

ATELIER 5 – Comprendre et diagnostiquer les plantes pour mieux agir

Bienveillance Végétal

Diagnostic
Expertise
Soin des Plantes et du Sol
par les Plantes

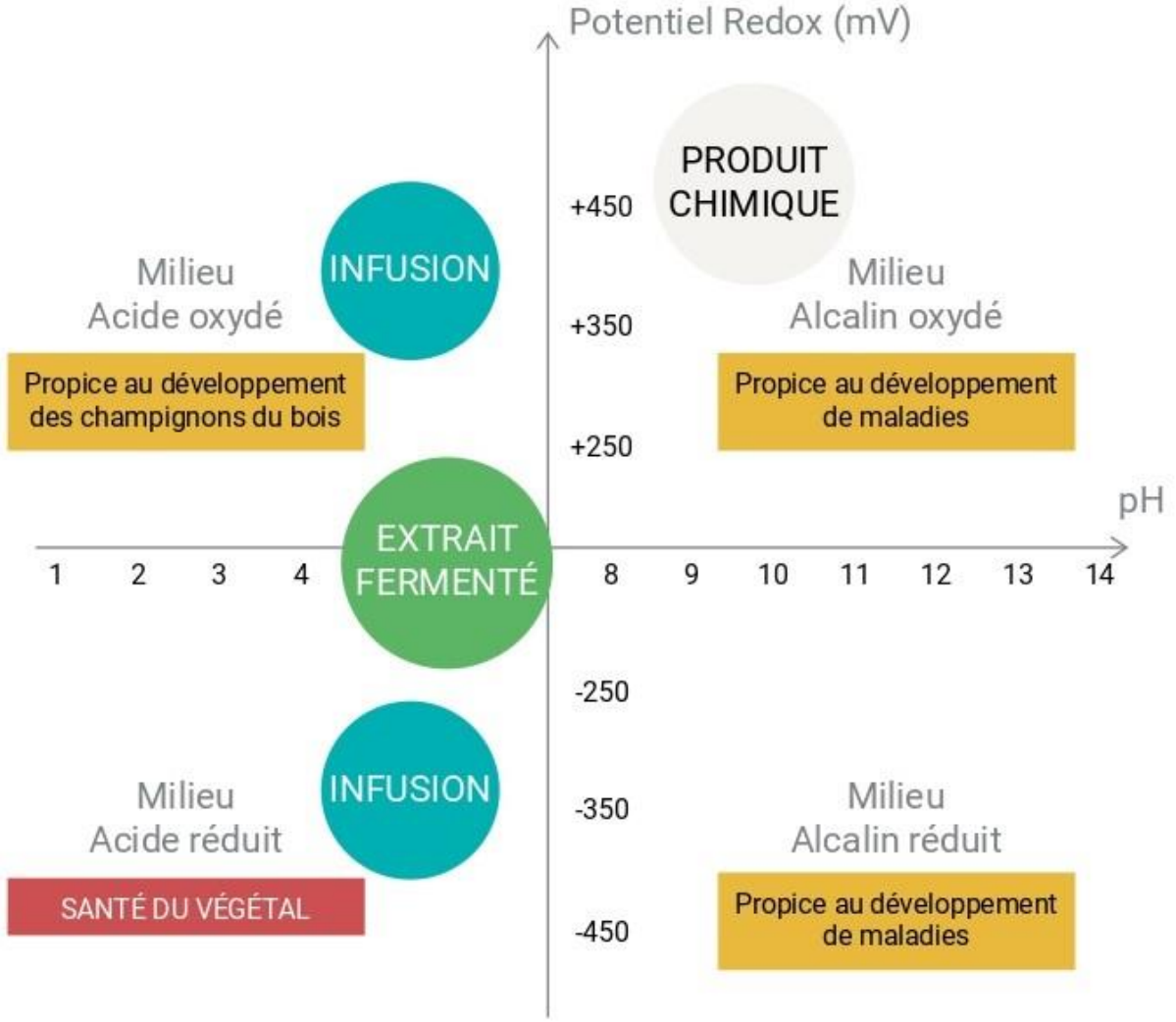
Une plante tombe t'elle malade ?????

La maladie engendrée par un déséquilibre

- Une maladie ne s'attrape pas elle se développe sur un terrain que l'on a rendu favorable.
- Une plante tombe donc malade si elle a connu un déséquilibre et que son environnement n'est pas stable :
- Passage de motoculteur qui a bouleversé les horizons du sol
- Passage d'un désherbant
- Engrais chimique
- Longue période de sécheresse ou de pluie
- Grêle
- Neige ou Gel tardif…

Pourquoi nos Plantes sont t'elles attaquées ?

- Ph plante printemps = 6
- Redox plante printemps = 100
- Quand nos plantes sont malades elles nous indiquent juste que le milieu est en déséquilibre.





#Compartimentation d’une attaque de champignons

Connaitre le système de défense des Plantes

La plante, face à une attaque de ravageurs mets en place un vrai système de défense.

Elle abandonne des cellules le temps de mettre en place ce système complexe.

Elle produit de **l'acide salicylique** (hormone messagère) qu'elle diffuse en elle pour préparer la contre-attaque.

Puis grâce à ses réserves en sucre stockées dans son feuillage elle va élaborer des molécules plus complexes **Tanins** qui vont tout simplement rendre ses feuilles non comestibles voir même toxiques.(cerclage rouge)

Les ravageurs ou champignons vont donc fuir ou mourir.

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr

Et Après…

- Suite à une attaque et même si la plante a pu se défendre seule, elle est épuisée car elle a puisé dans ses réserves, il faut donc lui donner « à manger ».

Et si la plante ne reconnait pas l'agresseur

- Parfois la plante ne reconnait pas l'agresseur, car à l'échelle de l'évolution du végétal la maladie est trop récente (ex: oïdium et mildiou),
- Dans ce cas la plante ne peut pas lutter seule et a besoin de votre aide

(si pas de compartimentation la plante a besoin de vous)

Diagnostiquer une plante malade

Par quoi je commence ?

Diagnostic

Etudier les facteurs d'agressions :

- Facteurs biotiques : ravageurs, animaux, plante parasite, champignons parasites, virus pathogène.
- Facteurs abiotiques : accident climatique, agression édaphique (sol inadapté)
- Facteurs anthropiques : l'homme (vandalisme, pollution, réchauffement climatique…)

Le dépérissement d'une plante est une maladie complexe souvent dû à plusieurs facteurs

- Facteurs prédisposants : Sénescence, modification du climat, sol non adapté, pollution +
- Facteurs déclenchants : Gel, sècheresse, travaux agricoles , élagages successifs, passage de desherbant à proximité +
- Facteurs aggravants : parasites ou ravageurs secondaires ou de faiblesse **= mort de l'arbre**

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr

Etape 1

- Je cherche le nom de la plante
- Je cherche la famille de la plante
- Est-ce une plante d'intérieur ou d'exterieur ?
- Est-ce un arbre, un arbuste, une vivace, un bulbe, une plante potagère ?

Je m'aide d'application de reconnaissance ou de clef de détermination.

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr

Etape 2

Je définis sur qu'elle partie de la plante se trouve le ou les symptômes :

- Feuilles (jeune ou vieille)
- Fleurs
- Fruits
- Branches
- Tronc ou écorce
- Collet
- Racines

Etape 3

Je regarde les symptômes et je les compte, y en a-t-il plusieurs :

- Tâche
- Trou
- Déformation
- Aspect Collant ou brillant
- Changement de couleur
- Présence d’insecte ou de nid

Etape 4

Je recoupe les informations entre-elle et je me documente :

- Bulletin de santé du végétal (DRAAF PACA)
- Livre de diagnostic
- Application ou site internet (Ephytia)

Etape 5

Je pose un nom sur le ou les diagnostics :

- Carence
- Stress
- Parasite
- Maladie cryptogamique
- Insectes ou animaux

…

Etape 6

- D’autre question à me poser pour savoir comment agir :

- Les Symptômes sont t’ils récents ?
- Les Symptômes sont t’ils là chaque année ?
- Les Symptômes sont t’ils là depuis longtemps ?
- A quelle rapidité se développe le problème ?
- Période d’attaque (printemps, été, automne, hiver…) important pour la mise en place du traitement
- Cela affecte t’il le capital renouvelable de ma plante ?
- Cela affecte t’il le capital vital de ma plante ?

