

# UN ESSAI DE LUTTE CHIMIQUE CONTRE *Cyperus rotundus*

par

**A. ANGELINI** et **C. LE RUMEUR**

Entomologistes à I.R.C.T.  
Station Centrale de BOUAKÉ  
(République de Côte d'Ivoire)

Le but de cet essai est l'élimination totale de *Cyperus rotundus* dont l'extension n'a pu jusqu'à présent, être limitée que par des façons culturales nombreuses et onéreuses.

## Observations

Le comptage et la pesée du nombre de repousses de *Cyperus* au mètre carré se font dix jours après la deuxième application

## PRODUITS ET TECHNIQUE

### Produits de préémergence

Ils sont enfouis par un labour de 15 cm à la motohoue rotative.

Nom commercial	Produit actif	% matière active	Dose/ha
SDA 712 ....		75 %	6 et 12 litres
Karmex ...	Diuron	80 %	5-10-30 kg
C. 80 .....	Monuron		5-10 kg

### Méthode d'épandage et dispositif expérimental

Les parcelles élémentaires sont de 25 m<sup>2</sup>. Les produits sont épandus sous forme de pulvérisation à raison de 1000 l/ha. Un deuxième épandage des produits de préémergence a été réalisé un mois après le premier traitement aux mêmes doses et sur la moitié des parcelles élémentaires. La moitié de chaque parcelle élémentaire est maintenue sans végétation par un labour tous les huit à dix jours.

## RÉSULTATS OBTENUS

### SDA 712

a) En dose simple, le SDA 712 a eu une action positive sur le nombre de repousses au mètre carré, tant sur le secteur labour que sur le secteur sans façons culturales;

b) En doses redoublées l'action est plus nette et l'on obtient une élimination totale du *Cyperus* (aucune repousse deux mois après le traitement);

c) La différence d'action entre ces deux doses peut être expliquée par le fait que le SDA 712 s'oxydant plus vite en terrain humide agit mieux en terrain sec. Le premier traitement ayant été suivi de pluies répétées, son action a été moins complète. Il faut donc envisager, afin d'obtenir une efficacité maximum, de traiter après la fin de la saison des pluies. Le traitement à doses simples est donc à reprendre en période sèche;

d) Ce produit agissant sur le jeune germe dès son apparition, les repousses ayant échappé à son action ont une coloration, une taille et un poids moyen comparables aux mêmes données du témoin non traité;

