ROVILLE
Ecole d'Horticulture et de Paysage

BIODIVERSITE

LA BIODIVERSITE AU SEIN DES VERGERS

PIERREVELCIN Mario CFP Roville-aux-Chênes Fraize le 05 Février 2016

RÔLES DES VERGERS POUR LA BIODIVERSITE

Le verger traditionnel, composé d'arbres hautes-tiges , assure une transition entre les espaces agricoles ouverts et la forêt plus fermée sur elle-même.

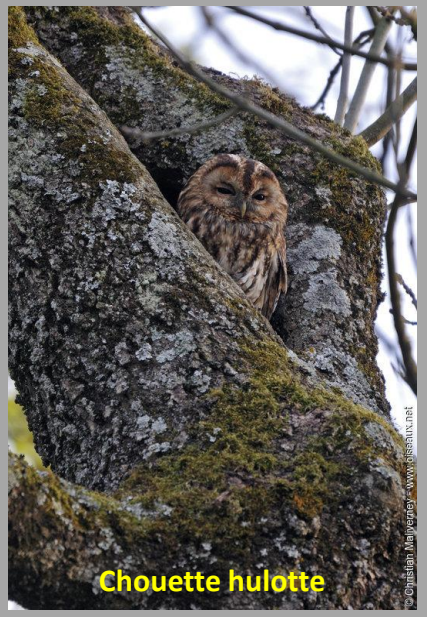
Il offre une opportunité de ressources alimentaires et d'habitats à une grande diversité d'espèces animales qui y trouvent refuge et nourriture.
Le verger traditionnel est donc un espace semi-naturel et semi-ouvert particulièrement riche pour la biodiversité qu'il peut abriter.

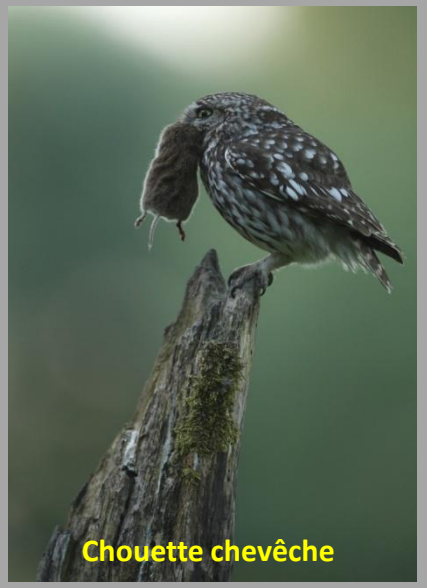
Cette fonction est d'autant plus forte si le verger est entouré de haies épaisses et diversifiées et qu'il est associé à des prés de fauche ou à des pâturages extensifs

Le verger traditionnel : un écosystème à préserver et un havre de paix pour de nombreuses espèces.

Le verger traditionnel, souvent composé d'arbres hautes tiges, représente en lui-même un écosystème particulier du fait de sa grande biodiversité et des espèces animales et végétales qui lui sont rattachées.
Sa préservation est primordiale pour ne pas voire disparaître à l'avenir chouette chevêche, chouette hulotte, huppe fasciée, pie grièche écorcheur, loriot, et autre sittelle torche pot.
Les actions vergers ont incité les particuliers à renforcer (replantation de vergers), entretenir (défrichage et taille de rénovation), voire à recréer (mise en place de nouveaux vergers) ces sites devenus si sensibles.

Le verger traditionnel : un écosystème à préserver et un havre de paix pour de nombreuses espèces.





Le verger traditionnel : un écosystème à préserver et un havre de paix pour de nombreuses espèces.

Le verger traditionnel est souvent lié à une forte tradition apicole. Soutenir les actions vergers permet de préserve l'habitat d'une faune pollinisatrice, et de ce fait à l'apiculteur de maintenir son activité économique. Comme les vergers, la population apicole a besoin d'être maintenue.

Le verger traditionnel : un patrimoine variétal

La France possède un patrimoine variétal d'une richesse considérable et insoupçonnable.
Certains Conseils Généraux fort de cette constatation ont mis en œuvre dans le cadre de leur programme verger des mesures permettant de léguer aux générations futures ce patrimoine et ce formidable capital génétique que sont les variétés locales.

Le département des Vosges a initié différentes actions,.
Qu'il s'agisse de « l'Opération 1000 greffons », de la mise en place d'une liste de variétés locales adaptées aux Vosges et la création de 4 vergers conservatoires, la pomme de tonton Georges, la mirabelle de Sionne ou d'Isches, la poire Curé, la prune Queurotte de Lamarche, la mirabelle Perdrigon de Ménarmont ou la guigne de La Chapelle-aux-Bois seront préservés.