Etape 7

Une fois le diagnostic posé je fais quoi ?

- Je ne fais rien mais je surveille.
- Je ne fais rien car il n'y a rien à faire je suis arrivé trop tard.
- J'agis maintenant après ce sera trop tard.
- Je n'ai pas la capacité à intervenir je demande de l'aide…

QUIZZ

Carence

- Une carence est induite par quelque chose, elle peut être passagère ou durable.

Plusieurs causes de carence :

- Plantation d'un arbre non adapté au sol et/ou au climat.
- Carence transitoire (été ou hiver).
- Plantation récente.
- Mauvaise gestion de la taille.
- Mauvaise gestion des amendements (trop ou pas assez).

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr

LES CARENCES

Guide



Ca Calcium

Nouvelles feuilles rachitiques et déformées

Fe Fer

Nouvelles feuilles jaunes ou blanches

K Potassium

Jaunissement et nécrose de la marge

PO Phosphore

Feuilles rouges ou violacées

CO_2 Gaz carbonique

Ralentissement de croissance et dépôts blancs sur les feuilles

Mn Manganese

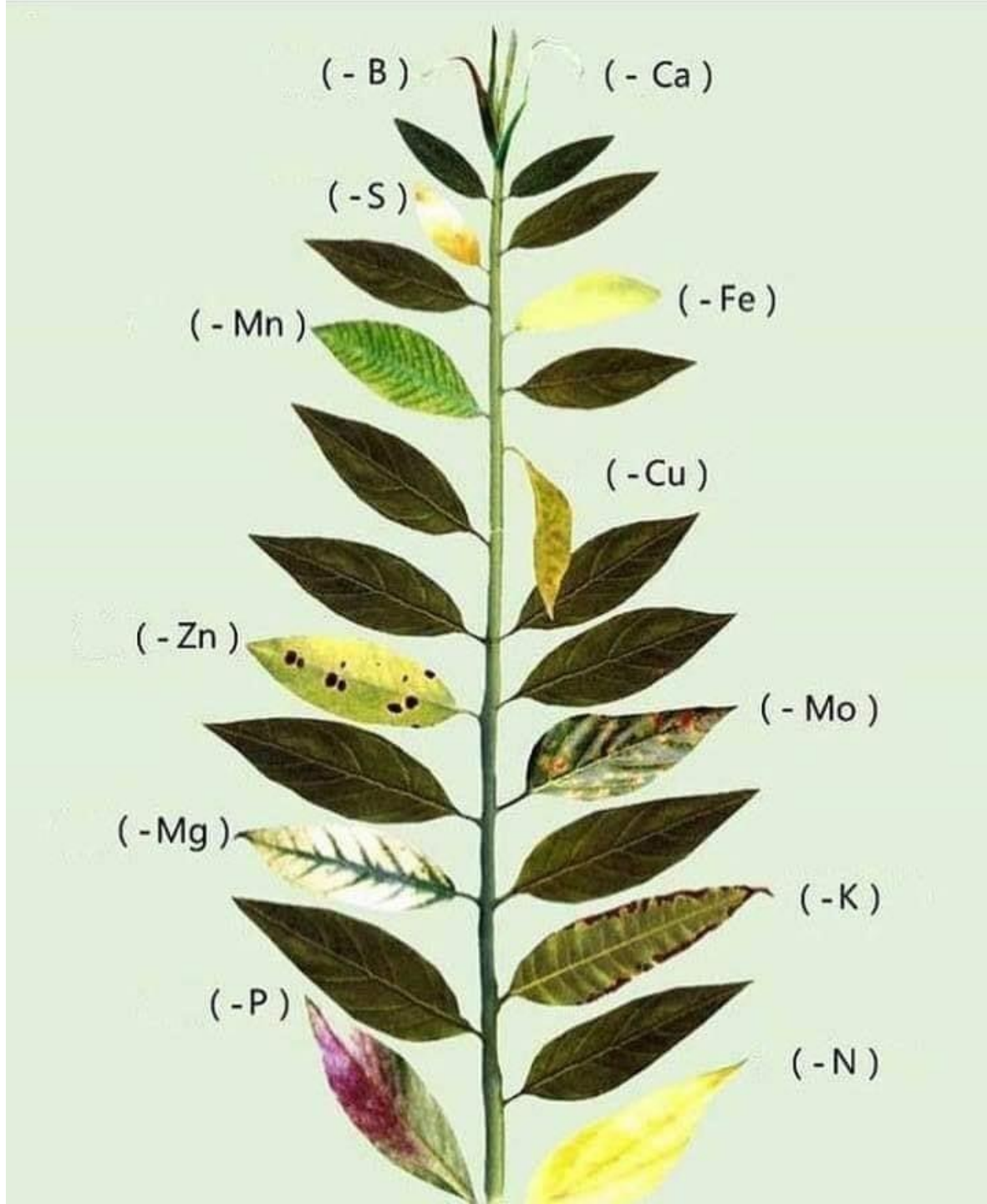
Taches jaunes et trous entre les nervures

N Azote

Vieilles feuilles du bas jaunes

Mg MAGNESIUM

Jaunissement entre les nervures des plus vieilles feuilles

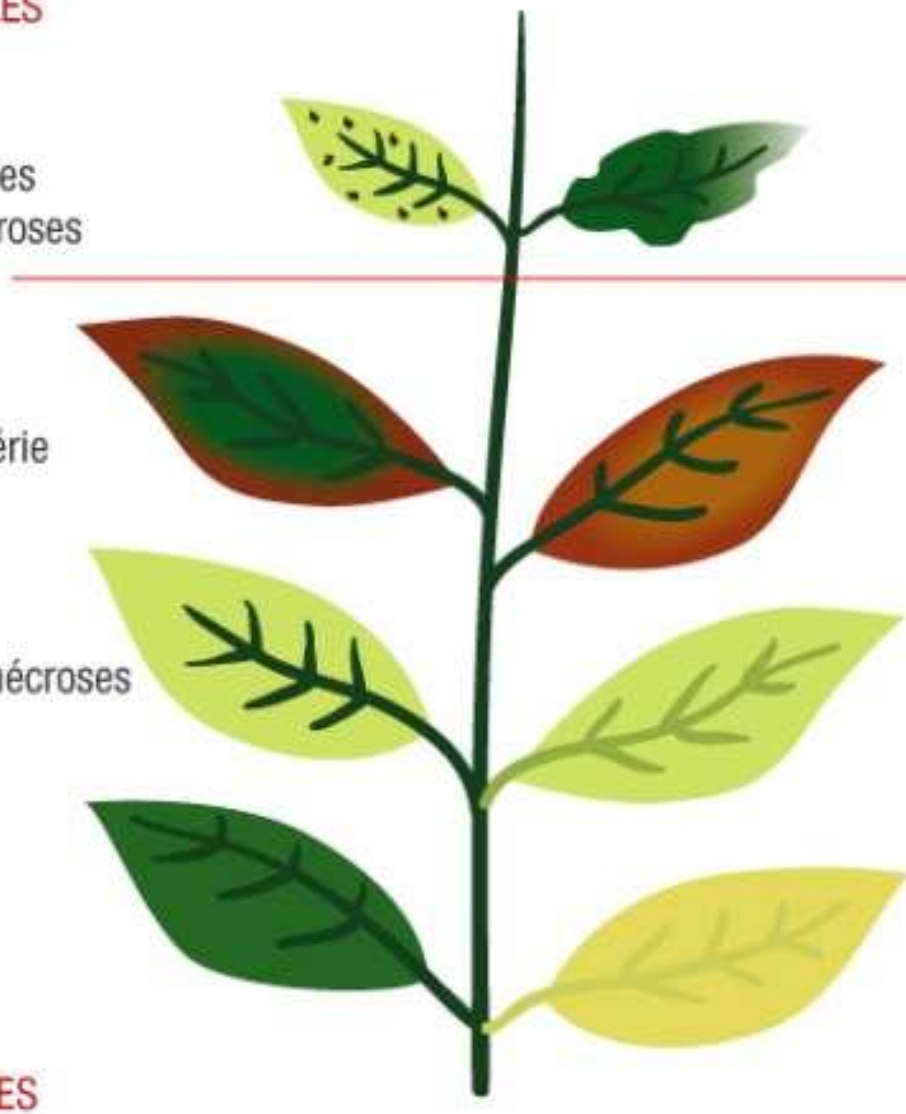

(- B)
(- Ca)
(- S)
(- Mn)
(- Fe)
(- Cu)
(- Zn)
(- Mo)
(- Mg)
(- K)
(- P)
(- N)

