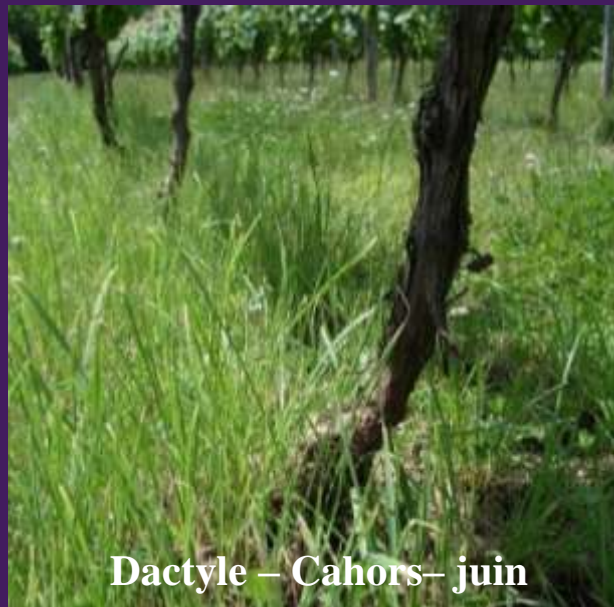
Merci de votre attention



enherbement semé – Fronton – juillet



enherbement semé – Gers – juillet



Dactyle – Cahors – juin



enh. naturel – Cahors – juin