

La gestion alternative du désherbage de la canne à sucre abordée dans le cadre d'un Réseau Canne à sucre inter-domien (ReCasDom), Guadeloupe, Martinique, Réunion

F. Grossard¹, I. Jean-Baptiste², D. Marion³

¹CTCS Guadeloupe, Providence - Morne l'Épingle, BP 225, 97182 Abymes, Guadeloupe
fredy.grossard@ctcs-gp.fr

²CTCS Martinique, Station Petit-Morne, 97232 Le Lamentin, Martinique
ijbaptiste@ctcs-martinique.org

³eRcane, BP 315, 97494 Sainte Clotilde, La Réunion
marion@ercane.re

Résumé

La production cannière fait partie des cultures majeures des trois territoires d'outre-mer, Guadeloupe, Martinique et Réunion. Elle y occupe 42 808 ha, soit 30% de la SAU totale (Odeadom, 2012). La productivité des champs, fonction des conditions pédoclimatiques locales, est aussi fortement dépendante de la maîtrise de l'enherbement, avec une flore très diversifiée comportant des graminées et des lianes, particulièrement agressives. Ces adventices requièrent la mise au point d'itinéraires techniques appropriés pour les maîtriser qui mettent en jeu des techniques culturales et chimiques.

De nombreuses adventices étant communes aux trois DOM, quatre instituts, le CTCS de Guadeloupe, celui de Martinique, le CIRAD et eRcane à La Réunion ont mutualisé leurs moyens pour travailler sur des itinéraires destinés à les maîtriser. Trois projets sont nés de cette dynamique :

- en 2010, MagecaR (Méthodes Alternatives de Gestion de l'Enherbement en Canne à sucre à La Réunion), porté par eRcane ;
- en 2011, Magecaf (Méthodes Alternatives de Gestion de l'Enherbement en Canne à sucre aux Antilles Françaises), porté par les deux CTCS de Guadeloupe et de Martinique ;
- en 2012 deux projets Dephy Expe, l'un porté par eRcane, CanEcoH (Canne Economie en Herbicides) et l'autre par le Lycée Agricole de la Guadeloupe en partenariat avec le CTCS de Guadeloupe.

Ces activités expérimentales, ont donné naissance à ReCasDom, le Réseau Canne à sucre inter-Domien. Si ce réseau est actuellement centré autour d'une problématique de maîtrise de l'enherbement, de la volonté de ses membres, il peut s'étendre à d'autres domaines.

Mots clés : Réseau, canne à sucre, enherbement, gestion alternative, essais

Guadeloupe, Martinique, Réunion, un objectif initial commun

La Guadeloupe, la Martinique et La Réunion situées dans la Caraïbe et l'Océan indien cultivent respectivement 14 200, 4 080 et 24 528 ha de canne à sucre (Odeadom, 2012). Cette culture joue un rôle primordial dans les trois régions, tant économiquement par les emplois directs et indirects qu'elle génère que sur un plan environnemental, protection du sol, structuration du paysage.

Dans ce contexte, pour le planteur, son revenu reste dépendant du rendement et de la richesse obtenus, eux-mêmes conditionnés par une bonne conduite de la culture où la maîtrise de l'enherbement demeure une des priorités face à la concurrence directe des adventices. Leur concurrence, au-delà du 2^{ème} mois, peut-être lourde de conséquence sur le rendement, puisqu'à partir de cet âge, tout retard de désherbage est synonyme de pertes de rendement pouvant atteindre 400 à 500 kg/ha/jour de retard pour une culture au potentiel de 130 T/ha (Marion *et al.*, 1991).

Des adventices communes

En 2004, des travaux de caractérisation de la flore adventive en culture de canne à sucre ont été entrepris en Guadeloupe et en Martinique. 1 200 relevés phytocécologiques ont été réalisés sur la sole cannière des deux îles : 108 espèces dont 32 familles botaniques ont été identifiées parmi lesquelles 5 familles à elles seules regroupent 55% des espèces répertoriées (Hatil *et al.*, 2008). Ces espèces sont classées en fonction de leur fréquence et de leur abondance. Plusieurs d'entre elles se retrouvent dans les 210 espèces recensées sur la sole cannière de La Réunion (Tableau 1) (Le Bourgeois *et al.*, 1999).