LES CARENCES DES PLANTES

JEUNES FEUILLES

MANGANESE (Mn)
décoloration entre les nervures, voire nécroses

CUIVRE (Cu)
Blanchissement de la pointe et déformation des jeunes feuilles



POTASSIUM (K)
nécroses en périphérie

PHOSPHORE (P)
Décolorations rouges

MAGNESIUM (Mg)
décolorations puis nécroses entre les nervures

AZOTE (N)
Chloroses, palissement de la feuille, d'abord entre les nervures

FEUILLE EN BONNE SANTE

Fer (Fe)
Vire au jaune

VIEILLES FEUILLES

GROWW



Carence en magnesium



Carence en potasse



Carence en zinc et en phosphore



Carence en Fer sur agrume



Carence en Fer



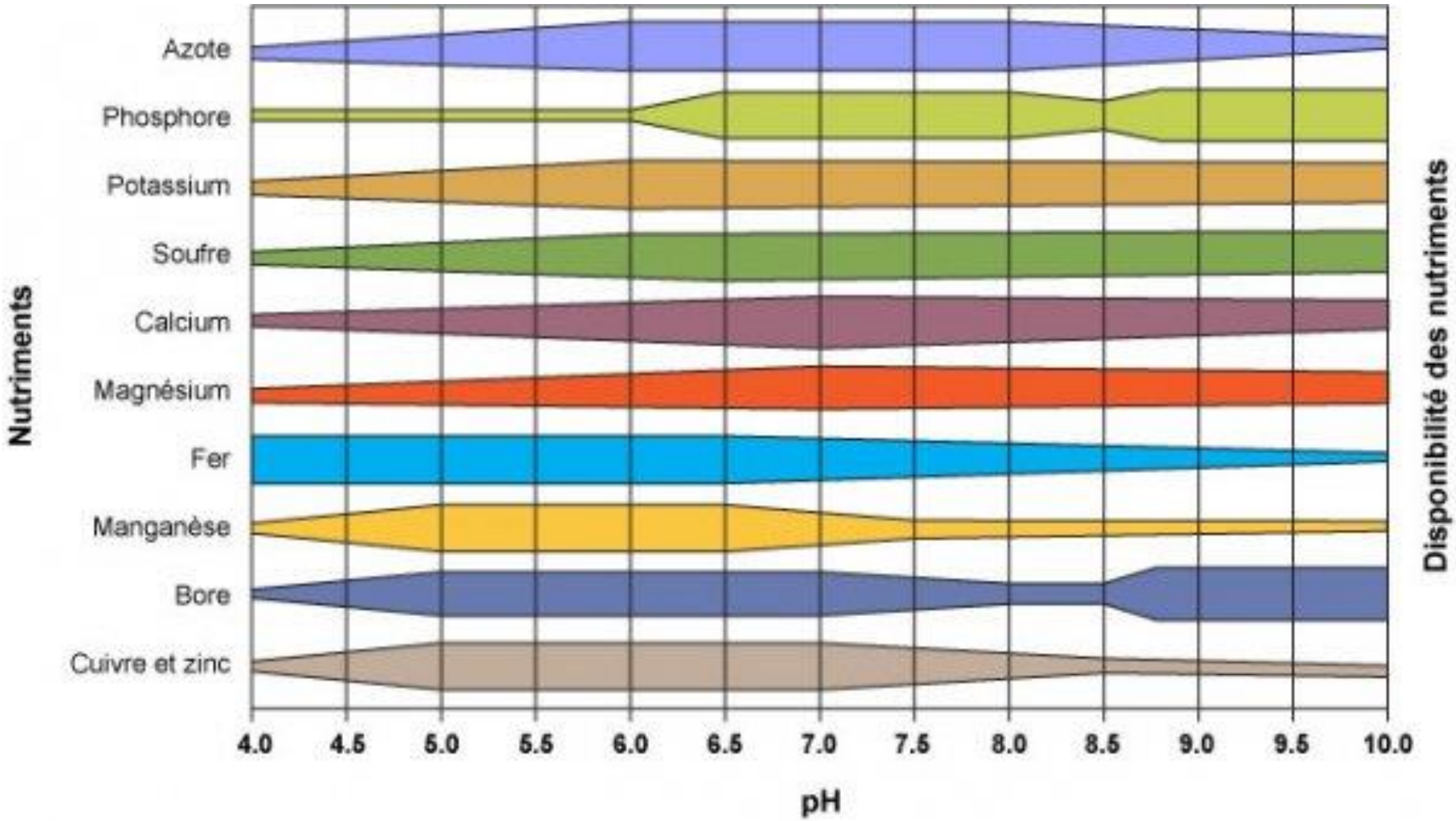
Carence en Calcium





Carence en manganèse

- Disponibilité des nutriments selon le Ph du sol



Stress

Un stress est un moment dans la vie d'un arbre qui peut le déséquilibrer, si le stress est de courte durée et que l'arbre a une bonne vitalité il va s'en remettre rapidement sinon cela peut entrainer d'autres facteurs puis la mort.

- Stress hydrique : trop ou pas assez d'eau
- Stress climatique : Gel, Grêle, Brulure solaire
- Stress anthropique : travaux sous l'arbre ou à proximité, changement drastique de son milieu ex : accrobranche ou mise en place de revêtement de surface a son pied.

Un stress doit être analysé par rapport à l'arbre lui-même et non pas par rapport à des moyennes, car comme pour les hommes nous ne sommes pas tous égaux.

