

Positionner le traitement herbicide : automne, printemps ou les deux ?

F. Henriët¹

De 2004 à 2008, dix essais ont été installés à travers la Belgique. Ils avaient pour but d'évaluer l'intérêt de raisonner la lutte antigraminées en deux applications (programme) plutôt qu'en une seule. Une première application avait lieu en préémergence, au stade 1 à 2 feuilles (BBCH 11-12) ou au stade plein tallage (BBCH 25) et était suivie d'une seconde au stade fin tallage - redressement (BBCH 29-30).

Le tableau 1 reprend les dates d'application et la flore présente tandis que le tableau 2 détaille la composition des produits utilisés.

Tableau 1 : Dates d'application et flore présente

Essai	Dates d'application				Flore présente dans les témoins lors de la dernière application (pl/m ²)
	préémergence	BBCH 11-12	BBCH 25	BBCH 29-30	
Couthuin		7/11/2003	17/03/2004	13/04/2004	374 vulpins (BBCH 29)
Fosses-la-Ville		28/11/2003	17/03/2004	14/04/2004	20 vulpins (BBCH 29)
Couthuin	19/10/2004	4/11/2004	18/03/2005	12/04/2005	12 vulpins (BBCH 25-29)
Templeuve	27/10/2004	25/11/2004	18/03/2005	12/04/2005	25 vulpins (BBCH 25-30)
Middelkerke	27/10/2006	10/11/2006		16/03/2007	14 vulpins (BBCH 25-29)
Slijpe	27/10/2006	10/11/2006		16/03/2007	21 vulpins (BBCH 25-29)
Pecq	7/11/2006	28/11/2006		27/03/2007	4 vulpins (BBCH 25-29)
Pecq	9/11/2006	28/11/2006		27/03/2007	33 vulpins (BBCH 25-29)
Pecq	25/10/2007	28/11/2007		4/04/2008	14 vulpins (BBCH 25)
Middelkerke	12/12/2007	27/02/2008		4/04/2008	6 vulpins (BBCH 29)

Tableau 2 : Composition des produits utilisés

Produit	Formulation	Composition
ACTIROB B (huile)	EC	812 g/L huile colza estérifiée
ATLANTIS WG	WG	3% mesosulfuron + 0.6% iodosulfuron + 9% safener
AXIAL	EC	50 g/L pinoxaden + 12.5 g/L safener
AZ500	SC	500 g/L isoxaben
BACARA	SC	250 g/L flurtamone + 100 g/L diflufenican
DEFI	EC	800 g/L prosulfocarbe
HEROLD	WG	40% flufenacet + 20% diflufenican
HUSSAR	WG	5% iodosulfuron + 15% safener
IPU500SC	SC	500 g/L isoproturon
JAVELIN	SC	500 g/L isoproturon + 62.5 g/L diflufenican
LEXUS XPE	WG	33.3% flupyrsulfuron + 16.7% metsulfuron
MALIBU	EC	300 g/L pendimethaline + 60 g/L flufenacet
STOMP 400 SC	SC	400 g/L pendimethaline
TOPIK	EC	100 g/L clodinafop + 25 g/L safener
TRAXOS	EC	25 g/L clodinafop + 25 g/L pinoxaden + 6.25 g/L safener
TREFLAN	EC	480 g/L trifluraline

¹ Centre wallon de Recherches agronomiques, Unité Protection des Plantes et Ecotoxicologie

La figure 1 détaille le protocole. Une première application avait lieu en automne ou à la sortie de l'hiver (en vert). Elle était suivie d'une seconde, au printemps (en bleu). Toutes les combinaisons n'ont pas été testées dans tous les essais.