Poire Curé à Domptail

Pomme Moulin à Romont

Sonnette

Moulin

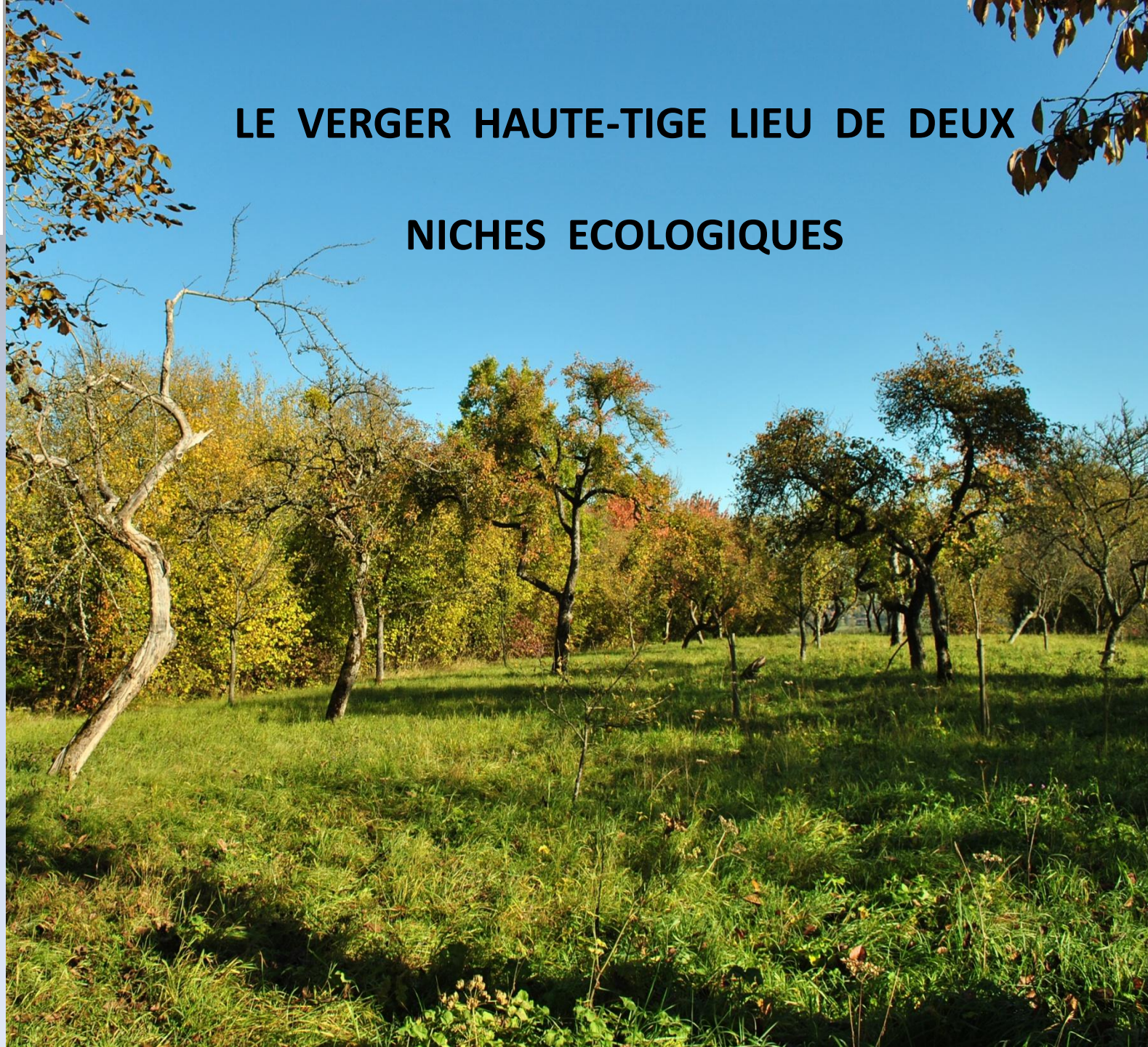
La prune d' Ente

Belle inconnue !