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr



Brulure Solaire

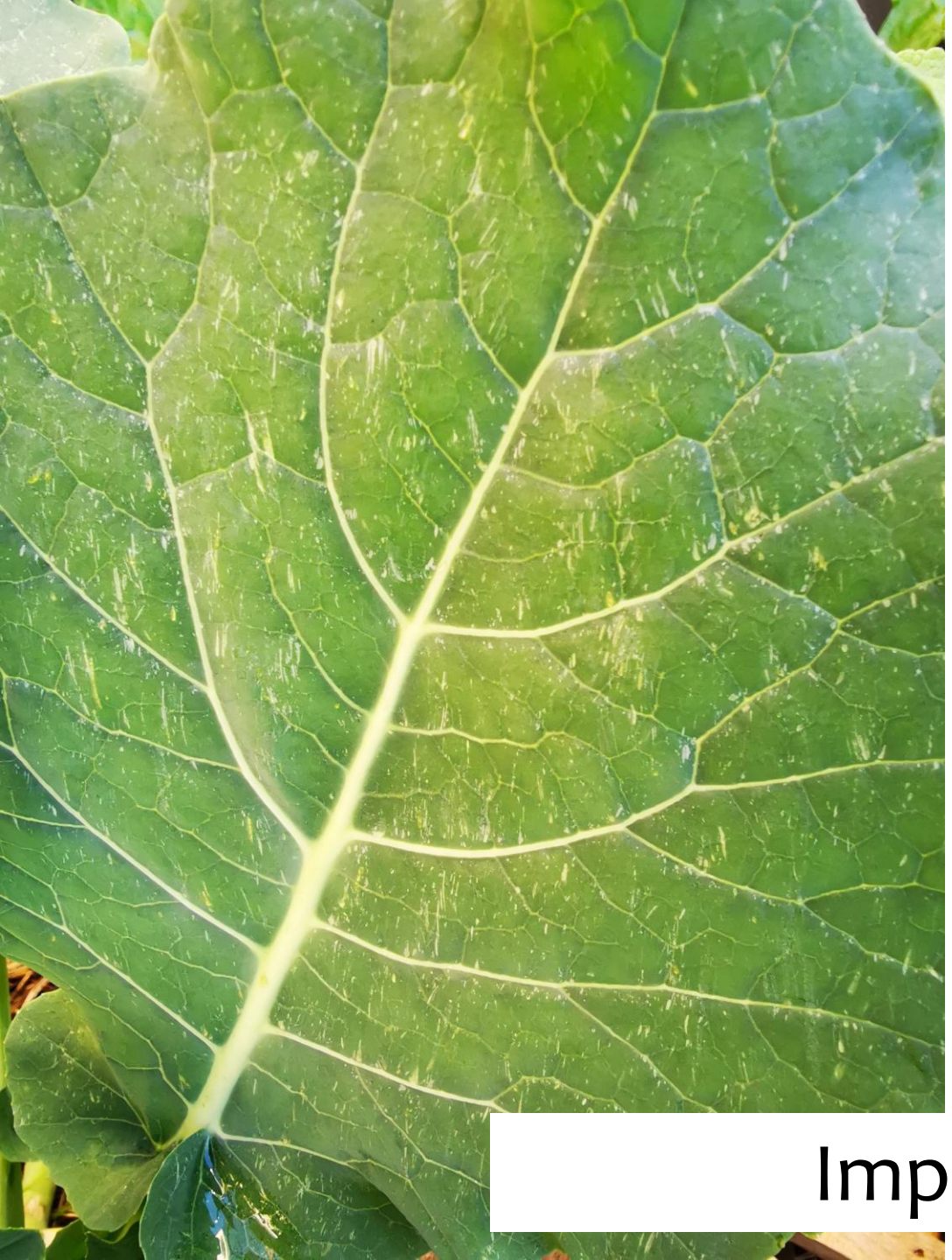


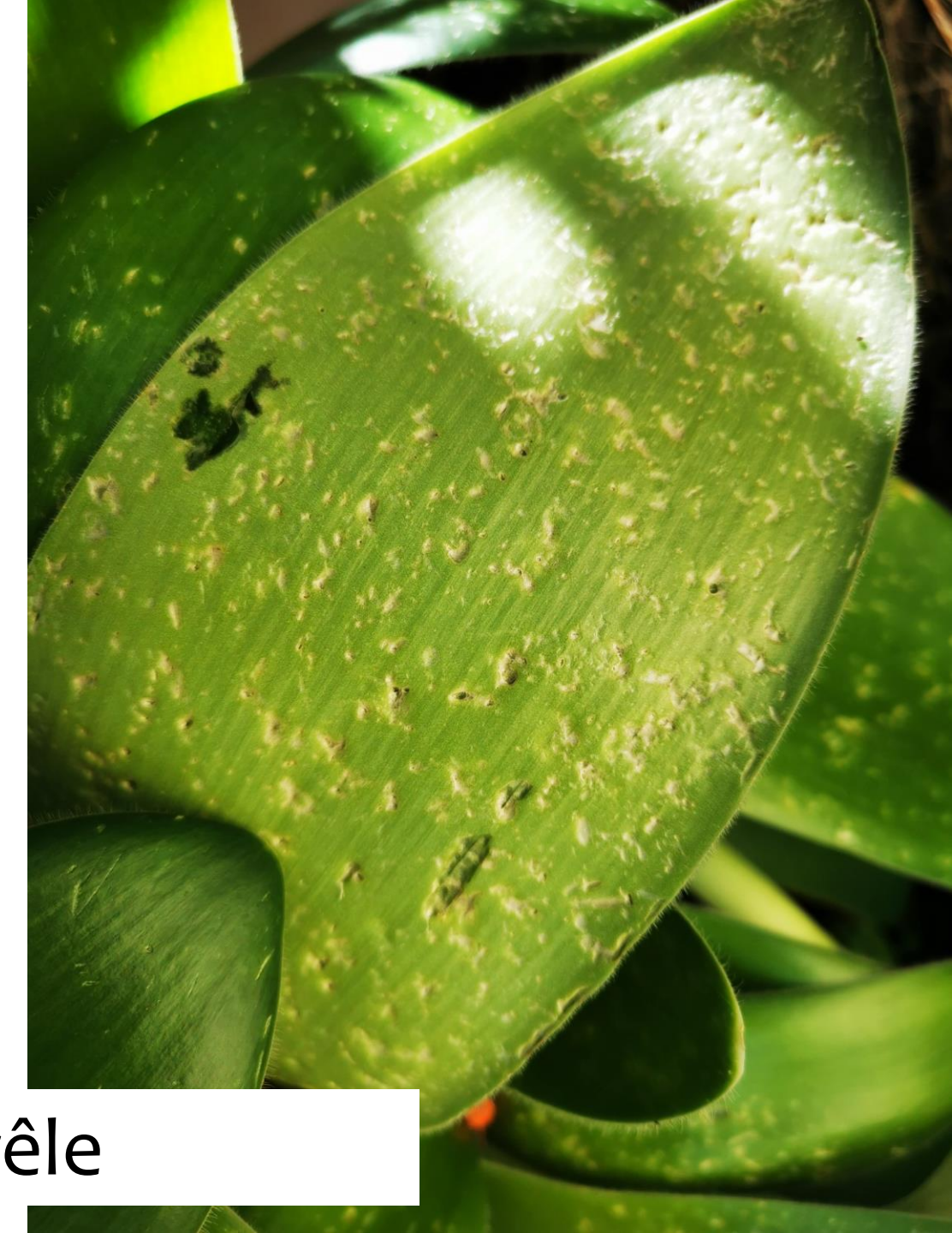
Stress physiologique





Echaudure





Impact de Grêle





Plante parasite

Maladie et ravageurs secondaires

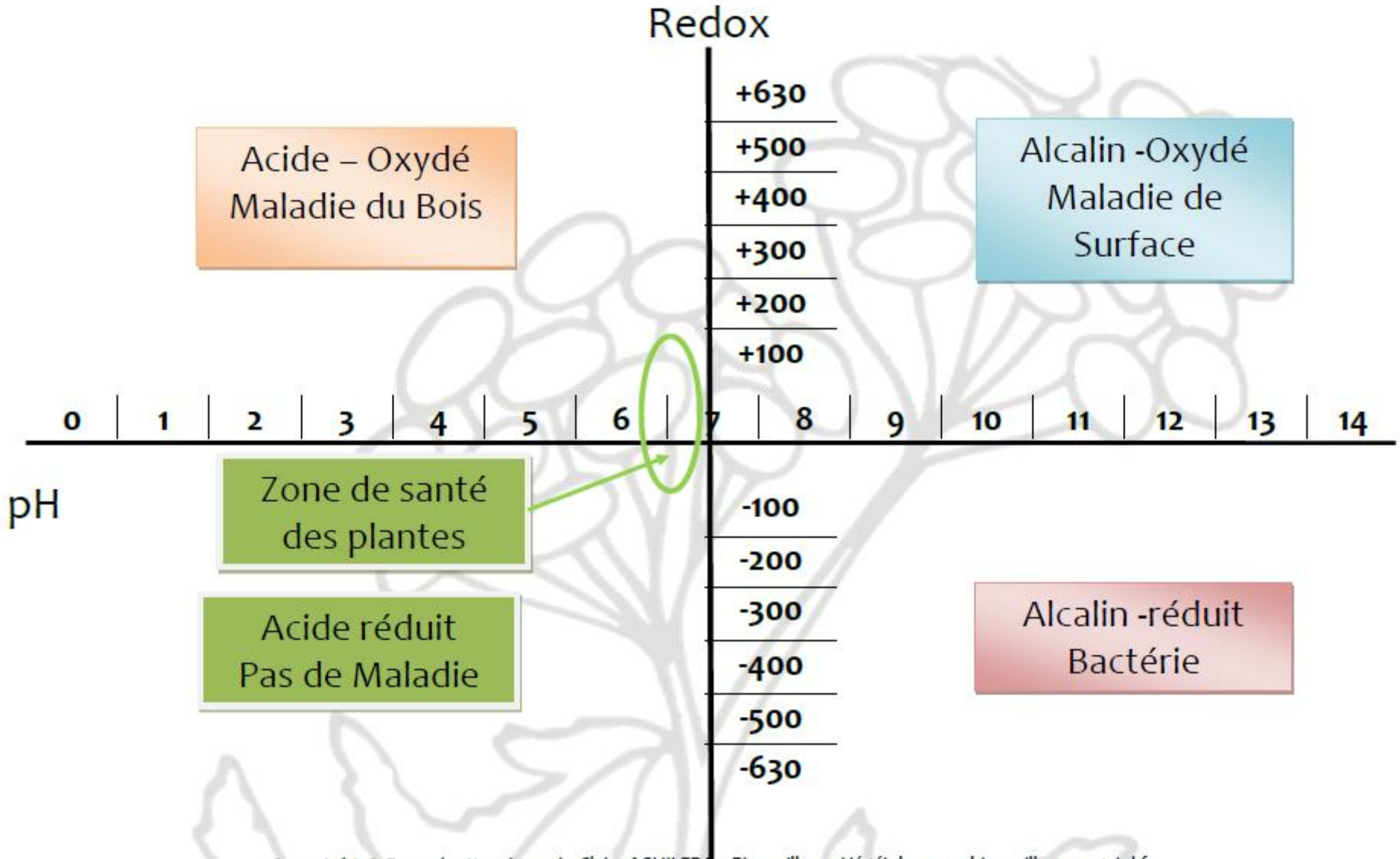
Une maladie ou un ravageur n'est jamais là par hasard il est toujours le fruit de facteurs déclenchants ou prédisposants aussi il est impératif de s'intéresser à toute la vie de l'arbre et non pas seulement au ravageur ou à la maladie présente à un moment donné.

