

# Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée  
des ennemis des cultures

## FICHE TECHNIQUE | LAITUE ET CHICORÉE

### Pucerons

**Nom anglais :** Aphids

**Classification :** Insecte (Hemiptera : Aphididae)

#### Introduction

Plusieurs espèces de puceron peuvent se retrouver dans la culture de la laitue. Cependant, le puceron de la laitue (*Nasonovia ribisnigri*) est le plus important. Il est considéré comme l'un des principaux ravageurs dans les cultures de laitue, où le niveau de tolérance est faible. À forte densité, les populations de pucerons peuvent causer un affaiblissement du plant de laitue, un jaunissement et un enroulement des feuilles. Les pucerons peuvent également être des vecteurs du virus de la mosaïque du concombre et de la jaunisse de la betterave. Cependant, les dommages associés à la présence des pucerons demeurent en majorité esthétiques, notamment pour le puceron de la laitue qui se loge à l'intérieur des pommes de laitue, pouvant les rendre invendables. La tolérance envers les autres espèces de puceron (de la pomme de terre, vert du pêcher) est généralement plus élevée, puisque l'emplacement de ces derniers sur les plants de laitue est habituellement moins problématique.

#### Identification et biologie

Les trois espèces principales de puceron retrouvées dans la laitue sont le puceron de la laitue, le puceron de la pomme de terre et le puceron vert du pêcher. *Acyrtosiphon lactucae* peut également être observé occasionnellement. Voir l'annexe pour les critères d'identification de chaque espèce.



Puceron de la laitue  
(*Nasonovia ribisnigri*)



Puceron de la pomme de  
terre (*Macrosiphum  
euphorbiae*)



Puceron vert du pêcher  
(*Myzus persicae*)



*Acyrtosiphon lactucae*

Photos : LEDP (MAPAQ)

## Cycle vital

- Le puceron de la laitue produit plusieurs générations par année;
- Les pucerons survivent à l'hiver au stade d'œuf;
- La première génération de puceron, constituée uniquement de femelles, atteint la maturité entre mai et juin. On observe ensuite des pucerons jusqu'à la fin de la saison;
- Les pucerons se reproduisent par parthénogenèse et donnent principalement naissance à des femelles aptères. Plusieurs générations de puceron sont ainsi produites et se chevauchent pendant la saison estivale. Lorsqu'un plant devient surpeuplé ou que sa qualité nutritionnelle diminue, des femelles ailées sont produites puis migrent pour coloniser de nouveaux plants;
- Une génération atteint généralement la maturité en 7 à 12 jours. Par conditions chaudes (25 °C) et sèches, les pucerons peuvent compléter leur cycle vital en 5 jours;
- À l'automne (septembre-octobre), des pucerons ailés mâles et femelles sont produits. Ces individus quittent les cultures de laitue en quête d'hôtes primaires, sur lesquelles les femelles donneront naissance à des femelles aptères ovipares qui s'accoupleront avec les mâles. Les femelles ovipares pondent leurs œufs sur les graminées, où elles passeront l'hiver jusqu'au printemps prochain.

## Dommmages

- Leur présence peut déclasser les laitues infestées à la récolte;
- Lors de forte densité de population, les pucerons peuvent affaiblir et causer un jaunissement de la plante, ainsi qu'une diminution de sa vigueur et un ralentissement de sa croissance;
- Le feuillage peut devenir luisant et tordu;
- Le développement de la fumagine sur le miellat produit par les pucerons peut également rendre les plants invendables;
- Les pucerons peuvent être des vecteurs de virus, tels les virus de la mosaïque du concombre (CMV), du chou-fleur (CaMV) ou de la laitue (LMV).



Colonie de pucerons sur une laitue en pommaison

*Photo : Consortium PRISME*

## Ne pas confondre avec

Les pucerons peuvent être confondus avec les larves de punaise terne. On peut toutefois les différencier de ces dernières par la présence de cornicules sur leur abdomen et par leur déplacement lent, contrairement aux larves de punaise terne qui n'ont pas de cornicules et qui se déplacent rapidement.

## Surveillance phytosanitaire

### Dépistage

- Un dépistage bihebdomadaire des champs de laitue est recommandé pour surveiller les populations de pucerons;
- Plusieurs plants de laitue doivent être observés de façon aléatoire dans le champ. Il est nécessaire de bien observer le cœur de la laitue ainsi que les feuilles basales et intermédiaires;
- Pour les laitues pommées, il est important d'observer le cœur de la laitue avant que la pomme se referme puisqu'il est difficile d'atteindre efficacement les pucerons avec des traitements phytosanitaires une fois que le stade de début pommaison (stade critique) est passé;
- Noter le nombre de plants porteurs de pucerons, l'espèce observée ainsi que leur position sur le plant;
- Zones à risque : Près des boisés, des fossés ou des zones adjacentes à un champ infesté.