Tableau 1. Quelques mauvaises herbes majeures présentes dans les 3 DOMs

Espèces	Guadeloupe*	Martinique***	Réunion**
<i>Rottboellia cochinchinensis</i>	++	++	+
<i>Panicum maximum</i>	++	++	++
<i>Cynodon dactylon</i>		++	++
<i>Echinochloa colona</i>			+
<i>Cyperus rotundus et C. esculentus</i>		+	+
<i>Merremia aegyptia</i>	++	++	+
<i>Centrosema pubescens</i>			+
<i>Centrosema virginianum</i>			
<i>Ipomoea nil</i>	++	++	++
<i>Ipomoea hederifolia</i>	++	++	++
<i>Ipomoea obscura</i>	++	++	+
<i>Momordica charantia</i>		++	++
<i>Rynchosia minima</i>	++		
<i>Hibiscus surattensis</i>			++
<i>Coccinia grandis</i>			++
<i>Senna occidentalis</i>			++
<i>Cardiospermum halicacabum</i>			+
<i>Mucuna pruriens</i>	++		+
<i>Passiflora foetida</i>			+
<i>Enredera cordifolia</i>			+
<i>Phalaris arundinacea</i>			+

++ : Espèces agressives ou dont le développement est à surveiller

* : Hatil *et al.*, 2008

** : Le Bourgeois *et al.*, 1999 et Caro canne 24

*** : Jean-Baptiste et Mbolidi-Baron, 2009

Des pratiques de désherbages communes

L'inventaire des pratiques de désherbage des agriculteurs montre des itinéraires proches dans les trois départements mais pas toujours conformes à la réglementation quant à l'emploi des produits phytopharmaceutiques autorisés. Si une dominance du désherbage chimique, appliqué manuellement ou mécaniquement, est observée, elle n'est cependant pas exclusive.

D'autres pratiques existent mais demeurent secondaires : faux-semis, sarclages mécanique et manuel, cultures intercalaires, resserrement des rangs, paillis... Elles ne sont pas toujours faciles à mettre en œuvre, soit pour des contraintes de calendrier en période de récolte, soit en raison de conditions climatiques retardant les interventions. Repoussées, celles-ci laissent la part belle aux mauvaises herbes. Au fil des campagnes, ce risque d'enherbement a peut-être conduit les planteurs à privilégier le contrôle chimique comme mode de gestion des mauvaises herbes au détriment de techniques culturales plus respectueuses de l'environnement (Grossard, 2010).

Par ailleurs, les solutions phytopharmaceutiques ne répondent pas à elles seules à toutes les situations d'enherbement d'une culture de canne à sucre. En présence de *Rottboellia cochinchinensis*, *Panicum maximum*, *Cyperus rotundus*, *Cyperus esculentus* ou *Cynodon dactylon*, les planteurs n'ont pas toujours à leur disposition des traitements efficaces, surtout s'ils interviennent tardivement. Des facteurs extrinsèques aux produits, comme une mauvaise appréciation de la cible, de conditions d'application incorrectes ou des conditions climatiques défavorables peuvent aussi être à l'origine de l'inefficacité d'un traitement.

Gestion alternative du désherbage de la canne à sucre

De ce constat, les CTCS, eRcane et le CIRAD, ont initié un programme de gestion alternative du désherbage de la canne à sucre pour la mise au point d'itinéraires combinant des pratiques culturales complémentaires à des usages autorisés de matières actives. Le lancement du programme est aussi né de la volonté commune des partenaires de ne pas rester en marge de la demande sociétale et des agriculteurs eux-mêmes. Aussi, dans le cadre du plan Ecophyto 2018, cette démarche fait-elle écho à la volonté du Ministère de l'Agriculture d'impulser le développement d'une agriculture nouvelle plus respectueuse de l'environnement sans perte de revenu pour les agriculteurs. Des moyens financiers ont été dégagés pour la mise en place de projets destinés à conduire les travaux d'expérimentations nécessaires à l'évolution des pratiques de maîtrise de l'enherbement :

