

Journée de maillage sur l'utilisation des bandes fleuries en production agricole

Projet réalisé dans le cadre du :
Programme d'appui au développement de l'agriculture et de l'Agroalimentaire en région
Volet : Innovation et Essai mesure 4051

Résumé de la rencontre

Par :
Caroline Martineau, DTA, agr., conseillère en agroenvironnement
et
Elisabeth Lefrançois, agr. M.Sc., conseillère, MAPAQ



29 mai 2017

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, dans le cadre du Programme d'appui au développement de l'agriculture et de l'Agroalimentaire en région

Volet : Innovation et Essai mesure 4051

Québec 

MISE EN CONTEXTE

Le 14 mars dernier se réunissaient une vingtaine d'intervenants impliqués dans l'utilisation des bandes fleuries en milieu agricole. La journée avait pour objectif de faire un lien d'échange entre les intervenants qui avaient déjà de l'expérience avec les bandes fleuries afin de mettre en commun les problématiques connues, les besoins et les éléments de succès. Les participants étaient des conseillers en agroenvironnement, producteurs agricoles, représentants de centres d'expertise et centres de recherche, professeurs de l'ITA, consultants, ainsi que conseillers du MAPAQ et de l'IQDHO.

Suite à un tour de table pour connaître les rôles de chacun des participants, chacun a présenté leurs projets et expériences en lien avec les bandes fleuries. Des sujets de discussion ont ensuite été orientés vers des sujets plus spécifiques. Tout au long des échanges et des partages, les problématiques ont été mises en lumière ainsi que les points incontournables. Le résumé de la rencontre ressort les informations pertinentes de la journée :

DÉFIS ET PROBLÉMATIQUES

Biodiversité

- Il ressort qu'il y a effectivement une augmentation de la biodiversité dans les expériences mais que l'impact sur la culture est difficile à évaluer.
- L'identification des auxiliaires dans les bandes fleuries et dans la culture est un défi. Cela requiert beaucoup d'expertise et de temps.
- La connaissance sur le rayon d'effet de la bande fleurie est nécessaire.
- Il est difficile dans un verger d'avoir des témoins à basse diversité végétale, ce qui rend également difficile l'évaluation de l'effet de la bande sur les ravageurs. Cette problématique semble se répéter dans certaines cultures.

Implantation

- Il est fréquent d'avoir peu de succès avec une bande faite à partir de semis et l'utilisation de plantules à l'implantation est proposée. Par contre, comme les producteurs trouvent cela déjà dispendieux en semis, vont-ils le faire si c'est plus cher?
- L'implantation d'une bande fleurie demande beaucoup d'expertise de l'agronome : sol, ravageurs, conditions environnementales, espèces, etc.
- Il ne faut pas considérer le succès de bandes fleuries sur un site comme une recette, d'où le travail agronomique nécessaire pour l'adapter.
- Il manque des outils pour déterminer la technique d'implantation idéale pour les différents projets.
- Les fournisseurs de mélanges commerciaux présentent des méthodes différentes d'implantation et d'entretien (date de semis, fauche, etc.).
- Certaines pratiques ne s'appliquent pas à d'autres cultures :
 - utilisation de carton et de paillis dans les vergers vs en grandes cultures.
 - utilisation de plantules, il faut une planteuse ou de la main-d'œuvre.
- Défi d'amener l'équipement dans les champs éloignés en grandes cultures.

- Il reste encore beaucoup de questionnements sur les caractéristiques optimales des bandes fleuries (la densité, les doses, les distances, la répétition, etc.).
- En plus de considérer les besoins des cultures, il faut considérer les types de sol pour le choix de mélanges.
- Si la préparation du site et du sol est mal exécutée, peu importe si le mélange choisi est dispendieux (de plus haut de gamme) ou non, les chances de réussite sont minces.
- S'il y a un doute sur la préparation du sol, favoriser un mélange moins dispendieux.
- C'est également un défi de faire un contact entre les semences et le sol pour garder l'humidité et augmenter la germination.
- Quel est le meilleur moment pour le semis? Le printemps, l'automne? Dans quel contexte? Serait-il pertinent de faire des faux semis l'automne précédent?

Mauvaises herbes

- L'une des problématiques communes à tous les projets est la gestion des mauvaises herbes (chiendent, etc.). Un désherbage manuel est souvent nécessaire.
- Une fois que les graminées vivaces sont présentes et installées dans les champs, cela devient un défi supplémentaire. La technique d'implantation est importante pour le contrôle des mauvaises herbes.
- La pression des mauvaises herbes (surtout des graminées et vivaces à feuilles larges) semble être plus grande lorsque la bande fleurie est en forme de « bande » plutôt qu'en « carré » plus grands. L'établissement d'une parcelle florale non-linéaire semble plus efficace qu'une bande.
- En bordure de champ, il y a souvent une forte pression de graminées vivaces. Faudrait-il trouver une méthode pour solariser le sol lors de la préparation? Pour combien de temps? Ou quels types de paillis, toiles tissées, couleurs, durabilité, etc.?
- Beaucoup de producteurs ont voulu faire des bandes fleuries mais quand ils voient l'entretien nécessaire (fauche, désherbage), ils se découragent.