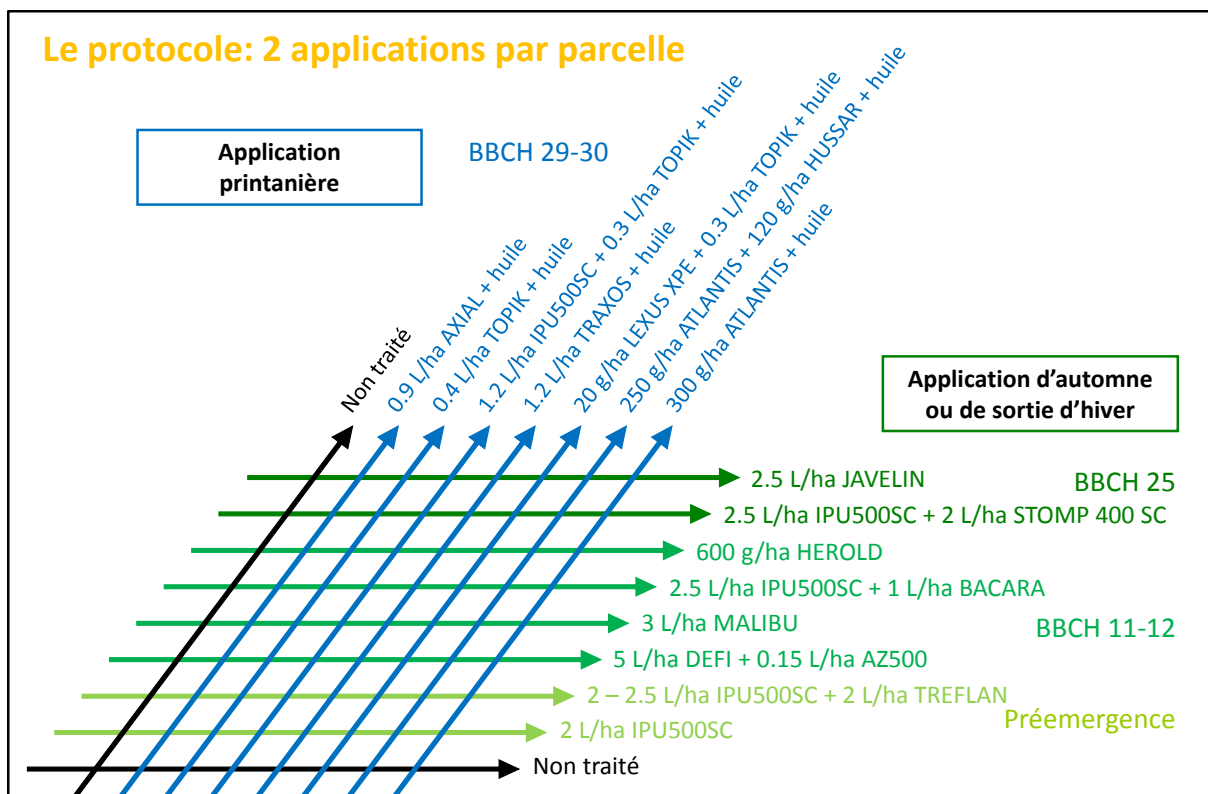


Figure 1 : Protocole mis en œuvre

La figure 2 détaille les résultats de la première application. Les chiffres en blanc dans le bâtonnet bleu représentant la moyenne indiquent le nombre d'essais ayant permis de calculer cette moyenne. Le meilleur traitement était le HEROLD (76% d'efficacité moyenne). Il était suivi par le mélange IPU500SC + BACARA (73%) et le mélange IPU500SC + TREFLAN en préemergence (69%). Le MALIBU (66%) et le JAVELIN en sortie d'hiver (64%) étaient dans la moyenne générale (64%) tandis que le mélange IPU500SC + STOMP 400 SC en sortie d'hiver (48%), l'IPU500SC en préemergence (46%) et le mélange DEFI + AZ500 (40%) restaient en retrait. Aucun traitement n'est parvenu à atteindre la perfection dans un essai particulier.

La figure 3 détaille les résultats de la seconde application. Le meilleur traitement était l'ATLANTIS (96% d'efficacité moyenne). Il était suivi par le mélange ATLANTIS + HUSSAR (91%). Le mélange LEXUS XPE + TOPIK (84%) et le TRAXOS (83%) étaient dans la moyenne générale (83%) tandis que le mélange IPU500SC + TOPIK (76%), le TOPIK (73%) et l'AXIAL (41%) restaient en retrait. Plusieurs traitements sont parvenus à atteindre la perfection dans certains essais.

La première application améliore toujours le résultat (figure 4). Cette amélioration est plutôt faible si l'application de printemps est très efficace (traitement à base d'ATLANTIS WG par exemple). Elle peut par contre être plus importante si la seconde application met en œuvre des traitements moins robustes. En moyenne, un programme montrait 95% d'efficacité alors que les seules applications de printemps n'offraient que 83% d'efficacité.