ROVILLE
Ecole d'Horticulture et de Paysage

BIODIVERSITE

LE VERGER HAUTE-TIGE LIEU DE DEUX NICHES ECOLOGIQUES



1- LA STRATE LIGNEUSE

LES VIEUX ARBRES MORTS AVEC DES CAVITES

Plusieurs espèces d'oiseaux cavernicoles comme les pics, le rouge-queue à front blanc , la sittèle torche pot, la chouette hulotte et la chouette chevêche pourront s'y reproduire.
Parmi les mammifères, on pourra trouver le lérot, ou le loir.

L’écorce et les rameaux morts jouent également un rôle primordial pour la croissance des larves xylophages

LE HAUT DU HOUPPIER

Support pour la nidification de nombreux oiseaux comme le pinson des arbres et le chardonneret.
A la saison des fruits, cette strate est la principale source de nourriture et de reproduction d'un grand nombre d'insectes. Leur présence va attirer une multitude d'espèces insectivores comme le gobe-mouche gris ,la fauvette à tête noire, la petite mésange bleue, la mésange charbonnière…

LES HAIES CHAMPÊTRES

. Elles structurent les paysages.
. Elles servent de brise-vent et créent un microclimat favorable aux cultures.
. Elles filtrent et régulent le flux de l'eau.
. Elles sont source d'humus (piège à carbone).
. Elles servent de gite et de couvert à de nombreux animaux (insectes, batraciens, reptiles, oiseaux, mammifères…) et constituent ainsi un réel écosystème.
. Elles servent de transition et de liaison entre différents milieux: on parle d'écotone et de corridor biologique.
. Elles peuvent fournir du bois, des fruits très variés et des plantes médicinales.

2- LA STRATE HERBACEE

Cette niche est indispensable pour les insectes qui seront les pollinisateurs et les protecteurs des fruitiers ainsi que pour les petits mammifères, comme les campagnols et les mulots qui seront des proies potentielles pour les rapaces nocturnes comme la chouette chevêche.
La présence d'insectes attirera aussi différentes espèces de chauves-souris.

ROVILLE
Ecole d'Horticulture et de Paysage

BIODIVERSITE

Au verger les rois sont les insectes !

L’entomofaune pollinisatrice appartient à quatre ordres systématiques

Les coléoptères

Les diptères

Les lépidoptères

Les hyménoptères

C O L E O P T E R E S

Ordre abondamment pourvu , environ **300000 espèces** et un grand nombre d'entre eux sont ravageurs de cultures et certains sont de précieux auxiliaires

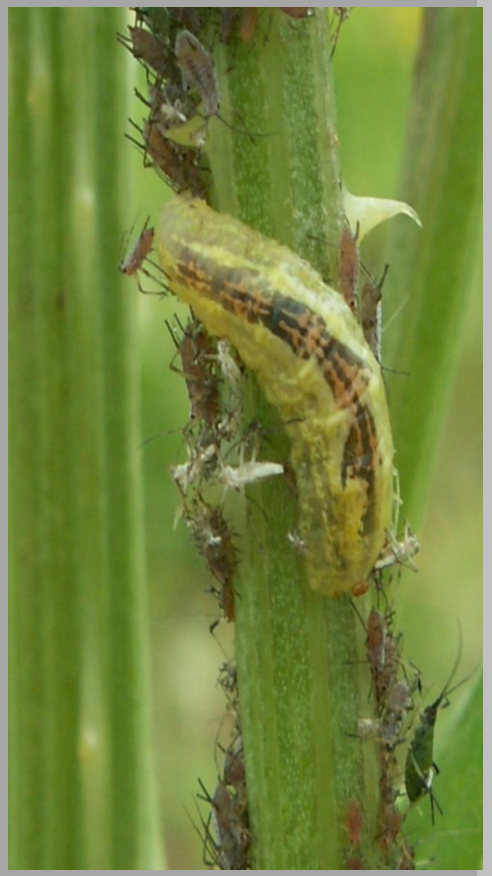
Ils peuvent intervenir dans la pollinisation mais en général ils dévorent plutôt les organes reproducteurs des fleurs

Leur appareil buccal est de type broyeur.

Les larves possèdent en général 3 paires de pattes ou sont parfois apodes.

Les adultes possèdent deux paires d'ailes: Les élytres, ailes dures et rigides, transformées en étui corné et impropres au vol, recouvrent une paire d'ailes membraneuses postérieures et l'abdomen.

