

# 2 Nouveautés, résultats

## 2.1 La cécidomyie équestre : un ravageur oublié refait surface

M. De Proft<sup>2</sup>, G. Jacquemin<sup>3</sup> & S. Chavalle<sup>2</sup>

En 2010, la cécidomyie équestre, *Haplodiplosis marginata* (von Roser), a été remarquée en assez grande abondance dans certains champs de froment de Wallonie. Elle a également été signalée à la Côte belge où elle aurait fait des dégâts sensibles. Elle a également occasionné des dégâts quelquefois sévères dans le sud-est de l'Angleterre. Dans cette dernière région, des dégâts importants avaient déjà été observés en 2004.

### 2.1.1 Biologie

Comme la cécidomyie orange du blé, la cécidomyie équestre passe l'hiver sous forme de larve dans le sol. Les adultes émergent généralement au cours de la montaison du blé, et les femelles pondent leurs œufs sur la face supérieure des feuilles. Une fois les œufs éclos, les jeunes larves se glissent le long de la tige, à l'intérieur de la gaine foliaire, et entament leur phase alimentaire aux dépens de la tige. En réaction, cette dernière produit à chaque point d'attaque un renflement qui rappelle la forme d'une selle d'équitation, d'où le nom de cécidomyie « équestre ». Malgré son caractère très spécifique, ce symptôme est rarement détecté parce que, une fois les larves abritées dans les gaines, rien n'apparaît de l'extérieur, à moins d'une attaque importante et précoce affectant la taille des tiges.

Figure 7.3.



Symptôme en « selle de cheval » provoqué par *H. marginata*

### 2.1.2 Plantes hôtes, dégât

A l'exception de l'avoine, toutes les céréales peuvent être attaquées. Les céréales de printemps sont plus vulnérables que les céréales d'hiver, et les semis tardifs, plus que les précoces. En effet, moins une plante est développée lorsqu'elle subit une attaque de cécidomyie équestre, plus elle en souffre. La littérature signale également qu'une attaque de cécidomyie équestre couplée avec des conditions climatiques humides peut induire des pourritures autour des lésions, suivies de bris de tiges très nuisibles au rendement.

### 2.1.3 Un ravageur qui se laisse oublier

La cécidomyie équestre avait fait parler d'elle aux Pays-Bas et en Belgique au cours des années soixante, en commettant des dégâts quelquefois graves. En revanche, à partir du milieu des années septante, elle avait pratiquement disparu. Lors de cette pullulation d'une

<sup>2</sup> CRA-W – Dpt Sciences du vivant – Unité Protection des Plantes et Ecotoxicologie

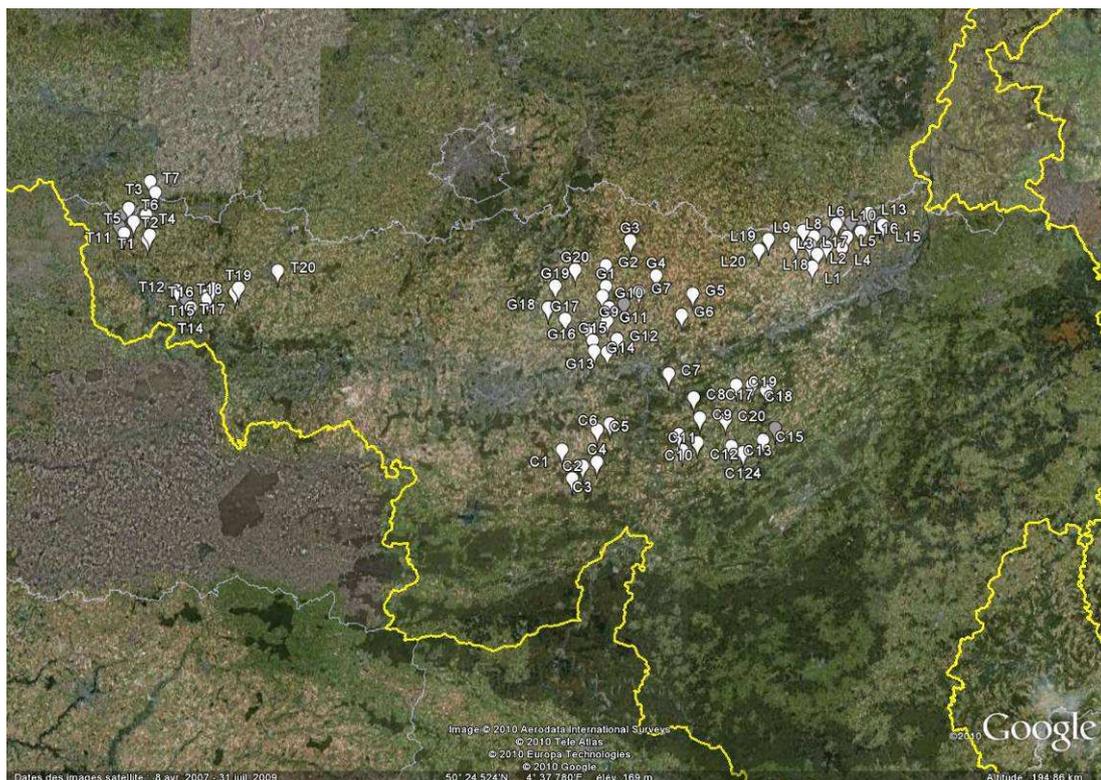
<sup>3</sup> CRA-W – Dpt Productions et filières – Unité Stratégies phytotechniques