Les mélanges de semences pour les bandes fleuries

- Plusieurs questions sur les mélanges offerts, les prix, leur contenu restent sans réponse. La connaissance exacte du contenu des mélanges commerciaux est essentielle, ce qui n'est pas toujours le cas présentement.
- Serait-ce envisageable d'avoir des listes de prix par espèce florale?
- Les mélanges avec beaucoup d'espèces ça peut être bon mais à quel prix?
- Quel est le nombre de variétés nécessaire dans un mélange? Ce n'est pas parce qu'il y a beaucoup d'espèces qu'elles vont toutes fleurir.
- L'identification des espèces présentes dans le mélange est difficile. Les images fournies par les fournisseurs sont des plantes au stade floraison. Il faudrait des photos au stade plantule pour corréliser ce qui germe et ce qui est censé être présent. Il y a un besoin pour documenter les espèces au stade plantule, avec des photos.
- Il est soulevé qu'il peut arriver que ce qui germe n'est pas nécessairement ce qui est prévu dans le mélange. Comment se fier aux % de germination fourni par les compagnies? Il peut être normal que dans certaines conditions pour un même mélange, une plante germe plus qu'une autre et le contraire dans d'autres conditions.
- Les vivaces ne sont pas des espèces très compétitives.
- La fauche étant recommandée dans les méthodes d'implantation d'une bande fleurie vivace, il serait peut-être intéressant d'implanter une plante abri moins dispendieuse plutôt que d'avoir des espèces annuelles dans le mélange qu'il faudra faucher.

- Le prix élevé au mètre carré de certains mélanges commerciaux doit être pris en considération dans l'élaboration du projet. Certains mélanges sont plus dispendieux alors l'utilisation de la fauche comme méthode d'entretien semble illogique.
- Quel genre de plante abris pour protéger les vivaces? L'avoine a été essayée, a été fauchée et les plantes en dessous sont sorties par la suite. Le trèfle qui s'implante assez vite pourrait être bien, mais il peut être envahissant.
- Est-ce que l'implantation des vivaces de bandes fleuries en massif plutôt qu'à la volée dans le mélange pourrait être plus efficace? Faire plutôt des zones à l'intérieur de la bande fleurie pour concentrer les odeurs et les couleurs pour attirer davantage les auxiliaires.
- Est-ce qu'il y a des espèces dans les bandes fleuries qu'il faut considérer afin d'éviter les maladies potentielles qui pourraient affecter la culture?

Aspects financiers

- La mesure du MAPAQ semble viser les producteurs de grandes cultures. Par contre, les défis d'implantation semblent limiter les projets. Le programme Prime-Vert est un programme annuel. Même l'occultation, pour contrôler les mauvaises herbes, rentre plus ou moins dans le programme, étant donné le temps nécessaire à cette technique. Il est difficile de débiter un projet de l'automne et faire le suivi au printemps suivant.
- Au niveau de la rentabilité, il est important de ne pas seulement considérer les coûts d'implantation mais aussi les coûts d'entretien à moyen et long terme.
- Le bénéfice monétaire et environnemental des bandes fleuries est difficile à chiffrer.

Acceptation

- La bande fleurie est parfois vue comme une bande et une banque de mauvaises herbes.
- Il y a encore beaucoup de travail à faire pour changer la mentalité des producteurs sur la présence des plantes en bordure des champs. Elles peuvent être parfois bénéfiques, comme la verge d'or.
- Pour faciliter l'acceptation des bandes fleuries, il faudrait changer l'image que nous avons de la bande fleurie : elle n'est pas toujours fleurie, il y a parfois des mauvaises herbes pour le champ qui ne sont pas des mauvaises herbes pour la bande.

RÉUSSITES ET RECOMMANDATIONS

- Les bandes implantées avec des plantules ont mieux performé que les semis.
- Il pourrait être efficace de planter une plus forte densité de plus petits plants afin de réduire les coûts.
- Une stratégie à investiguer serait d'implanter les plantes qui valent chères avec des plantules et les plantes moins dispendieuses en semis.
- Des multicellules de 12 pouces de haut pourraient être intéressantes pour les plantes des bandes fleuries.
 - Les plants en multicellules sont intéressants, mais pas sur sol à nu. Avec carton, BRF, plante abris.
 - Il semble que les vivaces rependraient souvent même mieux que les arbustes.
 - Il faudrait prévoir une plante abri qui ne soit pas trop vigoureuse pour ne pas que les vivaces soit envahies.
- Faire la préparation de terrain, le jour même du semis, pas trop avant.
- Dans la préparation du site, suggestion de faire une culture de couverture avant le semis de bandes fleuries.