# Stratégie d'intervention

## Seuil d'intervention

Pour la prise de décision, il est important de considérer le type de puceron (ailé, aptère), le nombre de plants porteurs de pucerons, leur position sur le plant (au cœur, feuilles intermédiaires ou basales) ainsi que les conditions climatiques.

Voici les seuils existants :

- Puceron de la laitue (*Nasonovia ribisnigri*) : traiter dès la présence de l'espèce;
- Autres espèces de puceron : traiter selon le stade de la culture et le pourcentage de plants porteurs.

Culture	Stade	Seuil
Laitue pommée	Moins de 11 feuilles	10 à 15 % de plants porteurs de pucerons aptères
	De 11 feuilles à début pommaison	3 % de plants porteurs de pucerons aptères
	Pommaison à la récolte	6 % de plants porteurs de pucerons aptères
Laitue romaine ou feuille	Moins de 10 feuilles	10 à 15 % de plants porteurs de pucerons aptères
	De 10 feuilles à la récolte	6 % de plants porteurs de pucerons aptères

## Prévention et bonnes pratiques

Plusieurs mesures préventives permettent de limiter l'établissement de colonies imposantes de pucerons, notamment :

- Éliminer les mauvaises herbes présentes aux champs;
- Dépister régulièrement les champs de laitue;
- Utiliser des variétés de laitue moins intéressantes pour les pucerons;
- Éviter de planter des laitues à proximité de pommes de terre, puisque les pucerons ailés présents dans la pomme de terre peuvent migrer vers les laitues;
- Enfouir les débris de culture le plus rapidement possible après la récolte de manière à détruire les pucerons encore présents dans le champ.

## Lutte biologique

On observe fréquemment des ennemis naturels des pucerons dans les champs de laitue, soit des larves et des adultes de coccinelles et d'hémérobes, des larves de cécidomyies, de chrysopes et de syrphes ainsi que certaines guêpes parasitoïdes. Il est important de les considérer lors des dépistages, car ils contribuent au contrôle des pucerons.

Il est possible d'implanter des bandes florales contenant des plantes insectaires pour attirer et maintenir les populations d'ennemis naturels des pucerons près des cultures. L'utilisation d'*Alyssum*, une plante reconnue pour attirer les syrphes, est en cours d'évaluation dans le cadre de différents projets au Québec.



Larve de coccinelle mangeant un puceron

Photo : Consortium PRISME

Plusieurs biopesticides sont homologués pour lutter contre les pucerons, dont des biopesticides à base de sels de potassium d'acide gras (KOPA, OPAL, TROUCE), de champignons entomopathogènes, *Beauveria bassiana* (BIOCERES, BIOTITAN), ou d'huile de canola ou minérale (DOKTOR DOOM FORMULE 420, VEGOL HUILE DE CULTURE, GENERAL HYDROPONICS, SUFFOCOAT, SUFFOIL-X).

## Lutte chimique

La plupart des produits homologués contre les pucerons dans la laitue causent une mort lente des pucerons. Il est donc possible de voir des pucerons encore vivants durant le dépistage suivant un traitement. Idéalement, il faut attendre au moins sept jours entre deux traitements. Plusieurs produits phytosanitaires sont homologués contre le puceron dans la laitue, notamment BELEAF, CLOSER, EXIREL, MOVENTO, VERSYS et VAYEGO.

## Lutte physique

Des filets anti-insectes de 9 à 30 ouvertures par pouce linéaire peuvent être utilisés comme barrière physique contre les pucerons.

## Pour plus d'information

- Fiche d'IRIS phytoprotection [Puceron de la laitue](#), [Puceron de la pomme de terre](#), [Puceron vert du pêcher](#) et [Acyrtosiphon lactucae](#)
- Fiche technique [Pucerons](#) du sous-réseau Cultures ornementales en serre.
- [SAGÉ pesticides](#) pour connaître les insecticides homologués contre les pucerons dans la laitue.
- Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) (2002)
- [Guide d'identification des pucerons dans les cultures maraîchères au Québec](#)
- Fiche technique sur [les pucerons dans la laitue](#).
- Pôle d'excellence en lutte intégrée (2015) [La lutte intégrée contre les pucerons dans la laitue](#)
- Surdek N, Lacoursière E, Gendron M, Lapointe A (2021) [Recueil des seuils d'intervention contre les insectes et maladies en cultures maraîchères](#).
- Chaput, J. 2000. [Pucerons de la laitue et du céleri en Ontario](#), OMAFRA.
- Diaz, B M., and Fereres, A. 2005. *Life Table and Population Parameters of Nasonovia ribisnigri (Homoptera: Aphididae) at Different Constant Temperatures*
- Bugg, R.L., Colfer, R.G., Chaney, W.E., Smith, H.A., Cannon, J., 2008. *Flower flies (Syrphidae) and other biological control agents for aphids in vegetable crops*. University of California, Division of Agriculture and Natural Resources

*Cette fiche technique a été rédigée par Marie Froment, agr. (Consortium PRISME) et Clara Villeneuve, professionnelle de recherche (Phytodata). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter les avertisseurs du sous-réseau Laitue et chicorée ou le secrétariat du RAP. Édition : Amélie Picard, agr., M. Sc. et Sophie Bélisle (MAPAQ) La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.*

# ANNEXE

## IDENTIFICATION DES PRINCIPAUX PUCERONS DANS LA LAITUE

Afin de vous aider dans l'identification des espèces de pucerons, veuillez consulter le [Guide d'identification des pucerons dans les cultures maraîchères au Québec](#).

