

ÉCOPHYTO

RÉDUIRE ET AMÉLIORER
L'UTILISATION DES PHYTOS

Modèle EMR : puceron lanigère des racines

Description et développement du ravageur

La présence du puceron lanigère des racines (*Pemphigus bursarius*) se manifeste par l'apparition d'un feutrage blanc caractéristique autour des racines et sur la terre adhérente. Ce feutrage blanc est dû à la production par les pucerons d'une sécrétion cireuse constituée de fins filaments cotonneux qui finissent par recouvrir l'insecte.

Selon les années, sa présence peut ne pas avoir d'impact significatif sur la culture ou, comme en 2003 et lors d'années sèches, entraîner des diminutions de 30 à 50 % de la masse racinaire. Les foyers d'infestation sont souvent visibles au moment de l'arrachage.

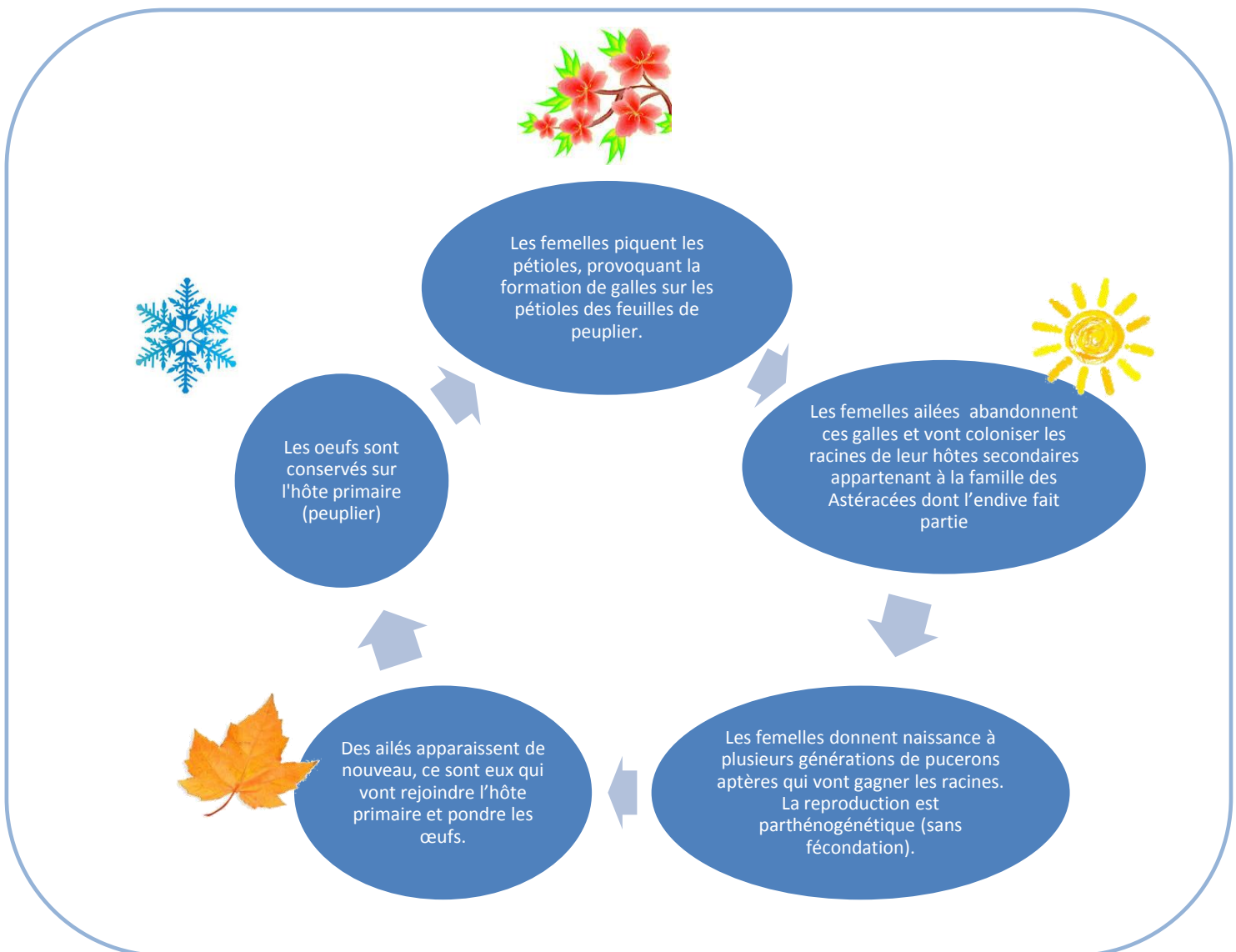


Feutrage blanc sur racine
d'endive (FREDON Nord Pas-
de-Calais)