- Il faut commencer avec une parcelle propre. Avec des plantules enracinées.
- Suggestion d'entretien : les fauches du début servent à contrôler les annuelles, une à 2 fauches par année, les 2 premières années.
- Important d'investir davantage à l'implantation et moins en entretien.
- Il est possible d'utiliser des pièges collants jaunes pour avoir une bonne idée claire de la présence des coccinelles.
- Certaines espèces dans le mélange ne ressortaient sûrement pas à cause de la compétition. Il y aurait donc des essais à faire de semer ces espèces en « ilot » unique plutôt qu'en mélange.
- Il serait important de prévoir un mélange avec une floraison toute la saison.
- Une bande plus large garde le milieu bien garni d'auxiliaires.
- En fonction des discussions, il ressort qu'il n'y aura pas une recette, mais plusieurs recommandations selon plusieurs situations. Chacun doit déterminer, en fonction de son projet, les éléments à mettre en place dans sa bande fleurie. Ex. : je vise les pollinisateurs mais j'ai beaucoup de ravageurs dans ma culture.
- Il faut considérer que l'agriculture peut participer à l'augmentation de la biodiversité avec l'utilisation des bandes fleuries.
- Il est suggéré d'offrir des projets clé en main, les agriculteurs n'ont pas les équipements ni le temps pour le faire.
- Une façon de les inciter était de leur donner un coup de main pour l'entretien.

OBSERVATIONS FAITES SUR CERTAINES ESPÈCES

- Le sarrasin attire plus la punaise terne que la moutarde.
- Les punaises ternes vont sur la molène même si elle est en feuille et non en fleur.
- Les punaises ternes ont été attirées par la phacélie.
- Le coréopsis est très intéressant dans les bandes fleuries.
- Le sureau est très bon pour sa floraison et son nectar extra floral qui est disponible hors période de floraison.
- L'achillée blanche attirerait beaucoup les guêpes parasitoïdes.
- L'achillée jaune semble arriver en fleur avant la blanche donc elle peut compléter le cycle de floraison.
- Le tagete a semblé attirer beaucoup les coccinelles.
- L'orion est attiré par capucine et cosmos.
- L'orion est attiré par la luzerne et se reproduit dans la luzerne.
- Dans les vergers, Orius est souvent observé dans les couvres-sol, en fleurs. Les Orius sont là depuis quelques années, ce sont des cultures permanentes et tout comme dans les cultures annuelles, on y observe aussi un pic de 2^e génération en août.
- Les capucines ont attiré beaucoup les braconidés.
- Les altises ont été attirées par les capucines, alyssum et moutarde.
- L'épervière a attiré beaucoup les araignées et les pucerons.
- La phacélie semble intéressante car elle attire un grand nombre d'insectes. Puisqu'elle est spendieuse, il est suggéré de ne pas la faucher.

BESOINS EXPRIMÉS

- Projet nécessaire pour savoir d'abord ce qui est présent comme plantes ici qui attirent déjà les insectes au Québec.
- Faire un essai de production de multicellules en serre .
- Identifier une méthode d'implantation « modèle » et en faire l'essai sur différents sites.
- Faire des démonstrations pour montrer des implantations de bandes fleuries dans des portions de champ qui sont peu productives, trop compacté, etc.
- Faire un inventaire des mauvaises herbes qu'il pourrait être possible de tolérer en fonction des cultures.
- Évaluer le rayon d'action des bandes fleuries.
- Élaboration et diffusion d'une liste de références communes sur les composantes des différents mélanges offerts au Québec.
- Maintenir un groupe de travail et partager les expériences terrain.
- Financer les projets de bandes fleuries sur plus d'un an.

CONCLUSION

Une grille d'évaluation de la journée a été distribuée aux participants pour connaître et faire connaître les besoins dans l'utilisation des bandes fleuries. L'opinion générale des participants sur le déroulement de la journée a été « Totalemment satisfait ». Tous les participants ont pu faire part de leurs expériences sur l'utilisation des bandes fleuries. La grande majorité a également montré un intérêt pour de nouvelles mises en place de bandes fleuries. Le grand nombre d'échanges d'information entre les participants démontre l'intérêt important et soutenu des participants pour l'utilisation des bandes fleuries. Malgré que les différents intervenants ont des objectifs spécifiques différents, les problématiques sont communes et il y a donc beaucoup d'avantages à réseauter.

Pour la saison 2017, un groupe fermé sur Facebook a été créé. L'objectif est d'échanger des informations sur les expériences vécues ou en cours avec les bandes fleuries en milieu agricole. Le groupe s'adresse aux professionnels et producteurs qui ont déjà des expériences avec les bandes fleuries.