

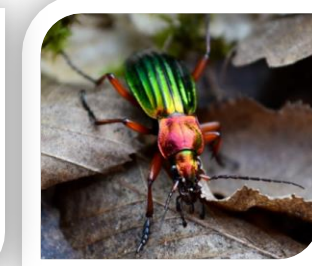
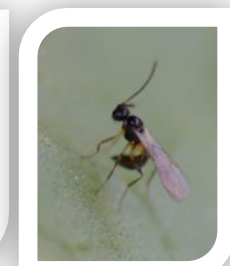


## Bilan du réseau potager

Afin de compléter les observations de l'entomofaune réalisées en Zones Non Agricoles en région Picardie, la création d'un nouveau réseau d'observateurs consacré aux **couples « auxiliaires et bio-agresseurs » présents au potager** (sur les cultures de choux, salades et cucurbitacées) a vu le jour en 2014.

Ainsi en réponse **aux objectifs du réseau d'épidémiologie-surveillance, le réseau « Potager »** a observé les « **auxiliaires du sol-carabes et gastéropodes** » et les « **auxiliaires volants et pucerons** ».

**NB** : les auxiliaires volants sont composés des syrphes, chrysopes, coccinelles et hyménoptères parasitoïdes. Tandis que l'auxiliaire du sol est représenté par les carabidés.



**5 familles d'auxiliaires de culture suivies dans le cadre du réseau « Potager » des zones non agricoles de Picardie (de gauche à droite) :** coccinelle, chrysope, syrphé, hyménoptère parasitoïde et carabe (*Crédits photos : R. Wartelle - CRAP et FREDON Picardie et J. Daire*)

Deux modalités de suivis de ces couples ont été proposées aux observateurs du réseau « Potager » :

- ✓ **Observation visuelle** (pour le suivi du couple « auxiliaires volants et pucerons )
- ✓ **Piégeage** : dispositif du **pot Barber** (pour le suivi des auxiliaires du sol : carabes) et le dispositif de la **nappe à gastéropode** (pour le suivi des gastéropodes)



**Deux modalités de suivis (de gauche à droite) :** **Observation visuelle**, dispositifs de piégeage du **pot Barber** et de la **nappe à gastéropodes** (*Crédits photos : J. Léauté - FREDON Picardie et C. Augrain - CRAP*)

Pour son année de lancement, le réseau « Potager » a suscité un intérêt auprès de nouveaux observateurs picards, avec la participation de **7 observateurs**. Les observations ont été réalisées sur une **période de 20 semaines** entre la mi-avril et le début du mois de septembre 2014.

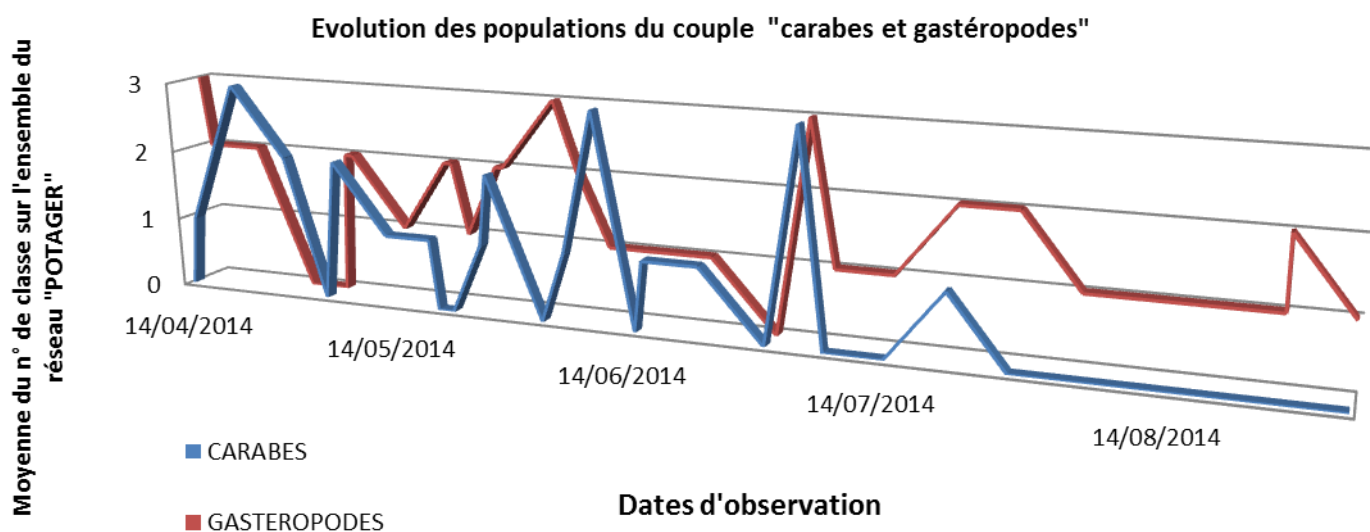
## Couple « carabes & gastéropodes »

