

LA LUTTE CHIMIQUE CONTRE LES ADVENTICES DU COLZA EN FRANCE

Par Y. Regnault
CETIOM - Paris - France

INTRODUCTION

Depuis le congrès de Giessen, en 1974, de nouveaux progrès ont été enregistrés dans la lutte chimique contre les adventices du colza : aux neuf produits autorisés à cette époque se sont ajoutés une association utilisable en présemis à base de napropamide et de nitralin, une nouvelle molécule utilisable en postlevée à l'automne, à base de carbétamide et de diméfuron. De plus nous avons pu comparer les différents herbicides antigraminées et préciser leur valeur pratique en fonction des époques d'utilisation.

I - LES NOUVEAUX HERBICIDES AUTORISES

En présemis, deux formulations d'un mélange de napropamide et de nitralin, le Zulán et le Fulton ont été autorisés en 1975. Cette association apportant 700 g/ha de napropamide et 800 g/ha de nitralin a été créée pour diminuer la dose de napropamide jusqu'à éliminer tout effet de persistance sur la céréale venant après le colza. La sélectivité de l'association apparaît généralement aussi bonne que celle du napropamide seul. Quant à l'efficacité, elle paraît aussi intéressante que celle du napropamide (cf. tableau N° 1) en particulier sur les dicotylédones.

Utilisable après le semis, mais avant la levée du colza, le dimétachlore est autorisé depuis décembre 1977 à la dose moyenne de 1 500 g/ha. Cette chloroacétanilide, voisine de l'alachlore, peut poser quelques problèmes de sélectivité en terre légère ou en terre battante de par sa solubilité. On constate en effet sur presque tous les essais une action dépressive sur la végétation mais qui ne se traduit sur les rendements qu'à la dose double et dans un petit nombre d'essais. Le spectre d'efficacité (cf. tableau N° 1) est mixte, moyen à bon contre les graminées, excellent contre quelques dicotylédones telles que Matricaria sp., mais inefficace contre Galium aparine.

Un intérêt annexe, mais non négligeable de ce produit réside dans sa faible persistance ce qui peut être intéressant en cas d'interruption de la culture au printemps : pratiquement toutes les cultures peuvent être réimplantées.

En postlevée, le carbétamide a été complété par une association avec le diméfuron (Pradone TS) pour détruire les dicotylédones. Il s'utilise lorsque le colza porte 4 à 5 feuilles, à la dose de 3,5 kg de produit commercial. La sélectivité de l'association est excellente, pour sa première campagne d'utilisation par les agriculteurs, il n'a provoqué aucun accident. L'efficacité antigraminées reste aussi bonne qu'avec le carbétamide, l'apport réel du diméfuron paraît encore faible sur les dicotylédones, en particulier sur Matricaria sp. et Galium aparine, et nulle sur les Sinapis et Raphanus. Comme avec les produits plus anciens, on constate des variations d'efficacité selon le stade de développement des adventices : ce produit ne pourra donc être valablement jugé qu'après quelques années de pratique.

Avec l'éventail des solutions disponibles, on peut constater que les dicotylédones ne peuvent efficacement être combattues qu'en faisant

appel à des herbicides de présemis. Contre les graminées, si les produits applicables en postlevée sont plus puissants, les produits de présemis ont une efficacité très souvent satisfaisante. Et l'alternative présemis ou prélevée ne peut avoir lieu puisqu'il n'existe pas de produits d'efficacités comparables dans l'un et l'autre cas.

II - STADES D'APPLICATION DES ANTIGRAMINEES

Disposant de quatre herbicides spécifiques, dont les possibilités d'utilisation couvrent toute la première phase de la végétation du colza, le diallate en présemis et dalapon, propyzamide, carbétamide en postlevée, il était intéressant de situer à partir de quel stade la compétition était effective avec un retentissement sur les rendements.

Dans une première phase, en 1972 et 1973, nous avons utilisé le carbétamide et le propyzamide aux stades 2 feuilles, 4 feuilles, début hiver, fin hiver, début montaison. Dans une seconde période, nous avons inclus le diallate pour le comparer aux applications de postlevée.

Les résultats des 19 essais sont très constants et nous permettent d'affirmer que jusqu'à un niveau élevé des densités en graminées il n'y a aucune différence, au rendement, entre une application précoce (propyzamide au stade 2 feuilles) et une application tardive, pourvu que le colza soit débarrassé des adventices au moment de la reprise de végétation. Au passage nous avons montré que le diallate est nettement dépassé par les herbicides de postlevée (Tableau N° 2).

Le niveau des graminées pour lequel ce résultat a été confirmé peut être situé à 80 plantes par mètre carré pour Alopecurus, Avena sp., Lolium ou resemis de céréales. Pour des populations nettement plus importantes, il y a peut-être intérêt à traiter tôt, mais nous pensons que tant que les plantules de colza ne sont pas étiolées et se développent normalement, il n'y a pas lieu de se précipiter : une destruction trop précoce des graminées laisse le champ libre pour les dicotylédones.

CONCLUSION

Les progrès de ces dernières années sont passés par la diversification des produits utilisables visant soit l'élargissement du spectre d'efficacité, soit la diminution des risques concernant les cultures suivantes. Pour les produits les plus récents, si la diminution de la persistance reste, semble-t-il, un objectif admis, on voit apparaître en expérimentation des produits très spécifiques, particulièrement en postlevée.

Quoiqu'il en soit cette démarche conduit à augmenter le nombre des herbicides autorisés et demande de plus en plus de technicité aux agriculteurs et à leurs conseillers.

	Devrinol 2,5 kg/ha	Zulan 2,5 kg/ha	Téridox 3 l/ha	Pradone TS 3,5 kg/ha (1)
Alopecurus	S	S	MS	S
Stellaria	S	S	MS	S
Veronica	S	S	MS	S
Matricaria	S	S	S	R
Papaver	MS	MS	R	R
Céréales (resemis)	MR	MR	MR	S
Alchemilla	MS	R	S	MR
Capsella	MR	R	MR	R
Galium	MS	MR	R	R
Viola	MR	R	R	R
Sinapis	R	R	R	R
Poa	S	S	S	S
Raphanus	R	R	R	R
Avena	MR	MR	R	S
Fumaria	MS	R	R	-
Lolium	MS	S	S	S

(1) Une année de résultats.

TABLEAU N° 1 : EFFICACITES COMPAREES

- . S = 90-100 % d'efficacité
- . MS = 80-90 % d'efficacité
- . MR = 70-80 % d'efficacité
- . R = Moins de 70 % de destruction

	<u>1972</u> 5 essais	<u>1973</u> 6 essais	<u>1974</u> 6 essais	<u>1975</u> 2 essais
diallate	-	-	70,7	72,7
Deux feuilles	100,0	-	86,5	100,0
Quatre feuilles	96,9	97,8	100,0	94,0
Début hiver	96,0	100,0	95,5	96,7
Fin hiver	-	92,8	92,8	63,8
Début montaison	-	86,4	-	-
Témoin	88,9	76,9	65,8	53,4
Coefficient de variation	5,57	6,75	7,82	15,06
p.p.d.s. stades 0,05	4,85	5,14	11,9	14,8

TABLEAU N° 2 : REGROUPEMENTS ESSAIS STADES ANTIGRIMINEES :
Rendements en pourcentage du meilleur résultat.