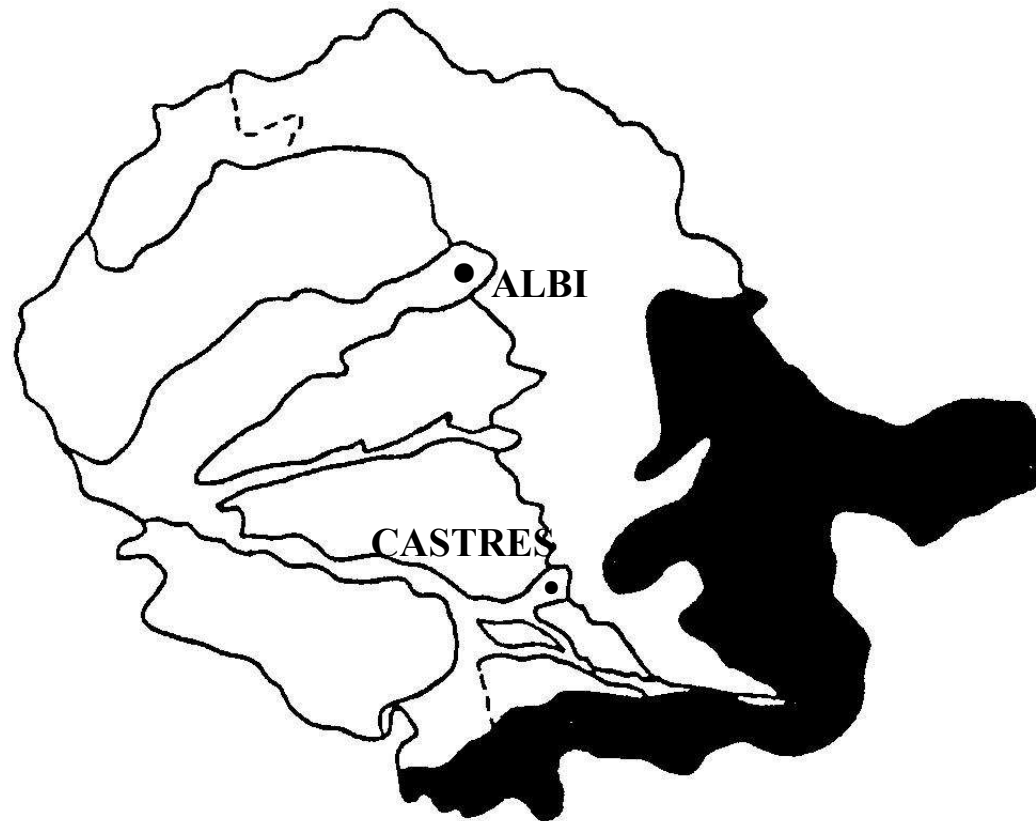


LOCALISATION DE LA ZONE MONTAGNE DANS LE TARN (600 - 1 200 m)



CARACTÉRISTIQUE DES SOLS DE MONTAGNE

	Sur schistes	Sur granite et gneiss
Argile (%)	15 - 25	15
Sables (%)	20	60
Matière organique (%)	3 - 10	5 - 10
pH eau	5 - 6,5	5 - 6,5
Comportement	Sols souples, parfois pulvérulents, souvent caillouteux, de faible profondeur et pentus	



LES ATOUTS

- Dans de nombreux cas, une diminution des coûts de mécanisation et du temps de travail est constatée.
- Gain de temps à l'automne, qui dégage du temps pour le troupeau (la mise-bas pour les ovins).
- Le non-labour évite la remontée des cailloux.
- L'érosion hydrique (rigoles) est freinée grâce au travail des vers de terre, aux éléments structuraux plus stables, à la présence d'un mulch en surface.
- Absence d'érosion aratoire du fait de l'absence de labour dans le sens de la pente.
- La matière organique (fumier, ancienne prairie détruite) est mieux dégradée car elle n'est pas enfouie en profondeur et l'activité biologique du sol est meilleure en non-labour.
- Cette technique évite les risques de terres soufflées ou creuses qui sont défavorables aux céréales en particulier. La portance est meilleure et les ornières sont réduites.

LES CONTRAINTES

- Les infestations de taupes et campagnols semblent favorisées.
- Il faut être plus vigilant pour contrôler les risques de limaces et taupins, ainsi que les tipules et les vers gris au printemps.
- Il y a plus de risques de salissement, de repousses de céréales.
- Certains itinéraires techniques (implantation de prairies à l'automne sur un précédent céréales) nécessitant plusieurs opérations seront plus difficiles à mettre en oeuvre du fait d'un laps de temps très court : déchaumage, désherbage, semis.
- La suppression des ornières nécessite un passage d'outil à dents vers 10-20 cm de profondeur en non-labour.
- Le non-labour doit être définitif pour être pleinement efficace sur les sols : qualité des sols, lutte contre l'érosion, absence de remontée des cailloux, développement des vers de terre,...
- L'amélioration structurelle des sols ne se manifestera pleinement qu'après une longue période (plus de 5 ans) de pratique du non-labour sur les mêmes parcelles (non-labour fixe)
- Destruction de la prairie en début d'été, d'où, absence de pâturage des repousses de fin d'été.