Dans le cadre de la mise en place du protocole de suivi du couple « carabes et gastéropodes », un **numéro de classe** (de 0 à 3) est assigné en fonction du nombre d'individus de gastéropodes (limaces et escargots) identifiés, pour chacune des observations réalisées. Il en est de même, pour les auxiliaires du sol (carabes).

N° de la classe	Critères d'évaluation pour les gastéropodes
0	Absence de gastéropodes
1	Présence de 1 à 4 gastéropodes/M <sup>2</sup>
2	Présence de 5 à 10 gastéropodes/M <sup>2</sup>
3	Plus de 10 gastéropodes/M <sup>2</sup>

N° de la classe	Critères d'évaluation pour les carabes
0	Absence de carabes
1	Présence de 1 à 5 carabes/piège
2	Présence de 6 à 20 carabes/piège
3	Présence de plus de 20 carabes/piège

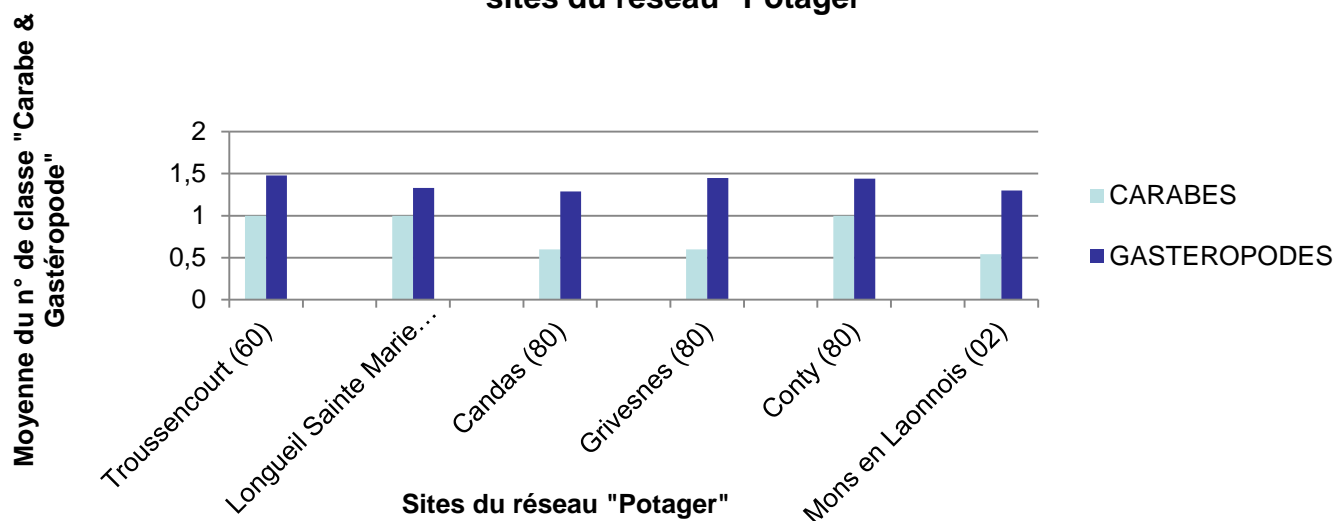
**L'objectif de ce réseau est d'évaluer l'évolution des populations de carabes et de gastéropodes, au sein des 6 sites du réseau « Potager ».** Pour cela, la moyenne des numéros de classe « gastéropodes » et « carabes » des 6 sites a été calculée pour chacune des dates de relevés.