On peut les classer en diverses catégories :

- De surface
- De bois
- Virus
- Bactéries

Pour chaque type d'agression secondaire il est important de savoir si le capital vital de la plante est engagé ou si c'est uniquement son capital renouvelable, le mode d'action ne sera pas le même.

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr



Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA – Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr

Attaque cryptogamique

- Une maladie cryptogamique ou fongique est causée par une attaque de champignon microscopique.

- Les spores de champignons se déposent sur nos plantes (vent) puis germent et pénètrent à l'intérieur des tissus des plantes (certain germent uniquement à la surface).
- Suivant les champignons il peuvent rentrer par des voix naturelles (stomate), ou par des blessures ou encore agir en perforateur.
- Le champignons se ramifient très rapidement et envahissent des espaces entiers (feuilles et tiges) si il n'est pas compartimentée par la plante. Puis il se reproduit et fructifie et part vers d'autre plante.
- Les symptômes sont divers et variés.

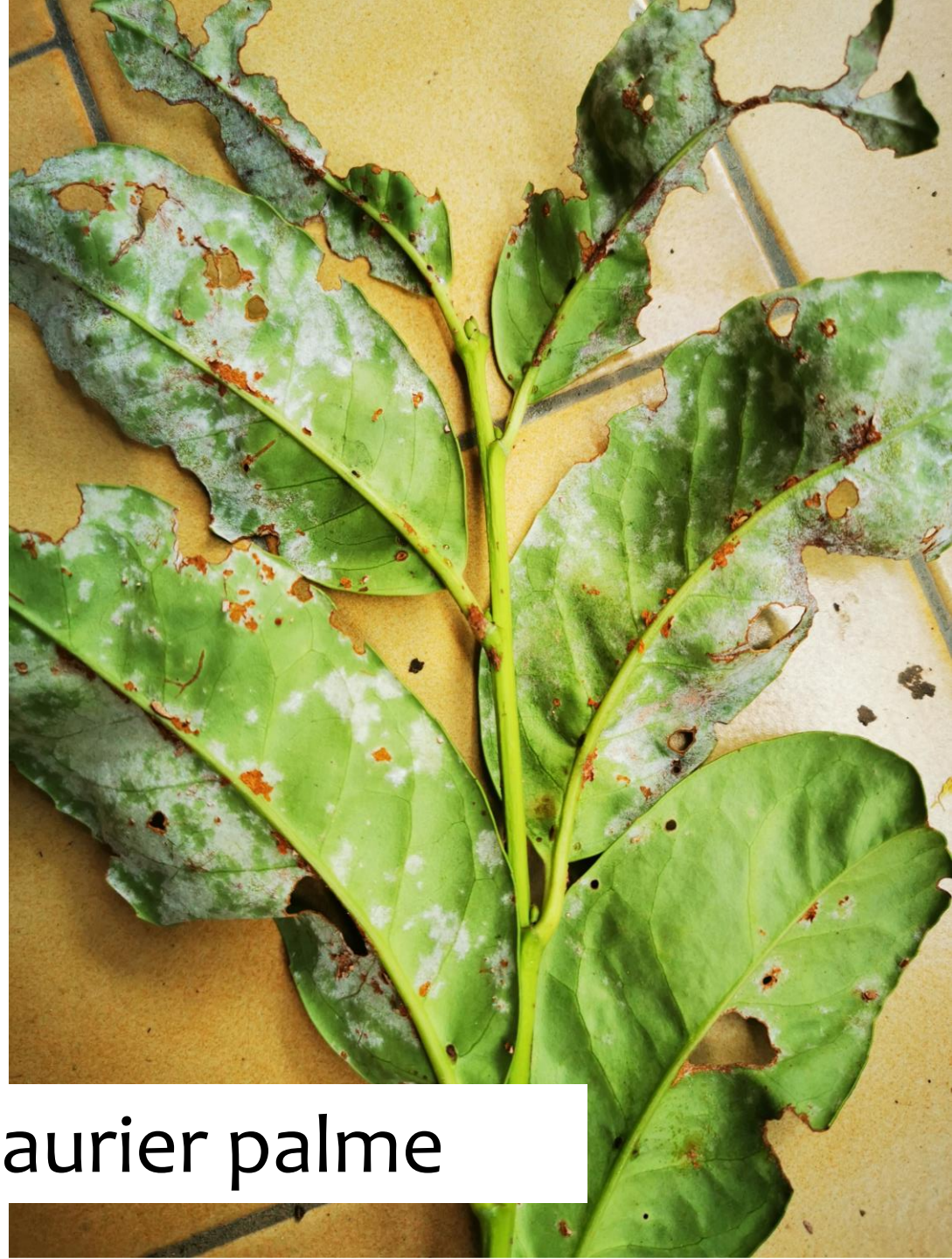
Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr