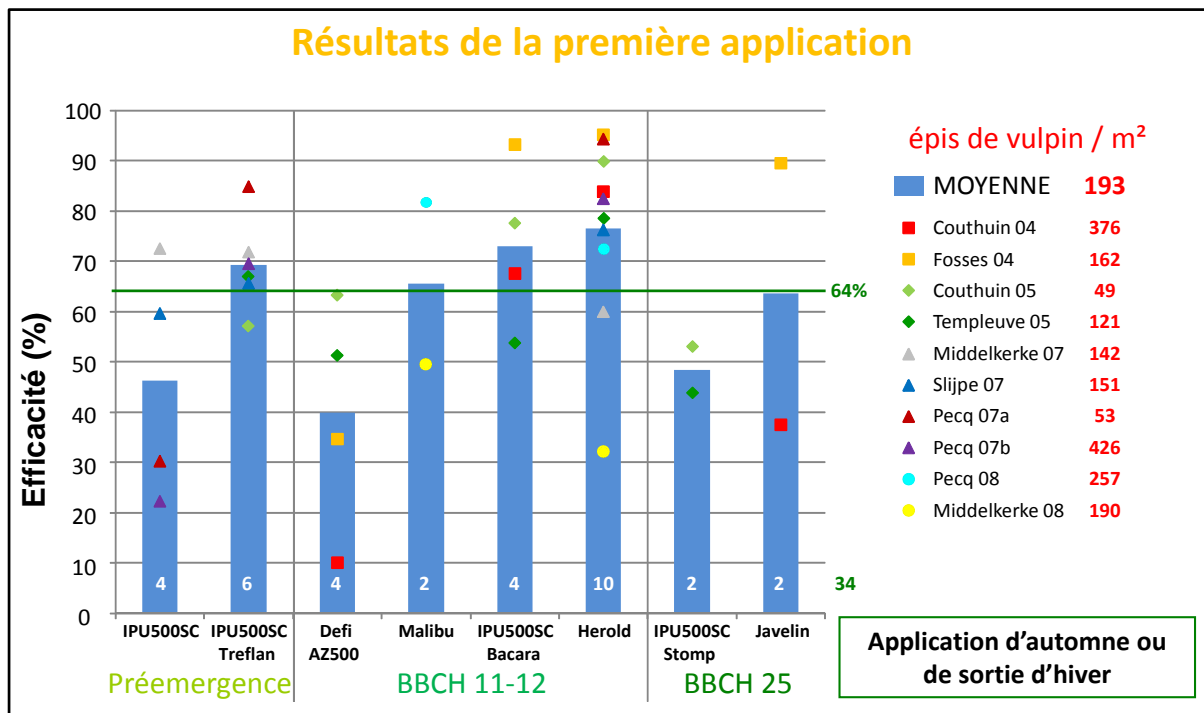


Figure 2 : Résultats de la première application (automne ou sortie d'hiver)

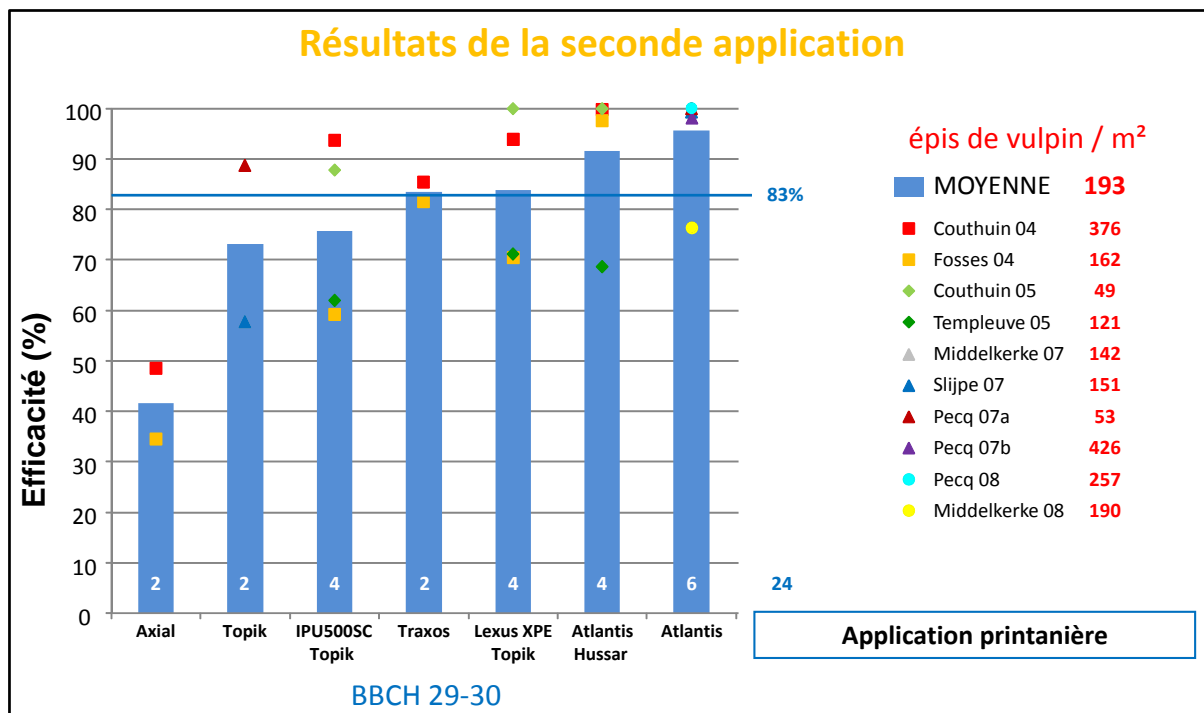


Figure 3 : Résultats de la seconde application (printemps)

