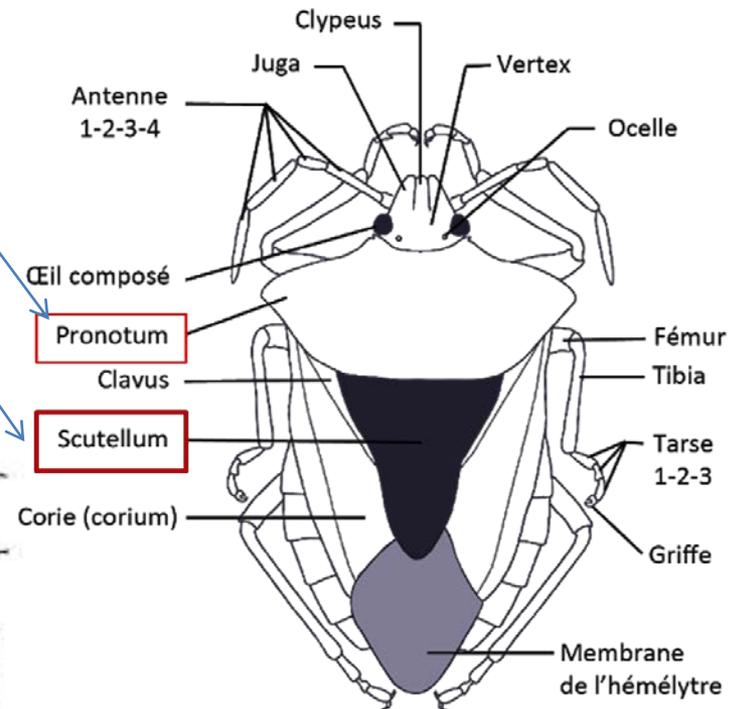
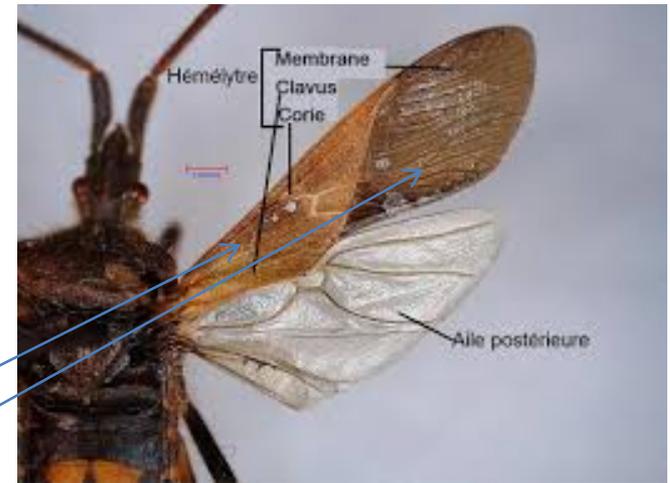


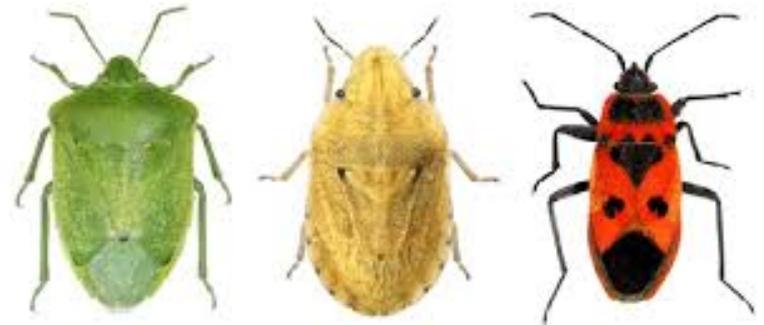
Ordre : Hemiptera

Sous-ordre: Heteroptera,

Ce sont des insectes dont le corps est ovale ou allongé, aplati dorso-ventralement. Les pièces buccales sont de type piqueur-suceur. Derrière la tête, le **pronotum** de forme variable est suivi du **scutellum** nettement distinct semblable à un bouclier. La plupart sont ailés, bien que certaines espèces puissent être aptères. La structure des ailes antérieures est inhabituelle ; les 2/3 situés à la base de l'aile sont épais et durs tandis que l'extrémité est membraneuse. Les ailes postérieures sont plus petites et membraneuses.



Ils vivent dans divers milieux, terrestres et aquatiques. La plupart se nourrissent de la sève des plantes, d'autres de sang ou prédatrices se nourrissant de divers insectes.



shutterstock.com • 1417139645

Les Hétéroptères ont une certaine importance économique, Certaines **sont nuisibles** aux cultures et d'autres sont des véritables prédateurs. En milieu agricole, les punaises phytophages sont rares mais dangereux.



Famille: Pentatomidae



Les insectes de la famille des Pentatomidae ont des antennes à 5 segments, ce sont des punaises de grandes tailles, de 10 à 15 mm, au corps ovale



Milieu agricole: Punaises des céréales



***Aelia germari*: Punaise des blés**

Autres
E. Maurus
A. rostrata



Eurygaster austriaca

Dégâts

Elles s'attaquent à la partie aérienne, par leurs piqûres précoces sur les jeunes pousses entraînent leur mort. Une piqûre à la base de l'épi conduit à l'avortement des épillets. La salive arrête la croissance et provoque une dessiccation. Les graines sont attaquées au stade laiteux-pateux.