Oïdium



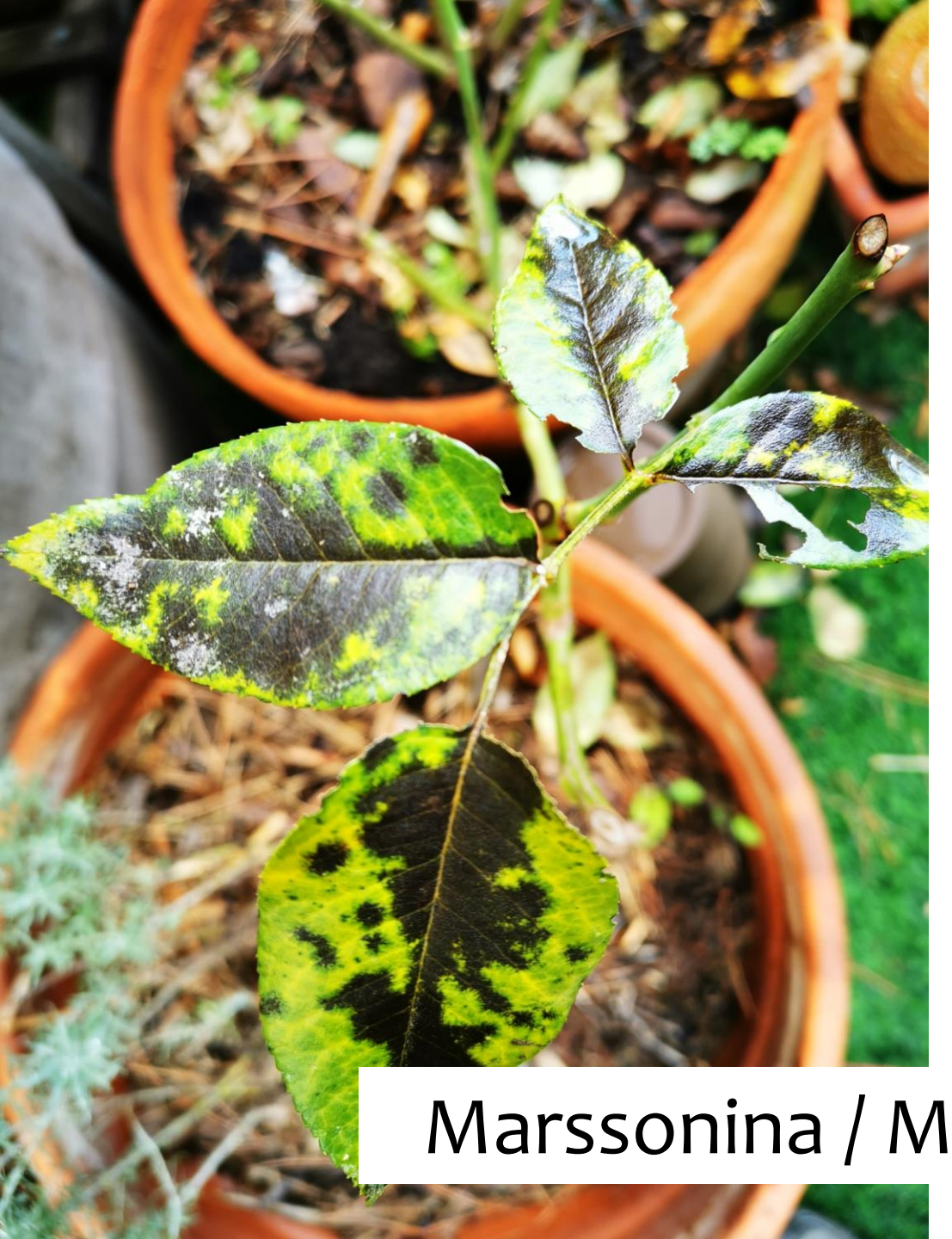


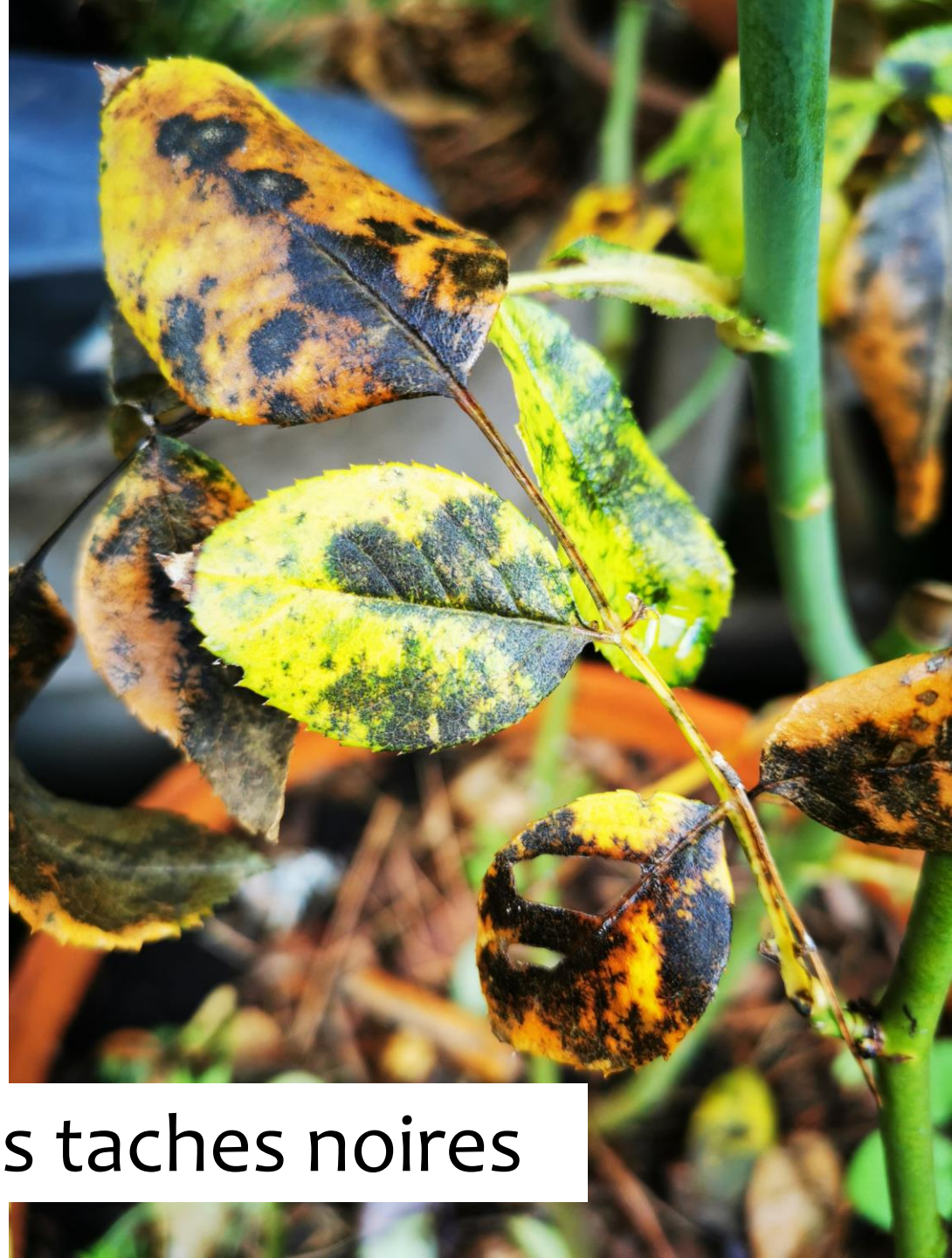
Oïdium perforant sur laurier palme





Rouille sur lavatère





Marssonina / Maladie des taches noires



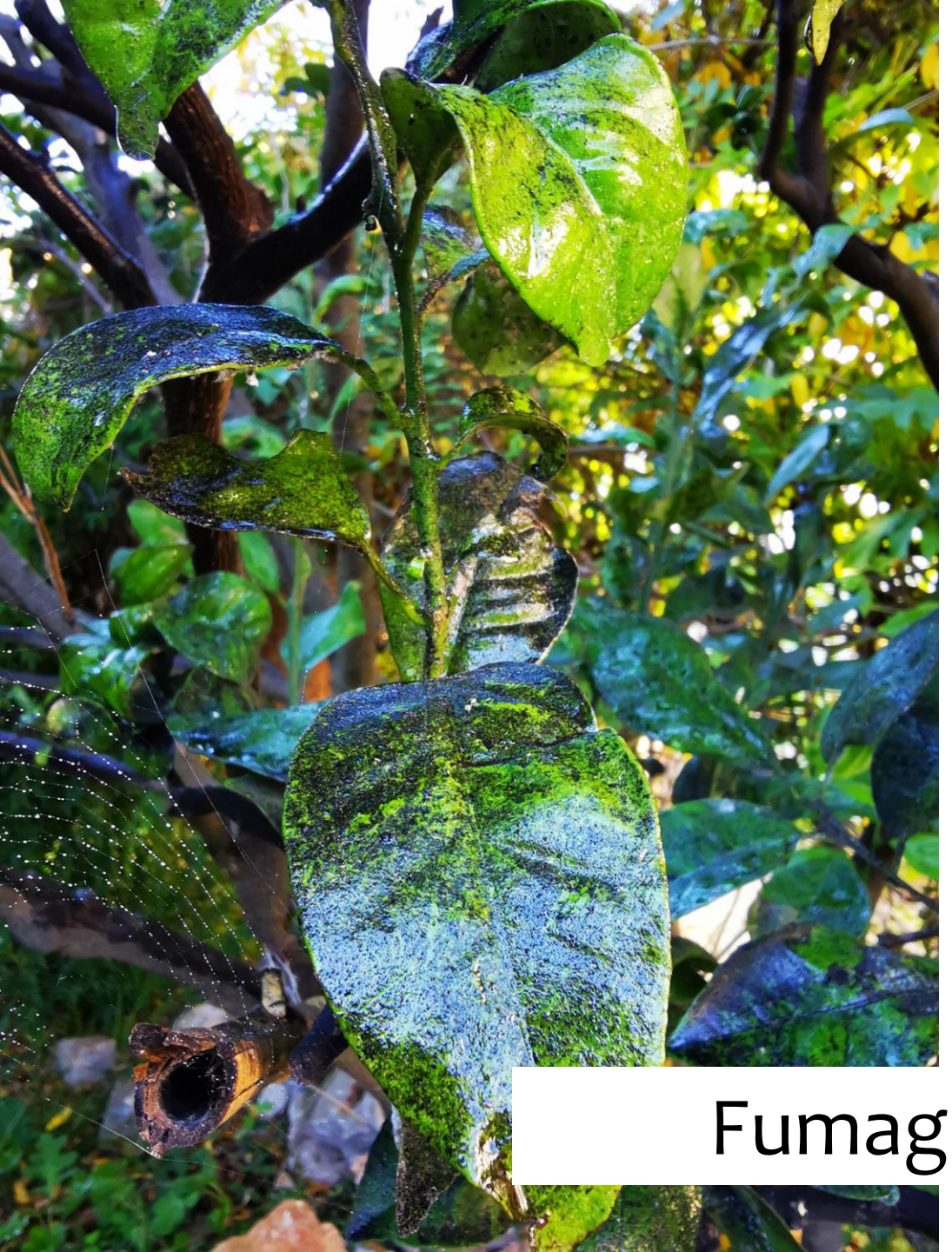


Mildiou sur vigne





Rouille blanche





Fumagine sur Agrumes



Œil de Paon sur Olivier



Septoriose Laurier rose



Cloque du Pécher

Maladie du bois

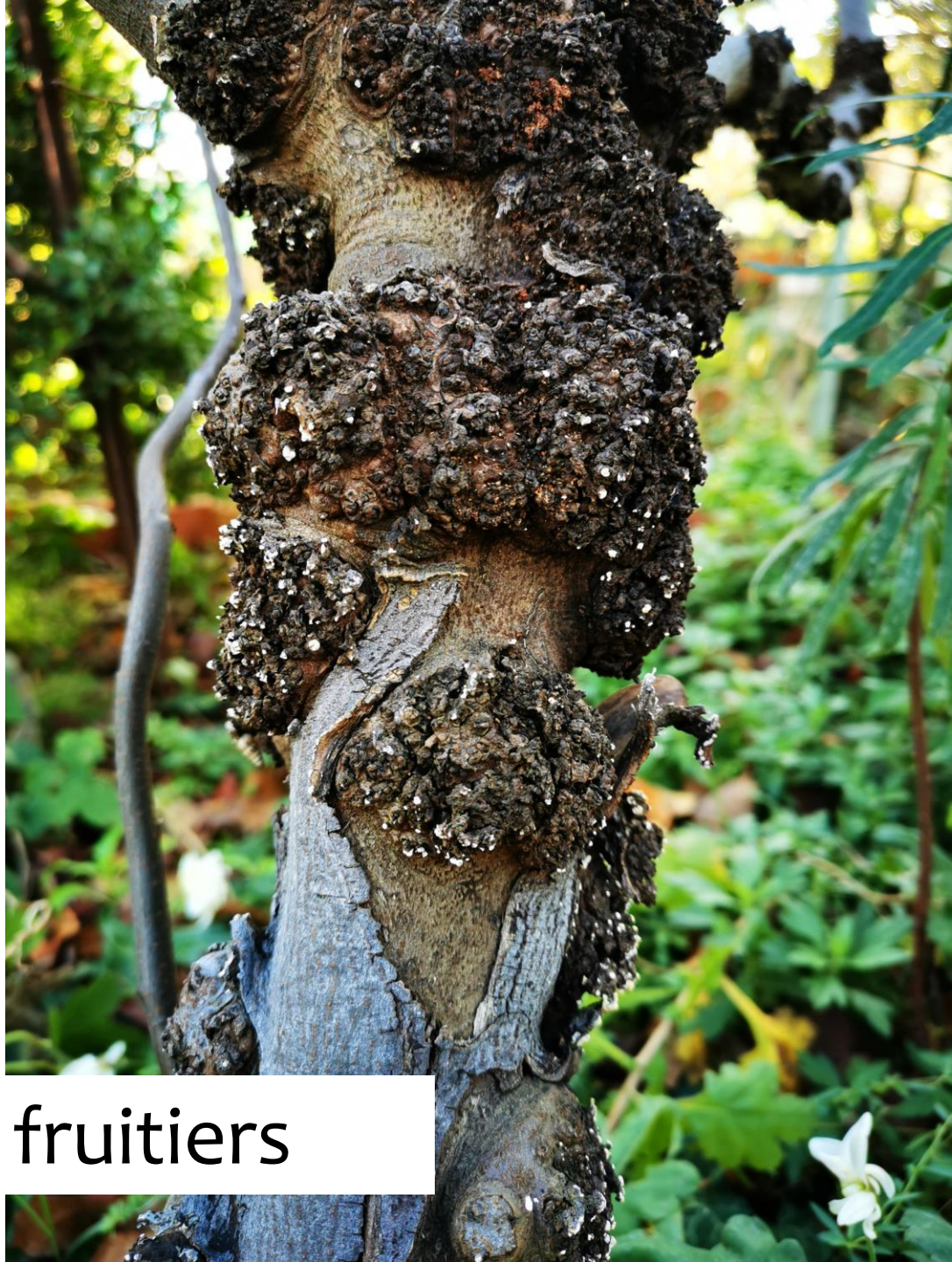
- Champignons lignivores, insectes perforateurs…

- Les maladies du bois sont nombreuses mais peu connus et souvent mal géré ou prise trop tard en charge.

- Ce sont des maladies qui sont souvent fatales pour les arbres.

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr





Chancre sur arbre fruitiers





Champignons lignivores