quinzaine d'années, la cécidomyie équestre avait été considérée comme un ravageur quasi invasif, c'est-à-dire venu d'ailleurs et étendant sa distribution géographique à de nouveaux territoires. Il est pourtant beaucoup plus vraisemblable que cet insecte soit indigène dans toute la partie ouest de l'Europe du nord, mais que sa présence ne se remarque que lors des pullulations les plus fortes. En effet, des écrits datant de la fin du XVII<sup>e</sup> siècle rapportent qu'en Bavière, des « vers rouges » avaient anéanti les récoltes d'orge et de blé. Ces vers rouges ne pouvaient être que des larves de cécidomyie équestre. Cet insecte a donc la capacité de se faire oublier pendant quelques décennies, puis de se manifester, éventuellement avec fracas, avant de s'évanouir à nouveau.

### 2.1.4 Situation en 2010

Afin d'avoir une idée de la distribution géographique actuelle des populations et de leurs niveaux, une prospection a été organisée au début du mois d'août dans 80 champs distribués dans 4 régions distinctes de Wallonie : Tournai, Gembloux, Waremme et Condroz. Dans chaque champ, les coordonnées géographiques ont été enregistrées à l'aide d'un GPS, et une centaine de tiges ont été récoltées et mises en bottes. Au cours de l'hiver, ces tiges ont été examinées une à une. Les feuilles et les gaines ont été ôtées jusqu'à la base, afin de dégager les tiges et de pouvoir visualiser les dégâts de cécidomyie équestre.

Figure 7.4. – Localisation des champs de blé échantillonnés (100 tiges prélevées) en août 2010.



Les résultats de cette enquête révèlent des dégâts de cécidomyies équestre dans les quatre régions prospectées (figure 7.5.). Les champs atteints sont fréquents, voire très fréquents autour de Liège et de Gembloux (75 et 85 % des champs), assez fréquents autour de Tournai (35 %), et plutôt rares dans le Condroz (15 %). En moyenne, l'intensité des dégâts est faible

## 7. Protection contre les ravageurs

dans les quatre régions. Autour de Gembloux, région la plus infestée, une moyenne 5.88 % des tiges par champ infesté a été observée (figure 7.6.).

Figure 7.5.

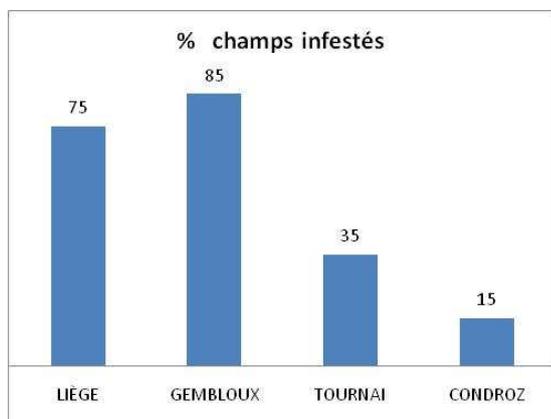
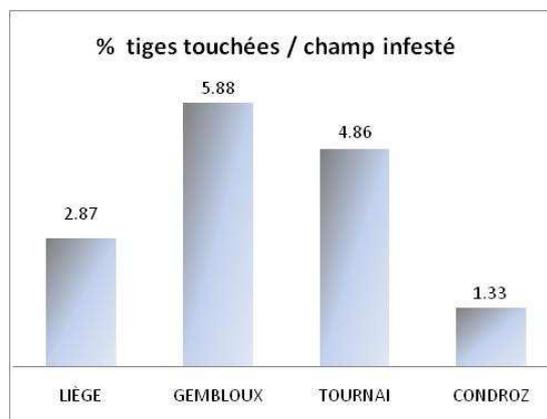


Figure 7.6.



D'autre part, les nombres de « selles de cheval » observées par 100 tiges dans les champs infestés sont faibles, eux aussi : en moyenne 27.65 selles/100 tiges autour de Gembloux, ce qui ne peut porter qu'un préjudice insignifiant à la culture (figure 7.7.).

Ces valeurs moyennes, plutôt rassurantes, cachent toutefois une forte diversité de situations. Ainsi, les 5,88 % de tiges touchées par champ infesté autour de Gembloux, représentent une moyenne de valeurs dont les extrêmes sont 1 et 24 %. De même, les 27.65 selles observées/100 tiges infestées sont une moyenne de valeurs allant de 1 à 99. Certains champs sont donc assez fort infestés, au moins dans les régions de Liège, Gembloux et Tournai.