Globalement, au cours de la période de suivi (entre mi-avril et fin août), les populations de carabes et gastéropodes évoluent rapidement entre les différentes classes (de 0 à 3) en fluctuant en l'espace de quelques semaines (Ex : entre le 14/05 et le 14/06). Ces fluctuations entre les populations de carabes et de gastéropodes sont cependant en phase, mais leurs évolutions sont contraires entre avril et juin et synchrones entre juin et août. Ces évolutions peuvent s'expliquer par le contraste météorologique de cette campagne 2014 : un printemps sec et un été pluvieux.

L'activité des gastéropodes est favorable en période de plus forte pluviométrie, malgré tout aux périodes de sécheresse, les nappes de gastéropodes constituent des abris aux conditions d'humidité adéquates. Les carabes, quant à eux, sont actifs tout le long de la période de suivi et sont d'efficaces auxiliaires des cultures face aux gastéropodes et aux bio agresseurs du potager. **Les pics de présence démontrent leur activité accrue.**

### Moyenne du n° de classe du couple "Carabe/Gastéropode" pour les 6 sites du réseau "Potager"



Pour chacun des 6 sites suivis, la proportion de gastéropodes est plus importante que celle des carabes. Pour autant, le nombre de gastéropodes observé en moyenne est autour de 5 gastéropodes/M<sup>2</sup>. **Dans un contexte de maraîchage, ce constat est raisonnable compte tenu de la présence en moyenne de 4 carabes / piège. L'équilibre écologique du couple « Carabes & Gastéropodes » est instauré sur l'ensemble du réseau « Potager ».** Pour plus d'information, [consultez la note nationale BSV](#) consacrée aux limaces – « surveiller, prévenir les risques et privilégier les méthodes de lutte intégrée ».

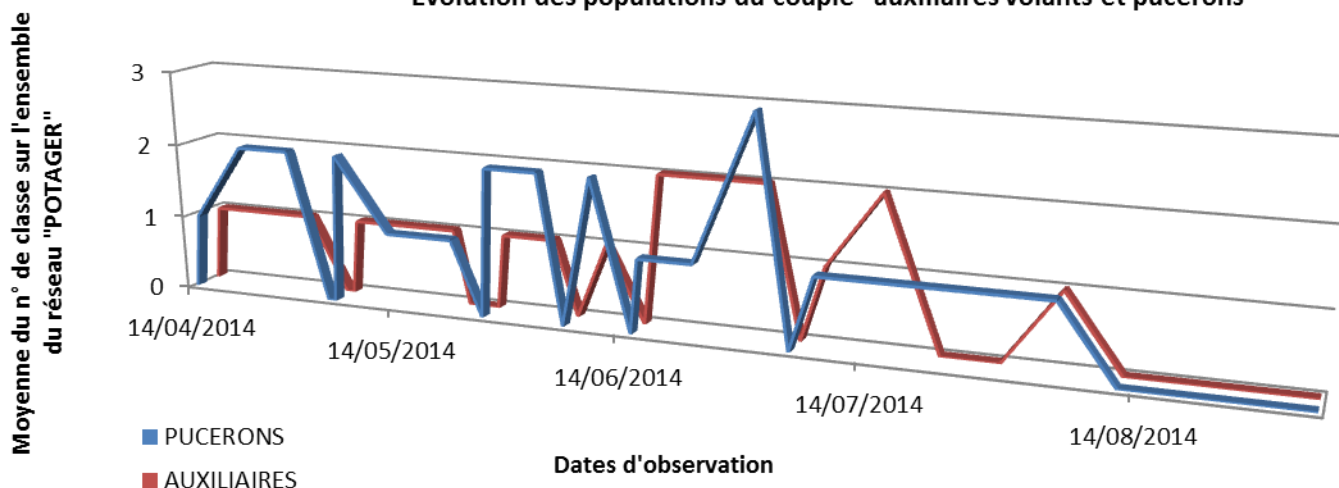
### Couple « auxiliaires volants et pucerons »

Dans le cadre de la mise en place du protocole de suivi du couple « auxiliaires volants & pucerons », un **numéro de classe** (de 0 à 3) est assigné en fonction du nombre d'individus d'auxiliaires volants (syrphes, chrysopes, coccinelles et hyménoptères parasitoïdes) observés. Il en est de même pour les pucerons.