- en 2010, MagecaR (Méthodes Alternatives de Gestion de l'Enherbement en Canne à sucre à La Réunion), porté par eRcane ;
- en 2011, Magecaf (Méthodes Alternatives de Gestion de l'Enherbement en Canne à sucre aux Antilles Françaises), porté par les deux CTCS de Guadeloupe et de Martinique ;
- en 2012 deux projets Dephy Expe, l'un porté par eRcane, CanEcoH (Canne Economie en Herbicides) et l'autre par le Lycée Agricole de la Guadeloupe en partenariat avec le CTCS de Guadeloupe.

Evolution d'un réseau informel inter-dom

De la mutualisation des approches et moyens entre les instituts est née un réseau informel inter-dom travaillant sur la maîtrise des adventices en culture de canne à sucre. Au début des années 2000, initialement structuré autour des CTCS de Guadeloupe, de Martinique et du CIRAD¹ à La Réunion, ce réseau a dû récemment redistribuer certains de ses rôles suite à :

- la décision de l'ex Service de la Protection des Végétaux (SPV) ;
- la décision du CIRAD de se recentrer sur des questions de recherche.

Ces décisions ont alors conduit eRcane à reprendre au sein de son service « Techniques culturales » les essais d'efficacité, de sélectivité et d'homologation des herbicides que conduisait le CIRAD à La Réunion en collaboration avec l'ex SPV. Et, afin d'être en conformité avec la réglementation, eRcane a initié une démarche pour l'obtention de l'agrément BPE en 2013.

De leur côté, les CTCS de Guadeloupe et Martinique ont élargi leurs activités d'expérimentation vers d'autres filières de production végétales par l'obtention d'un agrément du Ministère de l'Agriculture.

Les partenaires de ce Réseau Canne à Sucre inter Domien (ReCasDom) sont donc maintenant au nombre de quatre :

- en Guadeloupe et Martinique, les CTCS ;

¹ Le CIRAD au travers de son Unité de Recherche Systèmes de Culture Annuelles (URSCA).

- à La Réunion, eRcane et le CIRAD, au travers de son Unité de Recherche Systèmes de Culture Annuels (UR SCA).

CONCLUSION

L'existence du réseau informel « Inter-dom », ReCasDom, facilite les échanges entre les partenaires et contribue à la recherche de solutions de désherbage nouvelles au bénéfice de tous les planteurs de canne à sucre. La recherche de méthodes alternatives approchée dans le cadre du réseau facilite une validation des itinéraires proposés sur une région beaucoup plus vaste avec de grands contrastes agro-écologiques.

BIBLIOGRAPHIE

Grossard F., 2010. Gestion de l'enherbement en culture de canne à sucre : mise en œuvre d'une stratégie de lutte associant des méthodes agronomiques, culturales et chimiques. CTCS Guadeloupe – Morne l'Épingle – Providence – 97182 Abymes Cedex, Guadeloupe, France.

Hatil, E., Mauranyapin, JP., Marnotte, P., (mars 2008) Observations de l'enherbement en culture de canne à sucre en Guadeloupe, 4^{ème} rencontre Internationale Francophone de ARTAS-AFCAS, Guadeloupe, France.

Jean-Baptiste I., Mbolidi-Baron H., 2009. Caractérisation de la flore cannière en Martinique. Lamentin, CTCS-Martinique – Petit-Morne-97232 Le Lamentin, Martinique

Le Bourgeois T., Jeuffrault E., Fabrigoule S., Blanchard E., Carrara A., Lefevre H., Marnotte P., Picard E., Tremel L., Wuster G., 1999. Advenrun, principales mauvaises herbes de La Réunion : description et herbicides. Montpellier, CIRAD, 123 p.

Marion D., Marnotte P. (1991). Nuisibilité de l'enherbement sur une culture de canne à sucre. Coll. AFCAS. 1ère rencontre Int. en langue française sur la canne à sucre. Montpellier (France). 10-15 juin 1991. 188-191.

Caro canne N° 24

Odeadom, 2012. www.odeadom.fr