Aelia germari sur l'orge des rats au niveau de la commune d'El Gor (W : Tlemcen)

***Aelia germari*: Punaise des blés**

Morphologie

- une tête, corselet forme un triangle allongé
 - un écusson atteignant au plus le milieu de l'abdomen
- Les adultes sont de couleur jaune avec des bandes longitudinales brunâtres avec une ligne médiane blanchâtre. Elle mesure de 6x11mm

Plantes-hôtes et dégâts: Est l'une des punaises qui causent des dégâts importants en Algérie. Les graminées sont les plantes préférées aux punaises. Elle s'attaque à la partie aérienne, par leurs piqûres précoces sur les jeunes pousses entraînent leur mort. Une piqûre à la base de l'épi conduit à l'avortement des épillets. La salive arrête la croissance et provoque une dessiccation. Les graines sont attaquées au stade laiteux-pâteux, une piqûre près de germe entraîne une diminution de pouvoir germinatif. La valeur boulangère des farines de blés punaisées diminue fortement. Le grain piqué est reconnaissable par son enveloppe plissée.



Aelia germari sur l'orge des rats au niveau de la commune d'El Gor (W : Tlemcen)

Biologie:

L'insecte développe 2 générations par selon les conditions climatiques.

Printemps : Réveil des adultes (18°C)

Vol vers les lieux de reproduction (champs : mars-avril)

Multiplication de l'espèce : ponte groupée (14 œufs : 34-semaines)

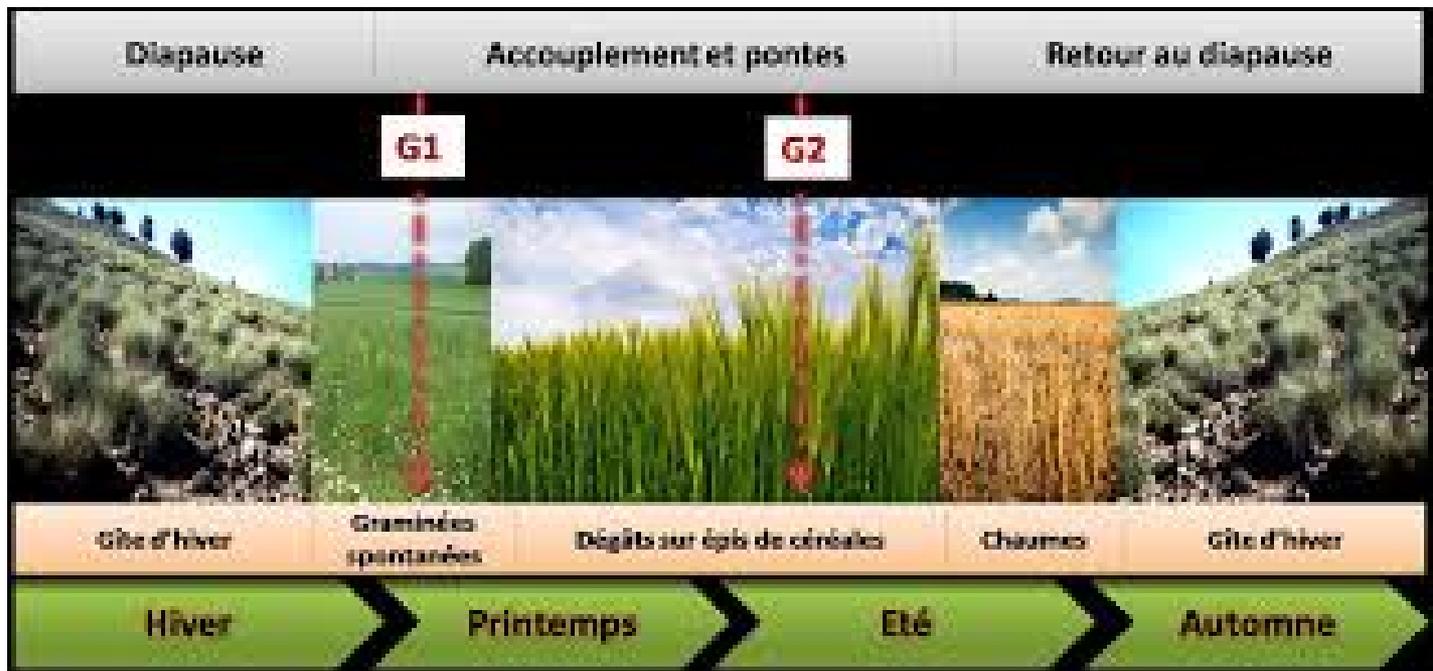
Adulte meurt

Eclosion des oeufs: 10-15 jours

Développement des larves qui deviennent adultes en été

Vol vers les lieux d'hivernation (diapause)

Hivernation (diapause)



De 1886 à ce jour, les punaises (*Aelia* et *Eurygaster*) causent d'importants dégâts sur les blés en Algérie. *Aelia germari*, en particulier, constitue un danger permanent dans les régions céréalières (Hauts-Plateaux de l'Ouest et du Centre, Hautes-Plaines de l'Est) qui sont caractérisées par un bioclimat subhumide ou semi-aride, à hiver frais ou froid.

L'étude de ces insectes a permis de constater de fortes similitudes bio-écologiques entre *Aelia* au Maroc et en Algérie (hibernation en altitude, sous divers abris végétaux, invasion des céréales au printemps, deux générations par an, etc.).

Cependant, les gîtes d'hiver des *Aelia* d'Algérie se situent sur les mêmes étages bioclimatiques que les céréales. L'étude morphologique de l'appareil génital femelle a permis de découvrir des caractères hautement spécifiques chez les *Eurygaster*. Trois sous-genres ont été distingués (*austriaca*, *integriceps*, *hottentota*). La synonymie d'*E. testudinaria* et d'*E. sinica* a été mise en évidence. (GAFFOUR-BENSEBANE, 1981)