### Puceron de la laitue

**Nom scientifique** : *Nasonovia ribisnigri*

**Nom anglais** : Carrant-lettuce aphid

#### Présence très fréquente

##### Larve

- Environ 1,0 mm à maturité;
- Couleur : corps jaune verdâtre;
- Extrémité des pattes et des antennes : légèrement foncée;
- De petites plaques noires sont présentes sur la section dorsale du corps.

##### Adulte ailé

- 1,3 à 3,2 mm;
- Semblable à l'adulte aptère, mais la tête et le dessus de son thorax sont noir;
- Cornicules plus foncées.

##### Adulte aptère

- 1,5 à 3,1 mm;
- Couleur; jaunâtre ou vert pâle, parfois rosé avec des bandes transversales brunes translucides sur le dos de l'abdomen;
- Antennes aussi longues que le corps;
- Cornicules et cauda pâles, mais foncées à l'extrémité.

##### Localisation

- Au cœur de la laitue.



Adulte aptère du puceron de la laitue



Adulte ailé du puceron de la laitue  
Photos : LEDP (MAPAQ)



Larves du puceron de la laitue

# Puceron de la pomme de terre

**Nom scientifique :** *Macrosiphum euphorbiae*

**Nom anglais :** Potato aphid

## Présence fréquente à modérée

### Larve

- 1,0 à 2,0 mm;
- Couleur : vert ou rosé;
- Corps élancé et ovoïde;
- Cornicules longues, cylindriques et enfumées à l'apex.

### Adulte ailé

- Grande taille : jusqu'à 4 mm;
- Couleur : vert pâle ou rosé;
- Tubercules antennaires divergents;
- Cornicules cylindriques, plus longues que la queue, pâles sur la moitié basale, légèrement enfumées à l'apex.

### Localisation

- Ces pucerons sont plutôt mobiles et peuvent se retrouver partout sur le plant, mais ils colonisent préférentiellement les faces inférieures des feuilles.



Adulte aptère de puceron de la pomme de terre

Photo : LEDP (MAPAQ)



Adulte ailé de puceron de la pomme de terre

Photos : Consortium PRISME



Colonie de pucerons de la pomme de terre

# Puceron vert du pêcher

**Nom scientifique :** *Myzus persicae*

**Nom anglais :** Green peach aphid

## Présence modérée à occasionnelle

### Larve

- Environ 1,5 mm à maturité;
- Couleur : corps vert, jaune ou rose;
- Tubercules antennaires convergents;
- Cornicules légèrement renflées à la moitié apicale;
- Queue triangulaire.

### Adulte

- 1,5 à 3,0 mm;
- Couleur : vert pâle ou vert jaunâtre;
- Sans rayure;
- Tubercules antennaires convergents;
- Cornicules légèrement renflées à la moitié apicale;
- Queue triangulaire.

### Adultes ailés

- Couleur : tête, thorax ainsi que le centre de l'abdomen noir;
- Ailes transparentes avec des nervures brun pâle.

### Localisation

- Surtout sous les feuilles basales.



Adulte aptère et larve du puceron vert du pêcher

Photos : LEDP (MAPAQ)



Larves du puceron vert du pêcher



Adultes ailés du puceron vert du pêcher

Photo : Consortium PRISME

# *Acyrthosiphon lactucae*

Nom scientifique : *Acyrthosiphon lactucae*

## Présence très occasionnelle

### Larve

- Semblable à l'adulte aptère.

### Adulte aptère

- 1,7 à 2,9 mm;
- Couleur : vert, parfois teinté de rose et recouvert d'une cire gris pâle sur le dos, donnant l'impression d'avoir des bandes transversales et une apparence poudreuse;
- Yeux rouges;
- Corps arrondi;
- Tubercules antennaires bien développés et divergents;
- Cornicules pâles et longues, moins de deux fois la longueur de la queue.

### Adulte ailé

- Corps un peu plus allongé et moins arrondi que celui de l'adulte aptère;
- Couleur : rose orangé, cornicules plus foncées.

### Localisation

- Surtout au cœur de la laitue.



Adulte aptère et larve d'*Acyrthosiphon lactucae*



Adulte ailé d'*Acyrthosiphon lactucae*

Photos : LEDP (MAPAQ)