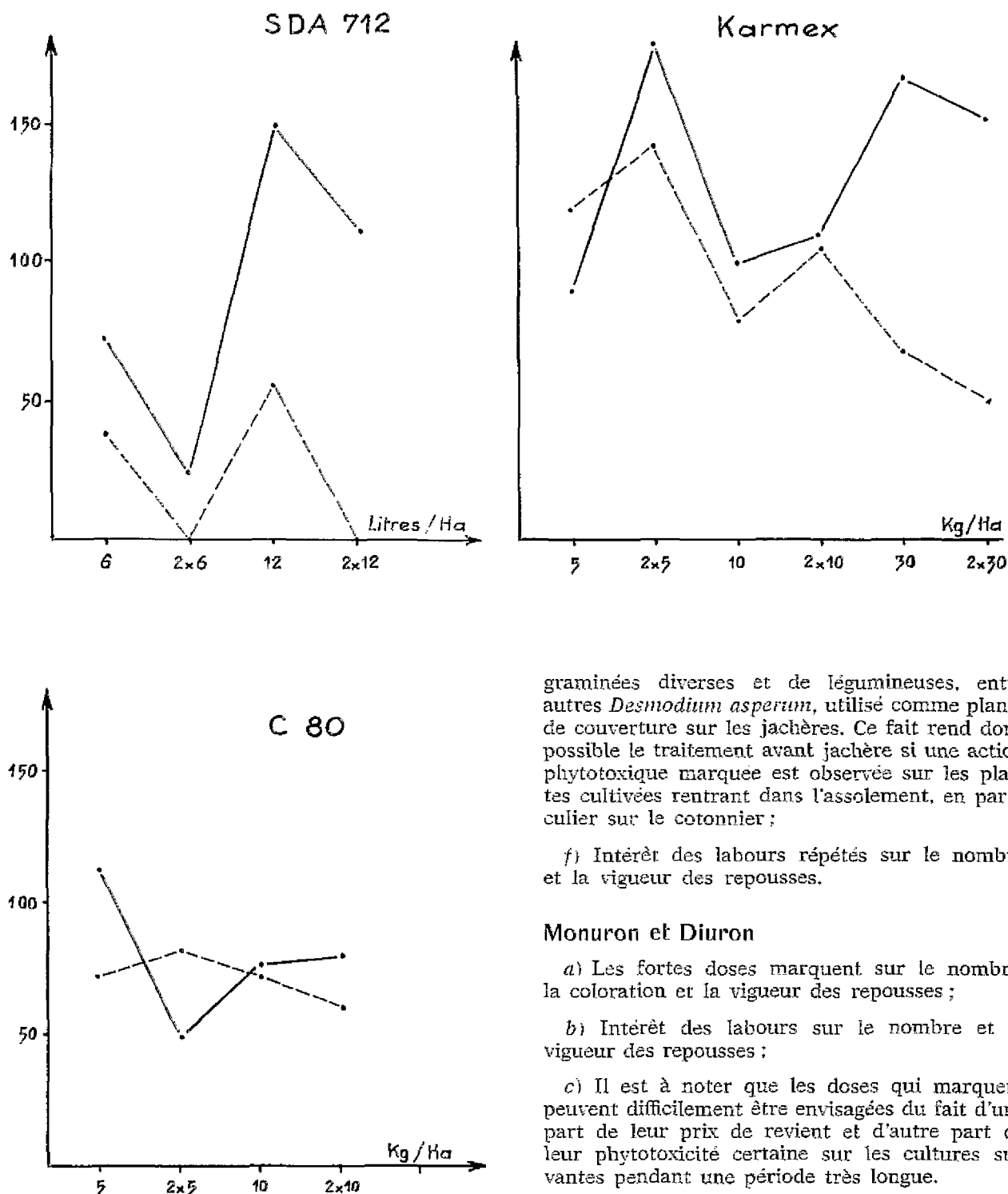


Fig. 1. — Nombre de repousses de *Cyperus rotundus* au metre carré

e) Il est intéressant de noter également que même sur les parcelles ayant subi un traitement redoublé nous avons observé des repousses de

graminées diverses et de légumineuses, entre autres *Desmodium asperum*, utilisé comme plante de couverture sur les jachères. Ce fait rend donc possible le traitement avant jachère si une action phytotoxique marquée est observée sur les plantes cultivées rentrant dans l'assolement, en particulier sur le cotonnier ;

f) Intérêt des labours répétés sur le nombre et la vigueur des repousses.

### Monuron et Diuron

a) Les fortes doses marquent sur le nombre, la coloration et la vigueur des repousses ;

b) Intérêt des labours sur le nombre et la vigueur des repousses ;

c) Il est à noter que les doses qui marquent peuvent difficilement être envisagées du fait d'une part de leur prix de revient et d'autre part de leur phytotoxicité certaine sur les cultures suivantes pendant une période très longue.

### Conclusion

Seul le SDA 712, aux deux doses testées et dans les conditions de l'essai, a donné le résultat désiré après la deuxième application en amenant l'élimination totale de *Cyperus rotundus*.

## GERMINATION DES GRAINES DE COTONNIER APRÈS TRAITEMENT PAR LE SDA 712

Le SDA 712 ayant répondu au but fixé pour cette expérience, un essai de germination a été entrepris sur l'emplacement des parcelles traitées avec ce produit. Les graines sont délintrées à l'acide sulfurique.

### Observations

- Comptage de levée tous les deux jours à partir du quatrième jour ;
- Sur une partie des plants arrachés trois semaines après le semis, l'on mesure :
  - le poids en vert,
  - la longueur des racines,
  - la longueur hors tout,
  - le nombre moyen des feuilles.