Mars 2005

Avec la collaboration de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, de l'ACTA, d'ARVALIS, de la FDCUMA...

Les techniques culturales conseillées en non-labour

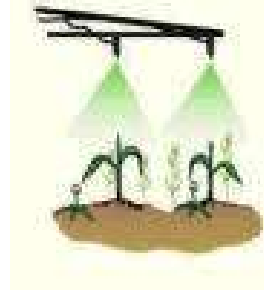
Maîtriser le salissement dans l'interculture

Le faux-semis a pour but de faire lever des mauvaises herbes pour les détruire ensuite. Il doit rester très superficiel (< 5 cm).

En cas de vivaces, il ne doit pas y avoir de faux semis.

La destruction des vivaces sera réalisée chimiquement de préférence.

Dose de glyphosate (matière active g/ha) avec adjuvant		
Graminées annuelles	Dicots annuelles	Vivaces
350 à 700 g/ha	700 g/ha	1 200 à 2 500 g/ha
Selon le développement		1 000 g (chardon), 2 000 g (chiendent, houlque, ...)



Précautions phytosanitaires

Le non-labour maintient les matières actives en surface. Ceci peut entraîner des risques de phytotoxicité pour la culture suivante, avec certains produits.

La concentration de la matière organique en surface peut aussi entraîner une diminution de l'efficacité des produits pour la culture en place.

Attention en particulier aux désherbants racinaires.

Utiliser d'abord ses propres outils

Avec les outils de l'exploitation, vous pouvez déjà vous familiariser avec les techniques de non-labour:

- Le rotalabour à axe horizontal enterre bien les cailloux
- Les disques et les cultivateurs permettent de réaliser un travail superficiel (5- 10 cm).
- Les semoirs à disques sont plus efficaces que les semoirs à socs pour semer dans des résidus végétaux. Ils bourrent moins et ont une profondeur plus régulière.

Le semis direct des céréales et des prairies est performant et peut faire gagner beaucoup de temps ou d'argent ; mais c'est un investissement très lourd qui est le plus souvent réalisé collectivement en CUMA ; ou faire appel à l'entreprise.

Fumiers

Une faible dose (10 - 20 T/ha) est conseillée pour les apports de fumier. Un enfouissement superficiel est souvent recommandé pour des problèmes environnementaux (odeurs, réglementation).

Surveiller les ravageurs et les maladies

Campagnols, taupes

- La multiplication est parfois très rapide (la population de campagnols peut doubler tous les deux mois). Attention aux recrudescences de taupes.
- Lutte collective organisée contre les taupes et éventuellement les campagnols. Travail superficiel pour casser les galeries et/ou traitements chimiques.

Limaces

- Le climat montagnard froid limite peut-être les infestations de limaces (altitude > 600 m). Une surveillance rigoureuse reste indispensable. Traitement avec le métaldéhyde recommandé.

Taupins, tipules, vers gris, zabres

- Le semis direct peut augmenter les risques
- Protéger les semis : microgranulés, traitements des semences, semis plus denses.
- Travail superficiel pour détruire les larves, oeufs...
- Protéger les auxiliaires (carabes, oiseaux, merles...) en favorisant la biodiversité, en évitant les insecticides au sol (à confirmer), le brulis des résidus de récolte, ...



Maladies

- La rotation prairie/triticales/triticales est plutôt déconseillée, bien que souvent pratiquée. En effet, la 2ème paille est très sensible aux maladies (piétin échaudage, septoriose...). Ce risque peut être aggravé par le non-labour (septoriose, helminthoporiose, fusariose).



Travail du sol et semis : attention aux sols trop souples

Les sols de montagne sont légers. Le travail profond est déconseillé. Un rappuyage (rouleau) est souvent nécessaire en sol non caillouteux.

La germination demande généralement un sol bien rappuyé. De plus, les semis sont ainsi plus réguliers et moins profonds (P = 0,5 à 1 cm pour les fourrages, 2 à 3 cm pour les céréales d'hiver).

Ornières : la parcelle doit-être nivelée avant le semis des prairies. En présence d'ornières trop marquées, le semis direct ne sera pas possible. Un travail superficiel sera nécessaire (cover-crop, cultilabour, cultivateur...)

Le réglage des outils de semis direct est capital pour la réussite : un juste milieu est à trouver entre un semis trop superficiel (amas de résidus végétaux qui freinent la pénétration des disques) et un semis trop profond (sol humique trop souple).



Un non-labour définitif

Pour être efficace sur la qualité des sols (érosion, cailloux, vers de terre...), le non-labour doit être, si possible, définitif. Un seul labour fait perdre une grande partie des améliorations obtenues sur la qualité des sols.