



---

## **Chou-fleur AB 2014**

### **Lutte contre les chenilles défoliatrices, positionnement du Success 4 et du BT**

---

Date : janvier 2015

Rédacteur : Christian Porteneuve

Essai rattaché à l'action n° : 26.2014.03

Titre de l'action : Cultures légumières de plein champ AB, protection contre les ravageurs.

---

#### **I Thème de l'essai**

Dans les conditions de production des choux-fleurs en nord Bretagne, les principaux ravageurs rencontrés sont la mouche du chou, le puceron cendré du chou et les chenilles. Les chenilles défoliatrices comme les piérides sont contrôlées par les pulvérisations de BT, mais certaines noctuelles, lors des récoltes d'automne peuvent achever leurs derniers stades larvaires dans les têtes dépréciant leur qualité par les morsures et les déjections.

Parmi les noctuelles connues pour provoquer des dégâts sur les pommes, la principale est inféodée aux crucifères, il s'agit de *Mamestra brassicae*.

Cette chenille se développe sur 2 générations, le premier vol a lieu en mai juin et le deuxième de fin juillet à début septembre. La présence des chenilles dans les cultures est notée d'août à fin octobre. En arrière saison douce, il n'est pas rare de les observer jusqu'à mi novembre. Les chenilles se développent dans un premier temps sur les feuilles, puis au moment du grossissement de la pomme, elles s'abritent sous les jeunes feuilles qui la protègent occasionnant des morsures sur la pomme et les souillant par leurs déjections. Les pommes ne sont plus commercialisables.

C'est surtout au dernier stade (6<sup>ème</sup>), lorsque les chenilles tendent à s'abriter de la lumière durant le jour, que les dégâts localisés aux pommes de chou deviennent importants. La croissance larvaire dure environ de 1.5 à 2 mois.

#### **II But de l'essai**

Assurer en période de vol, un bon taux de récolte et éviter la présence des chenilles et de leurs dégâts dans les têtes des choux-fleurs.

#### **III Facteurs et modalités étudiés**

Sur une variété récoltée début octobre (Spacestar) on compare en condition d'infestation naturelle, 2 modalités de pulvérisation de Success 4 (0.2 l/ha) et de BT (Scutello 0.5 kg/ha) avant la récolte.

Ajout pour chaque modalité de mouillant Héliosol sur la base de 1 l/ha.

Facteur 1 : 2 produits sont évalués, Succes 4 et Scutello

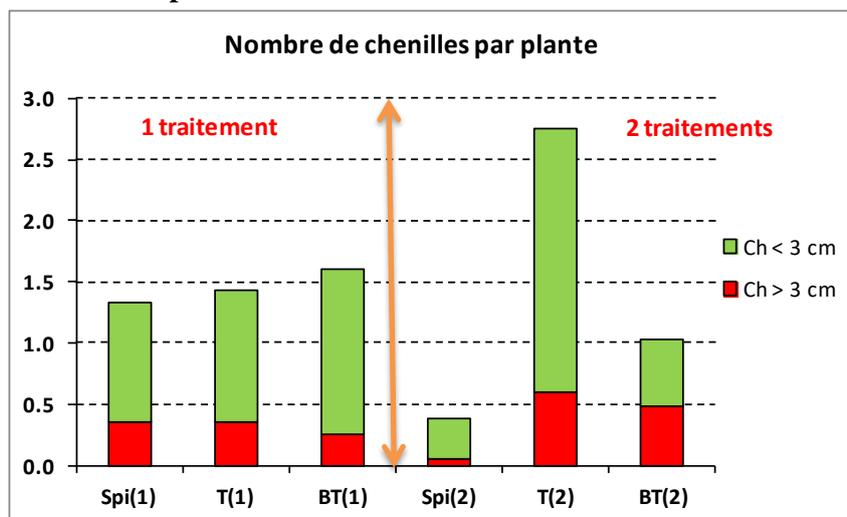
Facteur 2 : Deux applications sont comparées à une application et à un témoin non traité.

- Une application : récolte moins 11 jours.
- Deux applications : récolte moins 14 jours et récolte moins 6 jours.
- Témoin sans intervention (T).

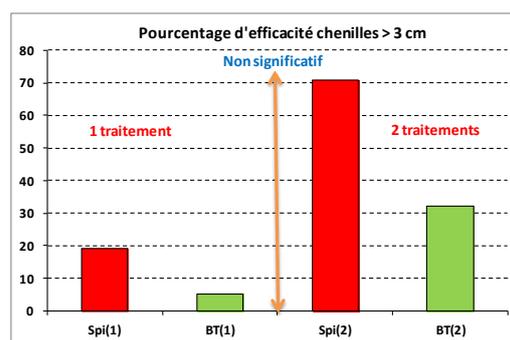
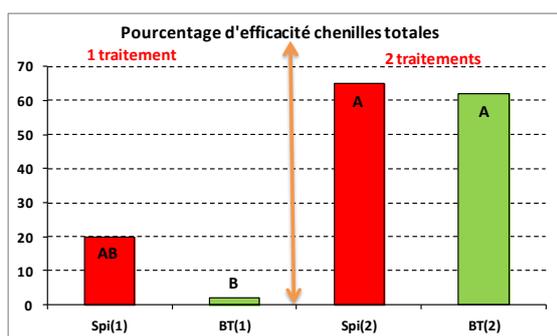
Au moment de la première intervention un dénombrement des chenilles est fait sur 10 plantes de la modalité témoin (le 05/09).



### 5.3 Comptage des chenilles présentes à la récolte



Le nombre moyen de chenilles par plante varie entre 1 et 2. Lors de la récolte qui s'est faite en 4 coupes du 16 au 24 septembre, 21 plantes par parcelle élémentaire ont été collectées et entièrement dépouillées. On remarque que dans le cas d'un seul traitement effectué 11 jours avant le début de la récolte le résultat en dénombrement est identique que l'on ait traité ou non, quelque soit le produit choisi. Les parcelles où l'on a traité à 2 reprises sont plus saines que les témoins.



En pourcentage d'efficacité par rapport au témoin, l'analyse statistique sur le nombre total de chenilles nous montre aucune très faible efficacité pour Succes 4 pour une seule application et une efficacité de 60 % pour les 2 produits lorsque l'on a réalisé 2 traitements.

Le nombre de grosses chenilles (présentes dans la couronne autour des pommes) en moyenne dans l'essai ne représente que 25 % de l'effectif total, cela fait 0,3 chenille par plante. Il y a de grosses variations par plante et par parcelle élémentaire, ce qui se traduit par une analyse statistique qui ne permet pas de différencier les modalités entre elles, bien que les tendances en moyenne soient comparables à celles de l'effectif total.

### VI Conclusions de l'essai

Cet essai nous montre que les deux applications telles qu'elles ont été choisies ont montré une meilleure efficacité qu'une seule application. Les 2 produits utilisés ont une efficacité équivalente. Cela dit, il semble que la nuisibilité à la récolte provient de la présence des chenilles aux derniers stades larvaires dans la couronne entourant la pomme. Celles-ci ont plus d'un mois d'existence. Dans cet essai, la première intervention a eu lieu 14 jours avant la récolte. Les jeunes chenilles, présentes sur les feuilles de la couronne extérieure, sont assez mobiles et visibles. Une intervention, une semaine plus précoce, aurait peut être montré un intérêt. Cela sera vérifié en 2015 sur chou brocoli.