### Résultat

#### Action sur la levée

Sur les parcelles traitées, on note un léger retard dans la germination qui se comble dès le sixième jour après le semis. Aucune différence n'est ensuite enregistrée (fig. 2).

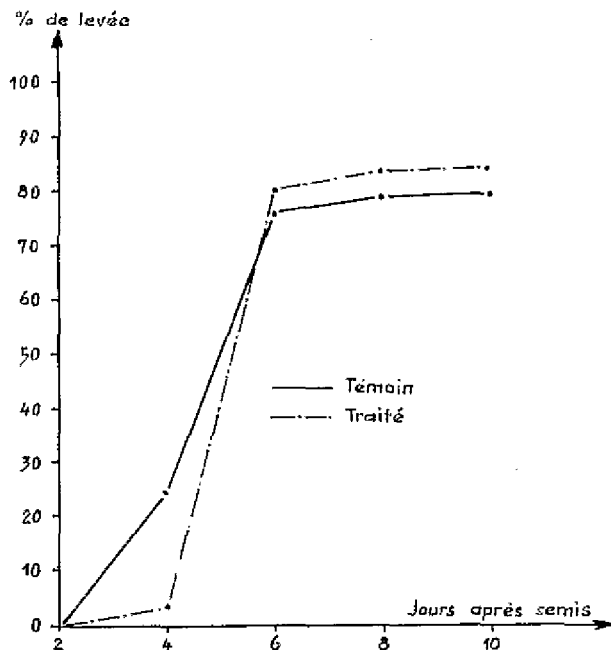


FIG. 2

Levée des cotonniers sur des parcelles traitées au SDA 712.

#### Action sur la végétation

Aucune déformation n'est observée sur les jeunes plantes. Il faut noter simplement une diminution notable de la surface des feuilles pour les plants semés sur les parcelles ayant reçu des doses redoublées.

*Poids en vert* : Toutes les doses agissent en diminuant le poids en vert ; cependant cette action n'est marquée que pour les deux doses redoublées.

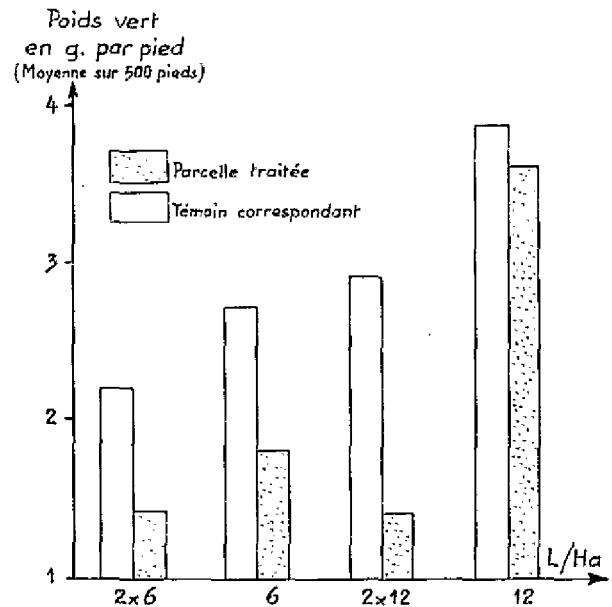


Fig. 3

*Longueur de la racine* : Aucune différence entre les témoins et les parcelles traitées n'est observée, sauf pour la dose 2 × 12 l/ha.

