

## TECHNIQUE CULTURALE

# Production intégrée des légumes de plein champ : zoom sur le désherbage des jeunes carottes

La Picardie est depuis longtemps une grande région productrice de légumes. Avec le retrait d'homologation de certaines matières actives et le plan écophyto 2018 visant à réduire de 50 % l'utilisation des produits phytosanitaires, les producteurs se trouvent à une période charnière. Il faut donc mettre en œuvre des techniques moins consommatrices en produits phytosanitaires avec comme objectif de maintenir le rendement et la qualité des productions. Pour tester des itinéraires économes en intrants, un groupe de 8 fermes pilotes s'est constitué en Picardie.

Ce groupe est engagé sur un programme de 5 ans (2009-2014) afin de mettre en place différents leviers pour réduire l'utilisation des produits phytosanitaires. Ce groupe de travail est constitué de Bonduelle, Expandis, OPL vert, Unilet, les Chambres d'agriculture de Picardie, la FREDON Picardie, l'INRA, Agro-transfert Ressources et Territoire et de 8 exploitations agricoles réparties dans l'Aisne, l'Oise et la Somme. Il est soutenu financièrement par le FEAGA, le FEDER et le Conseil Régional de Picardie. Dans le cadre de ce programme, des expérimentations ont été menées jusqu'en 2013 sur 4 cultures : pois de conserve, haricot vert, flageolet et jeune carotte, sur des bandes de 2 hectares en parcelles d'agriculteur, où étaient comparées les pratiques habituelles du producteur et un itinéraire en protection intégrée, visant à réduire l'utilisation des intrants.

Photo HEUSSIER



En 2014, la conduite en production intégrée a été étendue à l'ensemble de la parcelle. D'autres volets du programme visent à ramener au niveau du système de culture.

Ces 5 années d'expérimentation ont permis notamment de progresser sur les techniques de désherbage mécanique sur ces quatre cultures, ainsi que sur le désherbage localisé sur carotte. Un nouveau guide de désherbage alternatif sera bientôt disponible.

## Une démonstration dynamique prochainement

Des progrès importants ont été réalisés lors de ce programme pour le désherbage mécanique des carottes. Des améliorations sont encore à apporter pour opti-

miser le programme de désherbage complet.

Il est possible de découvrir le matériel de désherbage carottes en démonstration dynamique sur le Domaine de Marchais à Marchais, face à l'usine Prim'Allia-Expandis le vendredi 23 mai à partir de 13 h 30 (cf. encadré). Cette journée sera l'occasion de faire un point sur les principaux acquis du projet PI Légumes et permettra de découvrir la culture de la jeune carotte de la préparation du billon de semis à la récolte. Elle sera couplée à une porte ouverte chez Expandis.

NICOLAS JULLIER  
MARTINE ROUX-DUPARQUE

## Tableau : périodes d'utilisation possible de la bineuse sur jeunes carottes

(source : guide de désherbage alternatif en Légumes en Région Picardie)

Culture	Post-semis Prélevée	Levée	Cotyédors	1 <sup>ère</sup> F.vraie	2 <sup>ème</sup> F.vraie	3 <sup>ème</sup> F.vraie	4 <sup>ème</sup> F.vraie	5 <sup>ème</sup> F.vraie	Couverture durang
Carotte									

Légende : ■ Inadapté ■ Stade optimal ■ Stade limite

## RENDEZ-VOUS

### Démonstration de désherbage mécanique et localisé sur carottes

**Le vendredi 23 mai au Domaine de Marchais à 13 h 30 - Le mont de Monceau (D24) - 02350 Marchais**

Au programme :

- Premiers résultats du programme de protection intégrée légumes,
- L'expérience des producteurs de jeunes carottes,

- Expositions thématiques (biocontrôle, bas volume, écophyto 2018),
  - Exposition de matériel et démonstrations dynamiques au champ (du semis à la récolte).
- Couplée à une porte ouverte chez Expandis.  
Pour plus de renseignements - contact : service Agronomie-Environnement : 03.23.22.50.99.

## ZOOM SUR LE DESHERBAGE DES JEUNES CAROTTES

Parmi les 3 exploitations de ce réseau situées dans l'Aisne, 2 produisent des jeunes carottes entre Laon et Sissonne (Domaine de Marchais à Marchais, et SCEA de la Croix de Bois à Coucy-les-Eppes).

### Du matériel de désherbage à adapter pour les jeunes carottes



Semis sur billons

Au cours du projet, un nouveau mode de semis a été mis en place en 2011 pour les jeunes carottes, passant du semis à plat en semis en planches ou billons pour favoriser un développement plus sain de la culture. Les outils de désherbage mécanique ainsi que la rampe de localisation pour désherbage chimique sur le rang ont donc été adaptés à ce nouveau mode d'implantation.

### Une bineuse opérationnelle sur planches



Une bineuse adaptée au semis en planches



Photo 3

Le matériel nécessitant le plus d'adaptation a été la bineuse. Il fallait en effet réussir à biner sur deux niveaux (sommel et creux des billons) en préservant les rangs de carottes et sans que le billon ne s'effondre. Un système de disques inclinés permet de gérer l'espace inter-billon.

Le binage sur le sommet est assuré par un disque avant associé à l'arrière à une dent de type Lelièvre. Pour éviter les dégâts sur les lignes de semis, des protégés-plants sont disposés de chaque côté (cf. photo 3).

Deux saisons ont été nécessaires pour arriver à un résultat satisfaisant. Les différents essais ont permis de mettre au point la bineuse au niveau mécanique, mais aussi de déterminer les bonnes conditions d'utilisation (stade optimal des carottes entre 3 et 5 feuilles, avant le recouvrement du rang) (cf. tableau). Cette bineuse est efficace même sur adventices développées. Mais, comme pour toute culture, un binage est réussi s'il est réalisé en bonnes conditions météorologiques (temps sec sur 3 à 4 jours après binage). Dans l'état actuel des choses, il vient en complément d'un désherbage chimique, au moins sur le rang, l'objectif dans ce type de culture étant d'assurer une récolte de qualité, sans adventices à racines pivotantes, ou gênantes et envahissantes au moment de la récolte.

### Une rampe localisée adaptée à l'écartement des rangs

La rampe était déjà utilisée sur semis à plat. Il a donc fallu adapter le positionnement des buses au nouvel écartement des rangs et relever les roues pour passer au dessus des buttes. Ce matériel permet de réduire de 40% la dose d'herbicide utilisé à chaque passage, mais il doit être associé à une gestion des adventices dans l'inter-rang.



Une rampe de désherbage localisé ajustée à la structure des billons