Scolyte





Bupreste

Bactérie

- Les attaques bactériennes sont redouté les jardiniers, tout simplement car il n'y a aucune façon de savoir que la maladie et là et que bien souvent cela entraine la mort de l'arbre et des arbres autour.
- Les bactéries rentre dans les arbres et les plantes et sont conduites par la sève.
- Une plaie de taille même minime ou une piqures d'insectes suffisent.
- Des rameaux entier de plante dépérissent.
- Quelques exemples : Xylella fastidiosa, le feu bactérien, la gommose…

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr



Gommose sur abricotier

Insectes

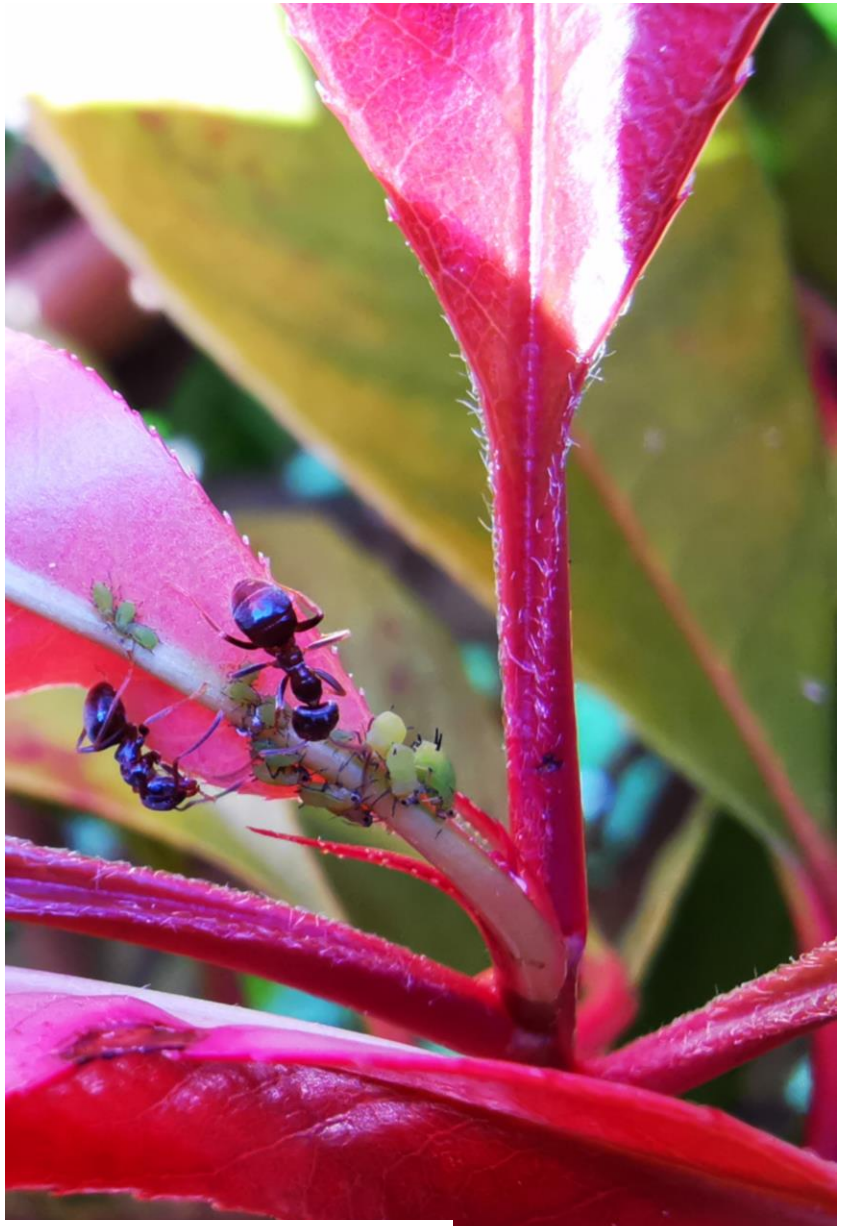
Des insectes il y en a des milliers, apprendre à reconnaitre des symptômes d'attaques c'est déjà savoir ce qui ce passe.

