

# Désherbage

## Des solutions de bons sens

**Le changement de système provoque une évolution de la flore qui demande non seulement de la vigilance de la part de l'agriculteur, mais également une modification de ses pratiques.**

**L**e non-labour entraîne souvent une augmentation du travail de désherbage. Arvalis - Institut du végétal compte en moyenne 20 à 30 euros/ha de coût supplémentaire soit 20, voire 40 % du budget herbicide pour des rotations courtes. « *Pourtant, affirme Bruno Chauvel, chercheur à l'Inra de Dijon, cette augmentation n'est pas imputable en elle-même au non-travail du sol. Cette pratique ne fait qu'exacerber les difficultés de désherbage déjà présentes dans le système précédent avec l'usage de la charrue. En réalité, l'agriculteur hérite du stock de graines de mauvaises herbes existant dans sa parcelle. La première année où il ne travaille pas son sol, les adventices, qui normalement sont enfouies par*

*le travail du sol, sont laissées en surface. Certaines d'entre elles sont bien adaptées à ces changements de mode de conduite, comme les bromes qui germent facilement dans ces conditions.* »

Le non-labour a commencé à se développer en France. Toutefois, le chercheur dijonnais se dit incapable aujourd'hui de prédire avec certitude la flore qui sera présente dans ce nouveau système : « *Nous possédons peu de références. Au Canada par exemple, le système est étudié depuis une quinzaine d'années, mais avec des OGM résistants à un herbicide, ce qui évidemment n'est pas transposable en Europe.* »

Pour l'instant, Bruno Chauvel émet seulement des hypothèses :



Des essais de différentes bandes de couverts semés perpendiculairement par l'agriculteur montrent la différence de satisfaction à la sortie de l'hiver. La bande la mieux désherbée a été obtenue avec de la vesce.

« Les adventices qui ont l'aptitude de germer en surface devraient être favorisées par le non-labour. » Et de citer les graminées annuelles comme le brome : « Ce sont souvent des espèces de bordures de champ qui peuvent envahir les parcelles. En revanche, le bleuet ne semble pas du tout adapté à la germination en surface. Entre les deux, le vulpin semble germer plus difficilement en surface. » Le salissement sera sans doute aussi favorisé par les espèces qui se propagent par le vent : « Les astéracées comme la lamprosure, le picris ou encore les composées comme le pissenlit s'adaptent bien au système du non-labour », énonce le chercheur dijonnais. Sans doute que les repousses et les espèces vivaces bisannuelles ou pluriannuelles comme les chardons et le liseron figurent parmi les adventices à surveiller. De même que les plantes qui supportent la compétition comme le gaillet.

### Une évolution de la flore

Une chose est sûre : en changeant de pratique, l'agriculteur se trouve confronté à une évolution de la flore. Alain Rodriguez de l'Acta de Baziège suit 50 parcelles en région Midi-Pyrénées en non-labour depuis deux ans. Il a comptabilisé de nouvelles adventices, principalement des composées comme *Lactuca serriola*, la laitue scarole sauvage ou encore le laiteron rude et le séneçon vulgaire. Les espèces de la famille des onagra-