Puceron lanigère des racines
(FREDON Nord Pas-de-Calais)

Cycle du puceron lanigère des racines



Cycle de développement du puceron lanigère des racines. (Source : Fiche n°2005/26. Les pucerons des racines des cultures légumières *Pemphigus* spp., Emma. « Les modèles de prévision en cultures légumières » issu du Guide Emma « Guide pratique sur la protection intégrée des légumes et des fraises. »)



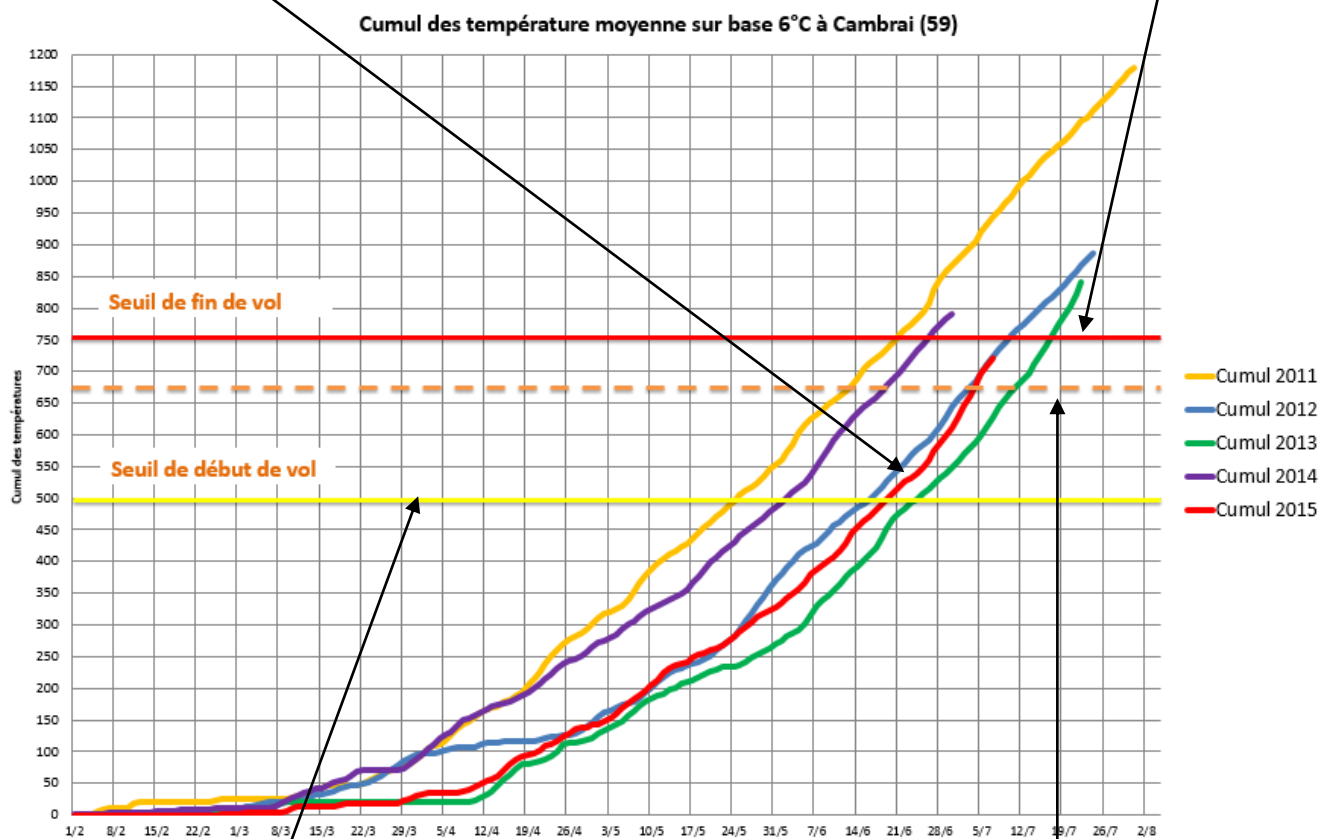
Galle sur peuplier

(source : APEF)

Interprétation du graphique de suivi de vol du puceron lanigère

La courbe en rouge indique le cumul des températures moyennes sur une base 6°C à partir du 1^{er} février de l'année en cours. La température journalière base 6 est égal à la température moyenne à laquelle on retire 6°C. Les autres courbes représentent les années antérieures pour lesquelles les calculs sont faits de la même façon.

A la date où la courbe rouge croise le trait rouge (soit 750°C cumulés), le vol est théoriquement terminé.



A la date où la courbe rouge croise le trait jaune (soit 500°C cumulés), le vol de printemps débute théoriquement (arrivée des pucerons ailés sur la culture).

