

POSSIBILITES DE REIMPLANTATION D'UNE CULTURE APRES RETOURNEMENT  
D'UN COLZA D'HIVER TRAITE AUX HERBICIDES

---

Par Y. Regnault et P. Haugazeau  
C.E.T.I.O.M. - Paris - France

### INTRODUCTION

Les herbicides utilisés sur le colza d'hiver sont presque tous à action racinaire et leur action doit se poursuivre jusqu'au moment où la culture couvrant le sol empêche tout nouveau salissement: cette période se situe, dans le Centre, fin mars. Il est donc inévitable qu'il y ait quelque problème lorsque l'on doit remplacer au printemps, un colza détruit par les intempéries ou par suite d'attaques sévères de maladie ou ravageur. On peut estimer que ce problème intéresse de 3 à 30 000 hectares avec une moyenne de 6 à 10 000 hectares en année courante.

### METHODE

Nous avons pratiqué de la façon suivante: les herbicides à la dose N et 2 N sont disposés, comme pour un essai de comportement avec témoin non traité adjacent, en longues bandes de 3 mètres de large, la longueur étant fonction du nombre des cultures de printemps. Il n'y a pas de répétition, mais deux dispositifs placés côte à côte, qui recevront une préparation du sol différente: le premier sera labouré (plus de 20 cm), le second ne recevra que des façons superficielles.

Bien entendu du colza est semé sur tout l'essai, les herbicides sont appliqués à leur stade normal d'utilisation, et les cultures de printemps sont semées en deux fois : d'une part céréales, pois, fèverole..., d'autre part maïs, soja, sorgho.

Enfin les herbicides ainsi expérimentés sont ceux qui sont les plus utilisés parmi les produits autorisés sur le colza.

Les notations de la phytotoxicité éventuelle, sont faites en deux fois : dès la levée complète puis lors de la floraison du maïs, selon une échelle de 0 (pas d'action) à 10 (destruction complète de la culture) : nous retenons la seconde notation pour juger de l'action des produits et classer les cultures suivant qu'elles sont résistantes, tolérantes, sensibles.

### RESULTATS

Les résultats des deux essais de 1973-1974, des sept essais de 1974-1975, des neuf essais de 1975-1976, ne peuvent figurer ici in extenso, nous avons préféré présenter les résultats utilisables par les agriculteurs.

Nous avons également retenu que les cultures pour lesquelles ou bien nous avons suffisamment de résultats : une quinzaine sur blé tendre, orge, maïs, 5 à 8 sur tournesol, lin, blé dur, sorgho, ou bien parce que les autres cultures ne posent pas de problème particulier : par exemple le pois qui ne manifeste aucune réaction dans la plupart des essais.

## DISCUSSION

S'agissant de l'étude d'un aspect de la rémanence des herbicides - ou de leur non-dégradation - il aurait été souhaitable de recenser les paramètres entrant en jeu, et de bâtir des séries d'essais où l'on aurait contrôlé la variation d'un petit nombre de ces paramètres à la fois, jusqu'à les avoir tous étudiés.

Quoiqu'il en soit, les facteurs dose et type de préparation du sol sont très importants : nous avons inclus la dose double pour estimer la marge de sécurité de notre jugement et essayer de prévoir ce qui se passerait en cas de recouplement ou sur les tournières. Le labour, lui, correspond à une dilution de l'herbicide dans un volume de terre important et une aération qui peut favoriser les processus biochimiques de dégradation. On peut noter sur les résultats présentés que, selon la culture, l'effet dose est plus important ou plus faible que l'effet préparation du sol.

Nos résultats montrent également l'importance de l'effet année, - essentiellement les facteurs météorologiques - sur la réponse globale de la culture aux différents produits, doses et types de préparation du sol. Une analyse plus fine des résultats, lorsqu'ils seront plus nombreux, nous permettra sans doute de définir des zones où les réponses des cultures sont les plus typées et de ne conserver que ces zones pour la poursuite de l'expérimentation.

Enfin les résultats de cette expérimentation devant déboucher sur des indications pour les Agriculteurs, et s'agissant d'une réponse qui s'analyse en termes de risque, il est évident que plus le nombre d'observations, de résultats, sera important, mieux le risque sera défini. Il reste néanmoins des cas où les résultats restent peu nets, fluctuants selon les réseaux d'expérimentation. Nous pensons nécessaire, au moins pour les plus importantes de ces cultures, de passer à un type d'essai allant au rendement : c'est ce que, pour notre part, nous faisons depuis 1977 pour le maïs.

## CONCLUSION

L'expérimentation sur ce thème reste délicate : elle revient à mettre en place deux essais, l'un dans les traces de l'autre, sur chaque station, essais de dimensions très vite très importantes, et dont les résultats sont extrêmement variés d'une station à l'autre. Il est vrai que nous n'avons pas écarté les difficultés dès le départ : produits et doses nombreux, cultures en même temps que mise au point de la méthode. Nous souhaitons que cet effort ne reste pas sans suite et que cet aspect des caractéristiques des nouveaux produits soit étudié systématiquement, au même titre que la sélectivité sur la culture à traiter. De cette façon les agriculteurs pourront prendre en compte, lors du choix de leur herbicide sur colza, les possibilités de réimplantation des cultures de printemps en cas d'accident sur la culture.

POSSIBILITES DE REPLANTATION APRES RETOURNEMENT D'UN COLZA D'HIVER

	FACONS SUPERFICIELLES									LABOUR								
	BLE TENDRE	ORGE	BLE DUR	SORGHO	LIN	LENTILLE	TOURNESOL	MAIS	POIS	BLE TENDRE	ORGE	BLE DUR	SORGHO	LIN	LENTILLE	TOURNESOL	MAIS	POIS
NAPROPAMIDE	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
NAPROPAMIDE + NITRALIN	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
PROPYZALIDE + DIURON	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
TRIFLURALINE	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
CARBETAMIDE	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣
CARBETAMIDE + DIMEFURON	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣	▣

▣ Culture possible

▣ Risque de phytotoxicité

▣ Culture déconseillée