## Thierry Ghewy s'adapte en permanence

En TCS depuis 2001, Thierry Ghewy pratique la technique sur l'intégralité de ses 180 hectares à Craonne dans l'Aisne : « Je n'ai pas de problèmes particuliers avec les adventices », affirme celui qui participe activement aux travaux d'Agro-Transfert en tant que ferme pilote en protection intégrée. En six ans, la dose moyenne d'IFT a baissé de 50 %, mais le poste désherbage a seulement été réduit de 15 %. De nouvelles expérimentations sont en cours pour tenter d'alléger encore la facture. Désherbage mécanique, optimisation des couverts et traitement localisé sont au programme. Selon le craonnais, la clé de la réussite tient en quatre mots : rotation longue et variée, maîtrise des couverts, une bonne dose d'observation et de réactivité. Ainsi, après la betterave, la luzerne, l'œillette, le maïs ou le tournesol, succèdent une culture de blé d'hiver, puis de l'escourgeon ou de l'orge de printemps. Après le maïs, la betterave, la luzerne ou le tournesol, un seul déchaumage au Compil suffit. En revanche, deux déchaumages sont prévus avant le semis des couverts de culture de printemps : « Avec le premier passage, un maximum d'adventices et de repousses lèvent. Huit jours après, le second passage les détruit et permet d'implanter l'engrais vert à base de phacélie, moutarde ou radis antinématode et vesce. » Leur destruction est programmée selon les cultures et le type de sol : en décembre pour un semis d'orge de printemps ou de janvier à mars pour les autres cultures de printemps. Avec le changement de système, ce fut quelques impasses en herbicide la deuxième année de TCS. Le brome est apparu en bordure de parcelles. Deux ou trois ans plus tard, il avait disparu comme le ray-grass résistant introduit accidentellement. « J'emploie toujours la même méthode, affirme le céréalier. J'alterne les cultures de printemps avec celles d'hiver. J'effectue des déchaumages superficiels pour épuiser les stocks d'adventices. Aujourd'hui, pointent quelques ronds de vivaces. Je vais sans doute limiter ma surface de couvert pour pouvoir retravailler l'été avec un outil à dent. »

### Des couverts très élaborés

Joël Driat, céréalier à Jessains dans l'Aube, a étudié précisément la composition de son mélange implanté en interculture de façon à ce que le sol soit toujours couvert pour notamment étouffer au maximum les adventices. Pour les intercultures longues, le sarrasin lève en premier. Lui succèdent le tournesol puis la féverole, la moutarde ou le radis fourrager et enfin la vesce. Pour les intercultures courtes, le mélange est simplifié à la féverole, au radis et au nyger (plante subtropicale résistant au chaud et au sec).



F. DRIAT

L'agriculteur a semé du maïs en direct après passage d'un strip-till dans une jachère de 13 ans haute de 80 cm, laissant ensuite un mulch important après le traitement au glyphosate, ce qui a permis de limiter la levée des adventices.

cées, tels l'épilobe tétragonne (*Epilobium tetragonum*), la vergerette de Sumatra (*Conyza sumatrensis*) et l'éri-geron du Canada (*Conyza canadensis*) ont également été signalées de façon fréquente. « Ces adventices peuvent poser des problèmes dans des cultures comme le colza », relève l'ingénieur de l'Acta, spécialiste des mauvaises herbes. Il faut le savoir. Les espèces ligneuses comme les frênes ou les chênes apparaissent aussi dans les parcelles quand le non-labour est poussé à son extrême avec le semis direct. Les vivaces figurent évidemment dans le palmarès des adventices relevées, mais l'ingénieur souligne « qu'elles sont désherbées sans difficulté par les agriculteurs qui cultivent ces parcelles ».

Pour Alain Rodriguez, maîtriser correctement la flore en TCS implique d'allonger la rotation et de maintenir des parcelles propres durant l'interculture : « C'est la base de la réussite. Les céréaliers qui ne rencontrent pas de problème de désherbage, surtout en semis direct, appliquent très régulièrement des petites doses de glyphosate (0,5 à 1 litre de Round up) entre les

deux cultures et ont appris à gérer très techniquement les couverts végétaux. » Cette dépendance à un seul herbicide l'amène ainsi à conclure qu'il n'est guère possible pour un bio de cultiver en semis direct : « Nous avons expérimenté cette technique avec des bio basés dans le Gers. La gestion des mauvaises herbes devient difficile et la structure du sol en est même affectée. Le salissement résiduel se cumule avec un binage qui devient de moins en moins efficace dans un sol qui se ressuie mal. La surface devient dure, collante et battue. » En non-labour, les adventices grainent, tombent en surface et germent d'autant plus facilement que les conditions climatiques leur sont favorables. « Les premières années, le salissement est fort important, souligne Alain Rodriguez. Si l'agriculteur arrive à les éliminer, il épuise les stocks d'adventices, la majorité des plantules germant dans les cinq premiers centimètres du sol. Si le désherbage est mal maîtrisé, les effets seront amplifiés. Au final, je pense que cette étape demande au moins une dizaine d'années. »

ISABELLE RÉGNIER