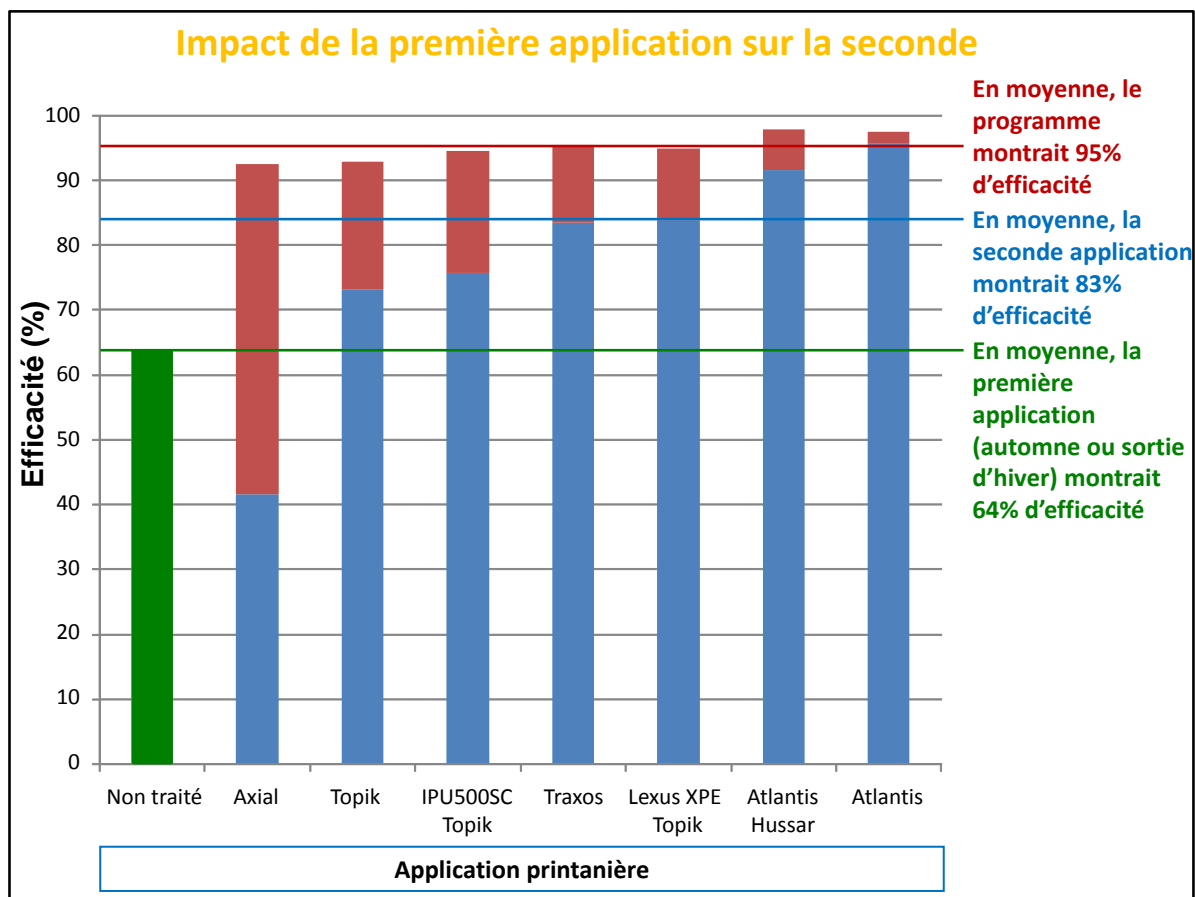


Figure 4 : Impact de la première application sur la seconde

Pour résumer :

- aucun des traitements d'automne ou de sortie d'hiver n'était parfait ;
- aucun des traitements de printemps n'était parfait ;
- une application d'automne ou de sortie d'hiver améliorait toujours le résultat ;
- considérant les doubles applications, seules 4 combinaisons sur les 33 testées furent parfaites.

Raisonner son désherbage en deux applications (programme) est indiqué quand une ou plusieurs des conditions suivantes sont rencontrées :

- date de semis précoce ;
- infestation en adventices importante ;
- présence d'adventices résistantes ;
- travail du sol simplifié.

Les traitements d'automne offrent également l'occasion d'utiliser des herbicides de modes d'action différents.