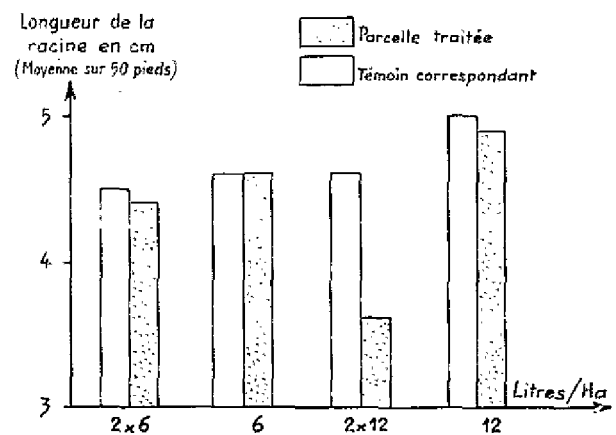


Fig. 4

*Longueur hors tout* : Le SDA 712 a une action sur la longueur totale des plants surtout pour les doses  $2 \times 6$  et  $2 \times 12$ . Ce phénomène est encore plus net six semaines après le semis

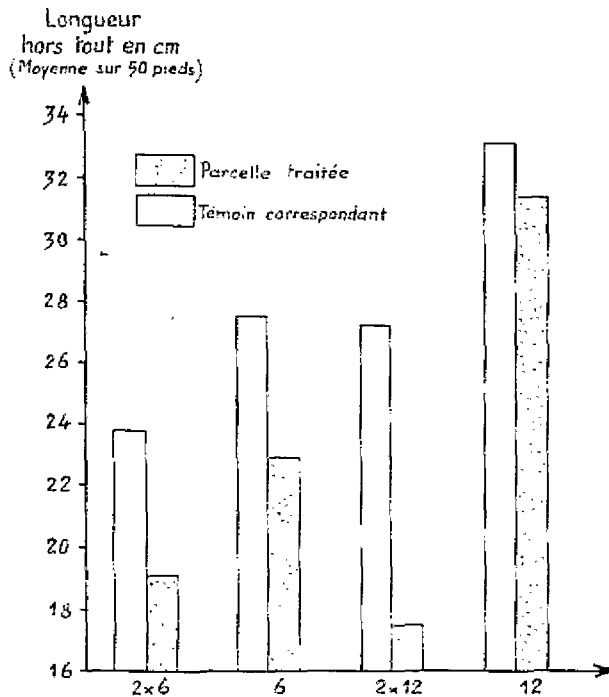
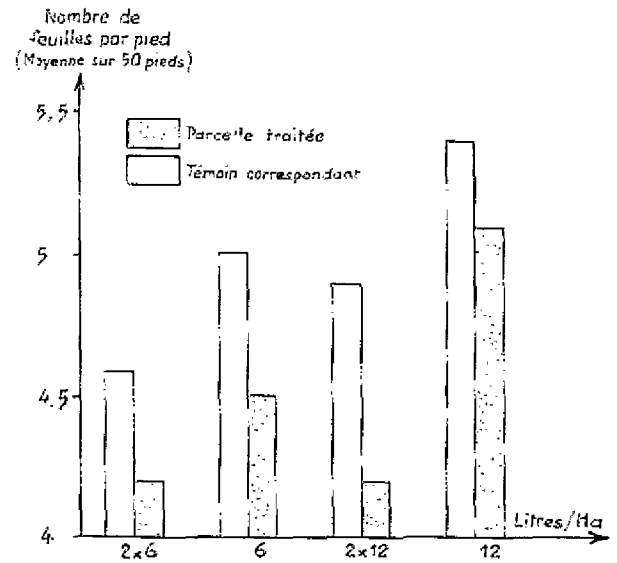


Fig. 5

*Nombre de feuilles* : L'action du SDA 712 est surtout marquée aux fortes doses.



### Conclusion

Le SDA 712 est sans effet durable sur la germination et la levée des cotonniers. Par contre, il retarde notablement la croissance des plants. Cette action phytotoxique s'atténue très sensiblement dans le délai de un mois.

### Résumé

Dans le but de détruire *Cyperus rotundus* de la Station de BOUAKÉ (Côte d'Ivoire) on a essayé trois désherbants de préémergence. Le SDA 712 a, dans les conditions de l'essai (6 et 12 l/ha appli-

qués deux fois à un mois d'intervalle), assuré la disparition de *Cyperus*. Le SDA 712 est notablement phytotoxique sur le cotonnier semé dans les parcelles débarrassées de *Cyperus*.