

STRATÉGIE DE CONTRÔLE BIOLOGIQUE DU TUSSILAGE PAS D'ÂNE
(TUSSILAGO FARFARA L.)

Murielle Bournival , agronome
Jeran-Pierre Hivon agronome
Groupe Envir-Eau-Sol inc.

Durée : 04/2010 – 04/2011

FAITS SAILLANTS

Il s'agit d'un essai visant à explorer diverses techniques de contrôle biologiques du tussilage pas-d'âne. Des parcelles ont été implantées dans deux champs infestés de tussilage . 4 traitements ont été comparés : l'application d'un paillis de paille de céréale, l'application d'un paillis de plastique noir, le passage du « Rod cutteur » (équipement normalement utilisé pour la récolte du haricot sec) et un témoin.

Le paillis de paille a permis de contenir partiellement la prolifération du tussilage, quelques plants ont réussi à croître à travers la paille et plusieurs plants se sont développés sur le pourtour de la parcelle. Le décompte réalisé à la fin de l'essai démontre que ce traitement n'est pas suffisamment agressif pour réprimer le tussilage. Nous croyons qu'il faudrait appliquer le paillis sur une surface plus grande que la colonie de tussilage pour éviter que les plants atteignent et croissent au pourtour du paillis. Le paillis de plastique a été le traitement qui a le mieux performé, les plantules n'ont pas traversé le paillis. Malgré cela, les plants sont restés vivants plusieurs mois sous le plastique, passant d'une couleur vert foncé à un jaune très pâle. Au début août, quelques plants étaient toujours en vie (3 plantules/m²) et jaune pâle. Par contre, tout comme avec le paillis de paille, le tussilage s'est développé au pourtour de la parcelle. Il faudrait par conséquent recouvrir davantage les zones infestées de tussilage et éviter ainsi qu'il n'atteigne pas le pourtour du paillis. Au printemps 2011, la reprise de la prolifération a été vive avec 28 plants/m². Tout comme le paillis de paille, l'effet du paillis de plastique sur le tussilage ne perdure pas très longtemps. Le tussilage aurait suffisamment de réserves pour résister à sa destruction. L'utilisation du « Rod Cutter » n'a pas été très concluante. La machine n'était pas capable de pénétrer dans le sol.

OBJECTIF ET MÉTHODOLOGIE

L'objectif de l'essai est d'explorer diverses techniques de contrôle biologique contre une mauvaise herbe vivace très envahissante, le tussilage pas-d'âne.

Quatre traitements expérimentaux ont été réalisés dans 2 champs : L'application d'un paillis de paille de céréale, l'application d'un paillis de plastique noir, le passage du « Rod cutter » et un témoin sans aucune intervention.

La stratégie d'évaluation des traitements consistait à mesurer le pourcentage de recouvrement des parcelles par le tussilage. Cela a été effectué à l'aide d'une méthode quantitative (nombre de pousses de tussilage/m²) aux périodes suivantes : Au printemps 2010, avant le 1er travail du sol; À l'automne 2010, avant la récolte de l'orge; Au printemps 2011, avant tout travail du sol.

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS POUR L'INDUSTRIE

Le graphique (figure 1) ci-dessous fait ressortir le contrôle du tussilage (nombre de plantules au m) entre le premier décompte effectué le 4 mai (en bleu) avant l'application des traitements ainsi que le 4 août (en jaune) avant la récolte d'orge et finalement avant le travail du sol au printemps de l'année suivante, le 24 mai 2011 (en blanc). Le résultat anticipé étant la destruction complète des plantules de tussilage, aucun des traitements n'a été satisfaisant. Pourtant, le plastique a été de loin le traitement le plus efficace. Cependant, on voit que la reprise au printemps n'a pas tardé dans le cas du plastique et la prolifération du tussilage a recommencé assez rapidement. On peut donc se poser des questions sur la durabilité de ce traitement. Cette technique mérite donc d'approfondir et d'améliorer la méthode d'installation afin de réussir le contrôle à 100 %.

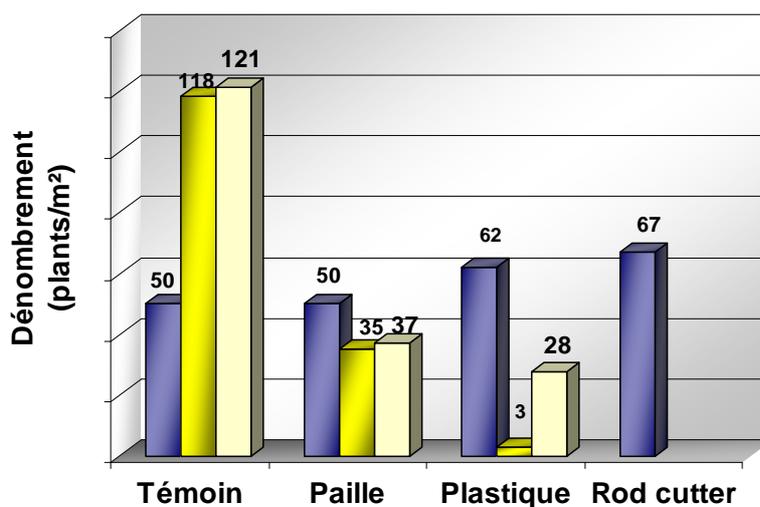


Figure 1 Population au m de plantules de tussilage pas d'âne avant et après les traitements : 4 mai 2010 (en bleu), 4 août 2010 (en jaune) et 24 mai 2011 (en blanc)

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

Aucun de ces traitements ne s'est avéré réellement concluant. Il faudrait refaire l'essai avec le traitement le plus efficace, soit le paillis de plastique. Cette fois-ci, il faudrait l'installer plus adéquatement au sol. En effet, le plastique devrait recouvrir le sol bien au-delà des talles de tussilage de manière à éviter que le tussilage réussisse à contourner le plastique.

POINT DE CONTACT

Nom du responsable du projet : Murielle Bournival agr., Jean-Pierre Hivon, agr.

Téléphone : 819 296-2330

Télécopieur :

Courriel : enviro-eau-sol @qc.aira.com

PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Programme de soutien au développement de l'agriculture biologique.