N° de la classe	Critères d'évaluation des pucerons	N° de la classe	Critères d'évaluation des auxiliaires volants
0	Absence de miellat et/ou de pucerons	0	Absence d'auxiliaires
1	1 à 2 plantes avec des symptômes sur tige, ou collets et/ou des symptômes sur quelques feuilles	1	Présence d'adulte(s) isolé(s)
2	Symptômes/dégâts observés sur plusieurs plantes	2	Présence de colonies
3	Parcelle très atteinte (> 50% pieds atteints)	3	Présence de larves
		4	Présence de pontes

L'objectif de ce réseau est d'évaluer l'évolution des populations d'auxiliaires volants et de pucerons, au sein des 6 sites du réseau « Potager ». Pour cela, la moyenne des numéros de classe « pucerons » et « auxiliaires volants » des 6 sites a été calculée pour chacune des dates de relevés.

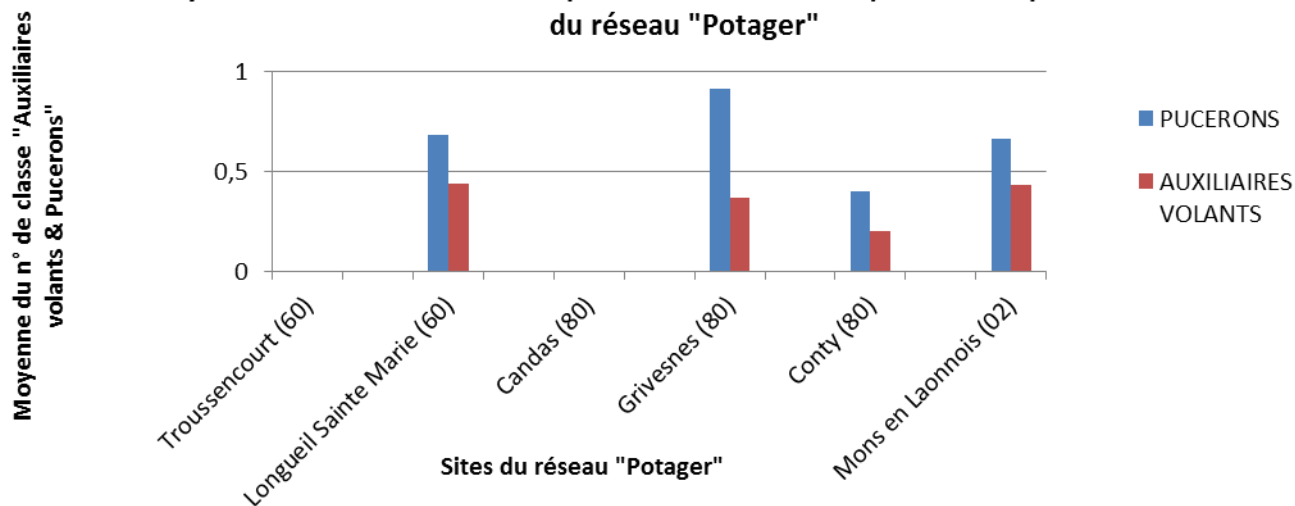
## Evolution des populations du couple "auxiliaires volants et pucerons"



Globalement, au cours de la période de suivi (entre mi-avril et fin août), les populations d'auxiliaires volants et de pucerons évoluent rapidement entre les différentes classes (de 0 à 3) en fluctuant en l'espace de quelques semaines (Ex : entre le 14/05 et le 14/06).

Ces fluctuations entre les populations d'auxiliaires volants et de pucerons sont cependant en phase. La population de pucerons est plus élevée que celle des auxiliaires volants entre avril et mi-juin. Tandis, que la tendance inverse est constatée sur la période de juillet à août. Les auxiliaires sont toujours autant présents mais la population de pucerons diminue. **Les pics de présence démontrent leur activité accrue.**

## Moyenne du n° de classe du couple "Auxiliaires volants/Pucerons" pour les 6 sites du réseau "Potager"



Pour chacun des 6 sites suivis, la proportion de pucerons est plus importante que celle des auxiliaires volants. Pour autant, les dégâts commis par les populations de pucerons et observés sont en moyenne signalés sous forme d'infestation d'une ou deux plantes avec symptômes. **Dans un contexte de maraîchage, ce constat est raisonnable compte tenu de la présence en moyenne d'au moins quelques auxiliaires volants adultes.** L'équilibre écologique du couple « Auxiliaires volants / Pucerons » est établi sur l'ensemble du réseau « Potager ».