Lorsque la courbe en rouge croise le trait en pointillé orange, on atteint le seuil de plus forte sensibilité des pucerons aux interventions : en fonction des observations de terrain, la parcelle pourra être protégée.

Des études menées par la station expérimentale de l'endive et l'APEF ont montré que les populations de pucerons étaient plus sensibles aux interventions pendant la dernière phase de leur vol, c'est-à-dire entre 670°C (indiqué par le trait en pointillé orange) et 750°C (indiqué par le trait rouge).

Mesures prophylactiques visant à limiter les risques d'infestation

- **Arrosage** : en cas de présence importante au niveau des racines, il est conseillé d'arroser fréquemment pour favoriser la culture.
- **Variété** : il existe des variétés de salades résistantes au puceron *Pemphigus bursarius*. Les recherches sont en cours pour les endives. Le recours aux variétés comme Panida, Diomeda et Comina, avec un gène de résistance, représente un bon élément de protection.
- **Bâchage** : le bâchage sur les petites parcelles avec un voile insect-proof permet de réduire la population de ravageur présente et donc d'augmenter la croissance racinaire.
- **Emplacement de la culture** : le puceron hivernant sur peuplier, il est déconseillé de produire les cultures sensibles à proximité de ces arbres.
- **Auxiliaires** : la larve de *Thaumatomyia* spp. (petite mouche rayée jaune et noir) consomme environ 100 à 200 pucerons.

- Emma. « Les modèles de prévision en cultures légumières » issu du Guide Emma « Guide pratique sur la protection intégrée des légumes et des fraises. » http://www.fredon-npdc.com/emmaguide/guide_pratique_sur_la_protection_integree_des_legumes_et_des_fraises.pdf
- FREDON Nord Pas-de-Calais, Fiche technique : « Les pucerons des racines des cultures légumières : *Pemphigus* spp". Disponible sur : http://www.fredon-npdc.com/fiches/_2005_26___les_pucerons_des_racines_des_cultures_legumieres_pemphigus_spp.___fredon_npdc.pdf
- FREDON Nord Pas-de-Calais, DEWAEGENEIRE P. , MILLEVILLE C. , CENIER C., Fiche technique : *Thaumatomyia* spp mouches prédatrices du puceron des racines de l'endive (*Pemphigus bursarius*). Disponible sur : http://www.fredon-npdc.com/fiches/fiche_technique_thaumatomyia_impression_3__fredon_final.pdf
- Sanvicente P., Begnini M., Cassan L.,. 2011. Puceron des racines (*Pemphigus bursarius*) en endive. Etat des lieux et perspectives. Info-Ctifl n°277, p 56-61.
- Sanvicente P., Marle M., Begnini M., Olivier C. 2010. Production d'endives la protection sanitaire au champ. Info-Ctifl n°258, p 37-40.



Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto.

Membres de l'Axe II / Ecophyto NPDC : AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE, APEF, ARVALIS, CHAMBRE D'AGRICULTURE DE REGION DU NORD-PAS DE CALAIS, CONSEIL REGIONAL NORD-PAS DE CALAIS, DDTM DU NORD, DDTM PAS-DE-CALAIS, DRAAF, DREAL, ENSEIGNEMENTS PUBLICS EPLEFPA D'ARRAS, EPLEFPA DE LOMME, FEDERATION DES COOPERATIVES, FEDERATION DES NEGOCES, FRCUMA, FREDON 59/62, GABNOR, INSTITUT DE GENECH, INSTITUT SUPERIEUR D'AGRICULTURE DE LILLE, ITB, LYONNAISE DES EAUX, MC CAIN, NOREADE, PARC NATUREL REGIONAL DES CAPS ET MARAIS D'OPALE, PLRN, UNIVERSITE DU LITTORAL COTE D'OPALE (ULCO).

Coordination et renseignements :

Chef de projet Ecophyto : Sabine Abgrall - DRAAF Nord-Pas de Calais - 03 21 08 62 73 - sabine.abgrall@agriculture.gouv.fr
Animateurs Ecophyto : Bruno Pottiez, Amélie Schoonheere - Chambre d'agriculture de région du Nord-Pas de Calais : 03 21 60 57 60 / 03 20 88 65 91 - bruno.pottiez@agriculture-npdc.fr, amelie.schoonheere@agriculture-npdc.fr

Pour en savoir plus : www.draaf.nord-pas-de-calais.agriculture.gouv.fr

Conception et réalisation : service Communication de la Chambre d'agriculture de région du Nord-Pas de Calais. Crédit photos : Chambre d'agriculture de région du Nord-Pas de Calais, Pôle Légumes Région Nord, ARVALIS – Institut du Végétal, Terrinovia, FREDON Nord-Pas de Calais, Institut Technique de la Betterave - Octobre 2015