Figure 7.7.

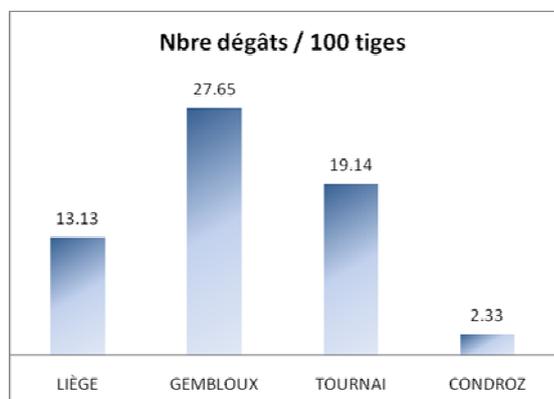
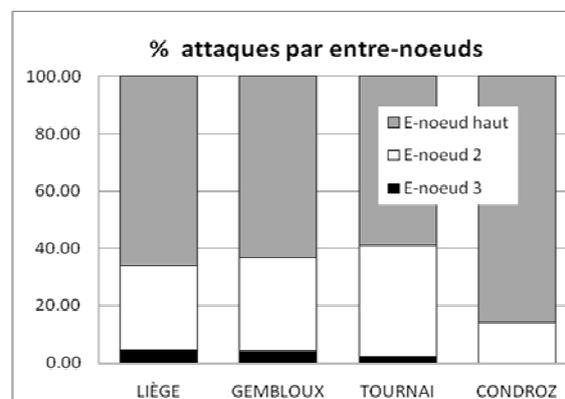


Figure 7.8.



En 2010, les attaques ont touché principalement les deux derniers entre-nœuds, ce qui témoigne d'une attaque tardive -et donc peu nuisible- par rapport au développement de la plante (figure 7.8.).

### 2.1.5 Cécidomyie équestre, quelle menace pour les années à venir ?

D'après l'enquête menée au cours de l'été dernier, les infestations de cécidomyie équestre ne semblent pas avoir atteint de niveaux tracassants en Wallonie. Cependant, ce ravageur remonte en puissance et tire vraisemblablement profit des mêmes conditions favorables que la

cécidomyie orange : moins de labour, charge en céréales plus importante dans les assolements, climat globalement plus humide et plus chaud. Désormais, l'une et l'autre méritent d'être prises en compte dans les programmes d'observation et d'avertissements.

Il serait prématuré de déclarer qu'une vague de dégâts de cécidomyie équestre aussi importante que celle des années soixante et septante est amorcée. Dans l'immédiat, ce sont surtout les champs dont les assolements sont les plus chargés en céréales qu'il convient de surveiller : certains d'entre eux ont vraisemblablement donné lieu à des multiplications successives, jusqu'à constituer dès à présent des réserves susceptibles de nuire.

La saison qui s'annonce sera mise à profit pour préciser, tant la localisation et le niveau des infestations, que les mesures utiles à mettre en œuvre.

### **2.2 Les insectes parasitoïdes des cécidomyies : des alliés utiles ?**

M. De Proft<sup>4</sup>, S. Chavalle<sup>4</sup> & G. Jacquemin<sup>5</sup>

Au cours des 4 dernières années, une recherche financée par la Région Wallonne<sup>6</sup> a permis de mieux appréhender les risques que la cécidomyie orange entraîne pour les céréales et à jeter les bases d'une gestion intégrée. Outre la mise en évidence de variétés de blé résistantes, le développement de techniques de mesure des populations (dans le sol et lors des vols) et la possibilité de prévoir la période des vols, cette étude avait permis d'identifier plusieurs espèces d'insectes parasitoïdes. Ces insectes semblent exercer sur les populations de cécidomyies une pression importante. En effet, il a été observé que plus de 30 % des larves de cécidomyie orange du blé extraites d'un sol pouvaient quelquefois être parasitées.

Ces observations ont conduit à un nouveau projet accepté par la Région wallonne et destiné à étudier l'impact de ces auxiliaires, non seulement sur la cécidomyie orange du blé, mais aussi sur les autres cécidomyies nuisibles en grandes cultures, notamment la cécidomyie équestre.

Un aspect important de cette étude sera de déterminer ce qui, dans les pratiques culturales et phytosanitaires, s'avère favorable ou défavorable à ces insectes.



*Macroglenes penetrans*, un parasitoïde de cécidomyie orange abondant en Wallonie

---

<sup>4</sup> CRA-W – Dpt Sciences du vivant – Unité Protection des Plantes et Ecotoxicologie

<sup>5</sup> CRA-W – Dpt Productions et filières – Unité Stratégies phytotechniques

<sup>6</sup> Département du Développement ; Direction de la Recherche