D I P T E R E S



Cet ordre comprend plus de **100000 espèces**.
Les adultes portent une paire ailes membraneuses et deux balanciers qui résultent de la modification de la 2ème paire d'ailes.
Les pièces buccales sont de type piqueur suceur.
Les larves = asticots, ont un appareil buccal rudimentaire de type broyeur. Elles se caractérisent par le fait quelles sont apodes
La nymphe=pupe

Les diptères pollinisateurs appartiennent principalement à la famille des syrphes.
Les syrphes sont en outre de précieux insectes auxiliaires car la plupart sont **aphidiphages** au stade larvaire, c'est-à-dire qu'ils mangent des pucerons.

Volucelle

Syrphe

Larves de syrphes

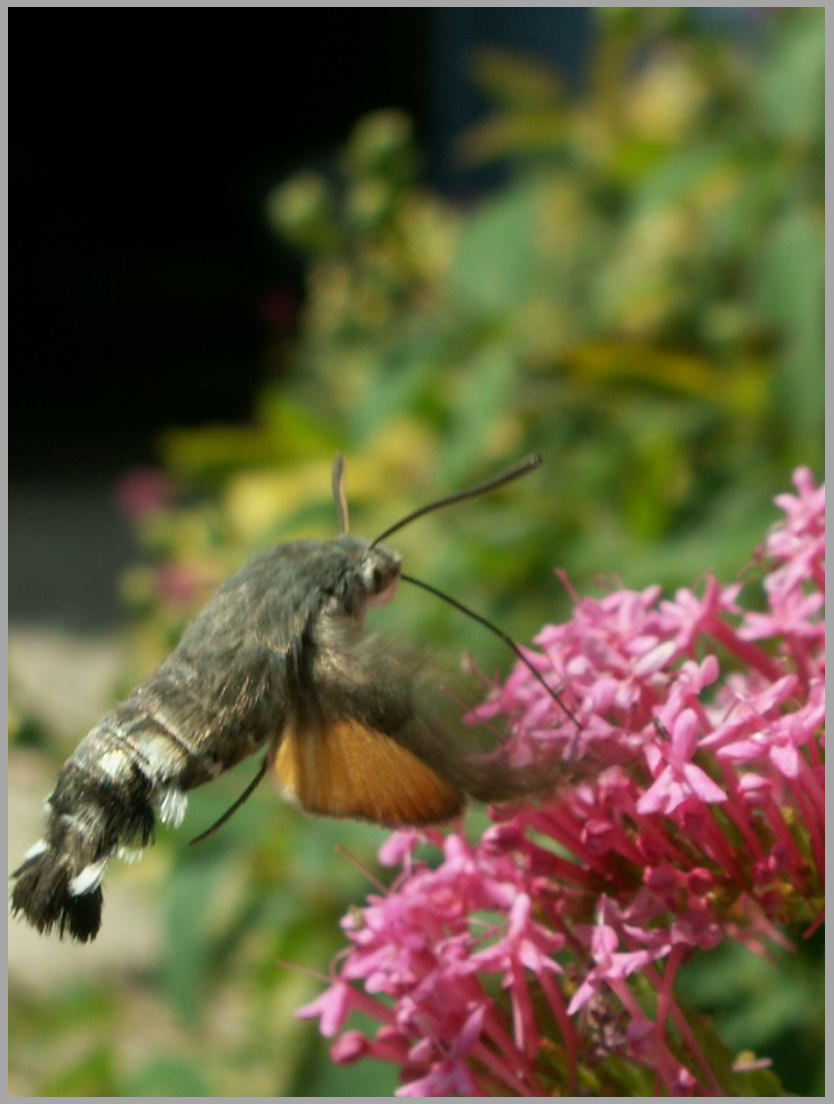
Syrphe ribesii

Bombylus major

Syrphe ceinturé

Syrphe ribesii

L E P I D O P T E R E S



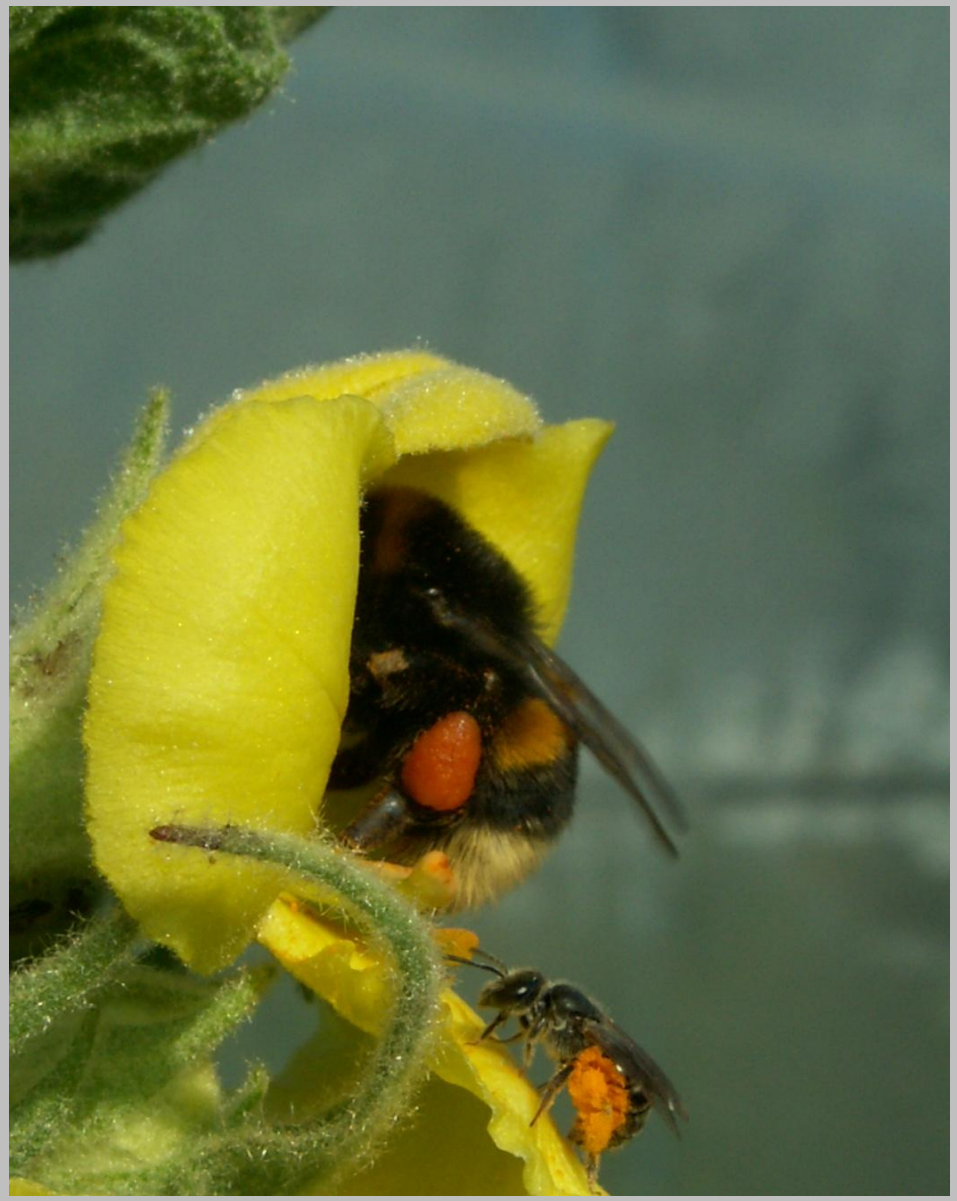
Cet ordre comprend plus de **150000 espèces**.
Les papillons ont 4 ailes membraneuses, en général recouvertes d'écailles colorées.
Les pièces buccales en général sont de type suceur lécheur (trompe aspiratrice).
