



LE CYCLE DE VIE

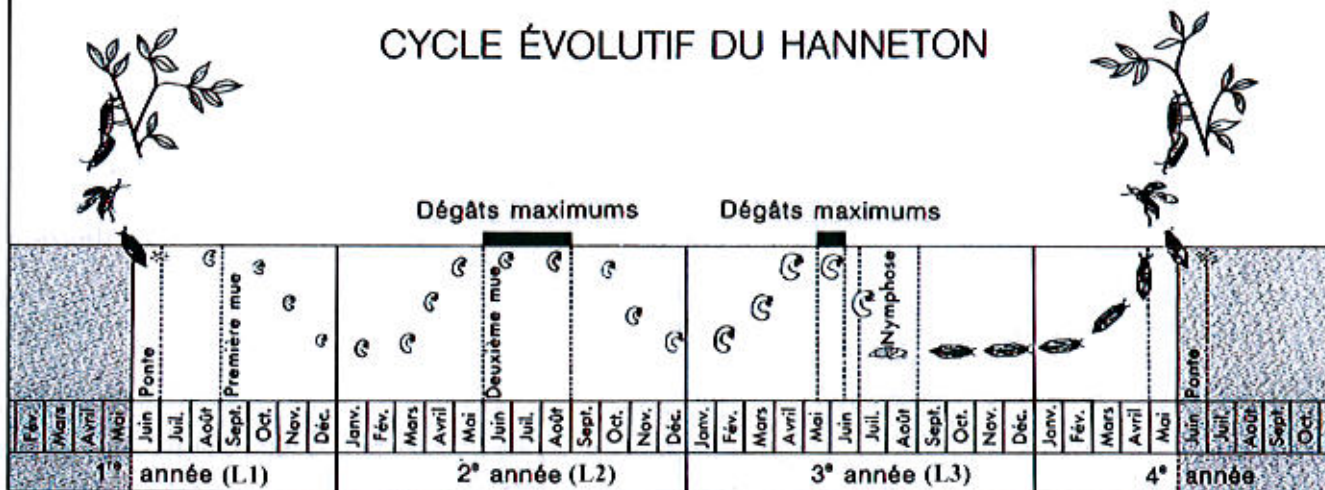
Le hanneton a un cycle de vie d'une durée de 3 ans réparti sur 4 années civiles.

Dans le département des Vosges, 80-90% de la population de hannetons suit le même cycle. C'est-à-dire que pour une année donnée, 80-90% de la population sera constituée de jeunes larves de même taille ou de hannetons adultes. Ce cycle est appelé « cycle majoritaire ».

Il peut aussi y avoir présence sur une même parcelle d'un ou deux cycles décalés d'une ou deux années mais pour chacun, ils ne représentent généralement que 5-15% de la population. Ils sont appelés « cycles croisés ».

C'est pourquoi les années de grand vol ne reviennent que tous les 3 ans. Pour les années de forts dégâts, elles reviennent aussi tous les 3 ans mais elles sont d'autant plus perceptibles lors d'années sèches. (Aussi, certains secteurs où les cycles sont fortement croisés peuvent noter des baisses de rendements significatives même hors des années à forts dégâts du cycle majoritaire.)

CYCLE ÉVOLUTIF DU HANNETON



Guide pratique de défense des cultures. ACTA

Ainsi on peut classer les années en fonction du cycle majoritaire

Grand vol (+ L1)	Dégâts importants (L2)	Faibles dégâts (L3)	Grand vol (+ L1)
2006	2007	2008	2009
2009	2010	2011	2012
2012	2013	2014	2015
2015	2016	2017	2018

La vie larvaire

Suite à la ponte et à une incubation d'environ 1 mois dans le sol, les œufs éclosent et libèrent les jeunes vers blancs de 3 mm de long. Ces derniers se dirigent alors directement vers les racines des plantes les plus proches et commencent à les ronger. En septembre, ils muent et entrent dans le deuxième stade larvaire, puis ils s'enfoncent dans le sol pour hiberner.

Au printemps suivant, ils remontent et reprennent leur alimentation, c'est là que les dégâts sur prairies commencent à apparaître. En juin, ils muent une seconde fois et entrent en 3^{ème} stade larvaire.

Une nouvelle période d'hibernation entre 30 cm et 1 m de profondeur a lieu entre octobre et avril, après quoi, les larves remontent une dernière fois pour se nourrir. Ayant atteint leur taille finale en juin, elles redescendent en profondeur (30-40 cm) pour se nymphoser (passer de l'état de larve à l'état d'insecte).



Œufs avant éclosion des L1



Larve L2 après la mue



Larve L3 en mouvement

La vie du hanneton « adulte »

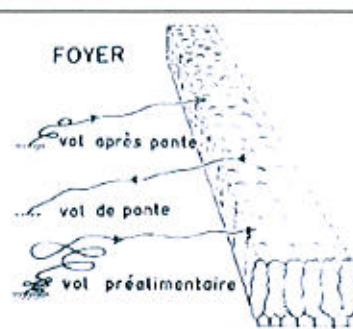
Après deux mois de nymphose, l'insecte adulte est formé mais il va passer un dernier hiver sous terre.

En avril-mai, lorsque la température du sol dépasse les 8°C, les hannetons adultes sortent de terre au crépuscule et entament leur premier vol, dit préalimentaire, en direction d'arbres (lisière, haie ou verger) masquant l'horizon. Pendant une dizaine de jours, les adultes se nourrissent de jeunes feuilles d'arbres caducs et s'accouplent.

Puis les femelles, retournent dans les prairies en sens inverse du vol préalimentaire et pondent dans le sol une vingtaine d'œufs à 10-20 cm de profondeur. Beaucoup meurent mais un tiers d'entre elles repartent alors s'alimenter sur les mêmes arbres et reviennent pondre une seconde fois. Aussi, lorsque le temps est clément, quelques femelles peuvent retourner s'alimenter et pondre une 3^{ème} fois.



Envol



Couturier et Robert



Accouplement

A. Lequet