Certains Lépidoptères n'ont pas de trompe, l'armature buccale est de type broyeur.
Les larves = chenilles, ont un appareil buccal de type broyeur. Elles se caractérisent par trois paires de courtes pattes thoraciques et au plus, 5 paires de fausses pattes abdominales (sur les 3ème, 4ème, 5ème, 6ème et l0ème segments).
La nymphe=chrysalide, est nue ou enveloppée dans un **cocon** de soie sécrété avant la nymphose.

Zygène de la filipendule

Vulcain

Grand Machaon

H Y M E N O P T E R E S



Cet ordre comprend plus de **100000 espèces**, dont de nombreux insectes sociaux
Ce sont les insectes les plus importants pour la pollinisation de nombreuses plantes.

Ils englobent:
- L'abeille à miel ou abeille dite domestique.

- Les abeilles solitaires.

- Les bourdons.

- Les guêpes.

- Les fourmis.

.

Eucera longicornis

Stelis

Stelis

Andrène

Colette du lierre

Abeille
charpentière

Bourdon sp

L’abeille domestique

ESSAIM

CAPTURE DE
L'ESSAIM

MISE EN RUCHE DE
L'ESSAIM

Guêpe

Guêpes polistes

Guêpe parasitoïde

Aphelinus mali

Braconide aphidiidine