- Prendre conscience que ma plante est en déséquilibre.
- Savoir de qu'elle régulateur j'ai besoin dans mon jardin.
- Favoriser la biodiversité avant de sortir l'artillerie lourde.

Copyright © Tous droits réservés Claire AGUILERA –
Bienveillance Végétal – www.bienveillancevegetal.fr







Fourmis

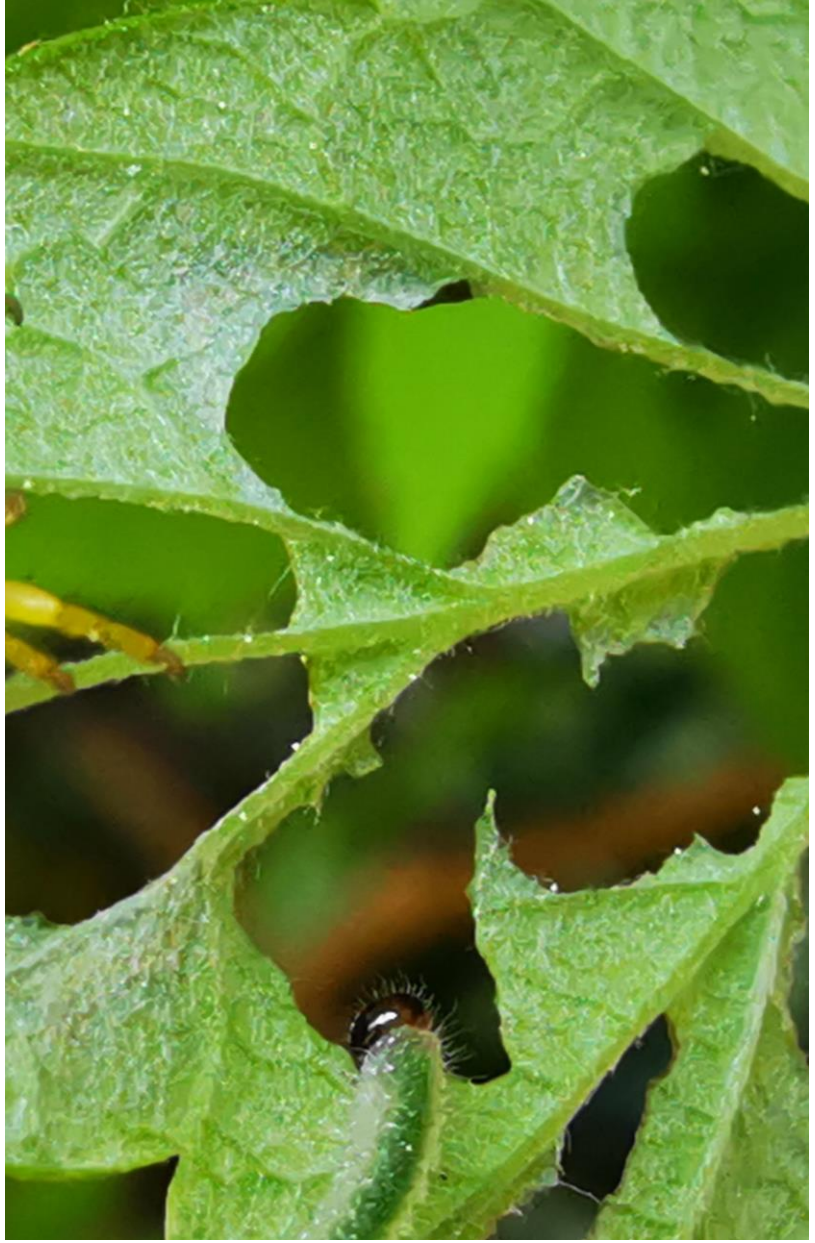


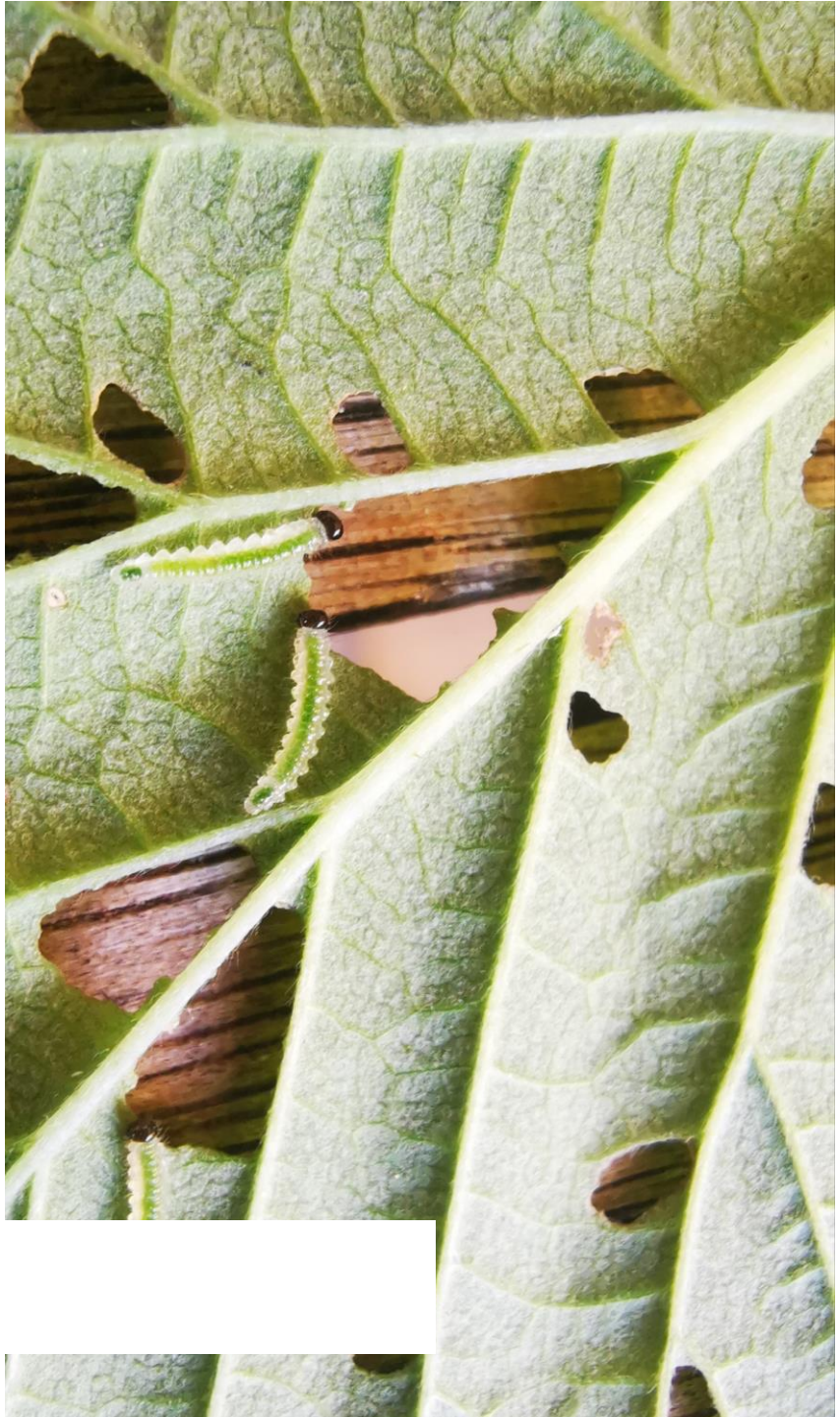
Copyright
Bienveilla

Punaise









Attaque de chenille

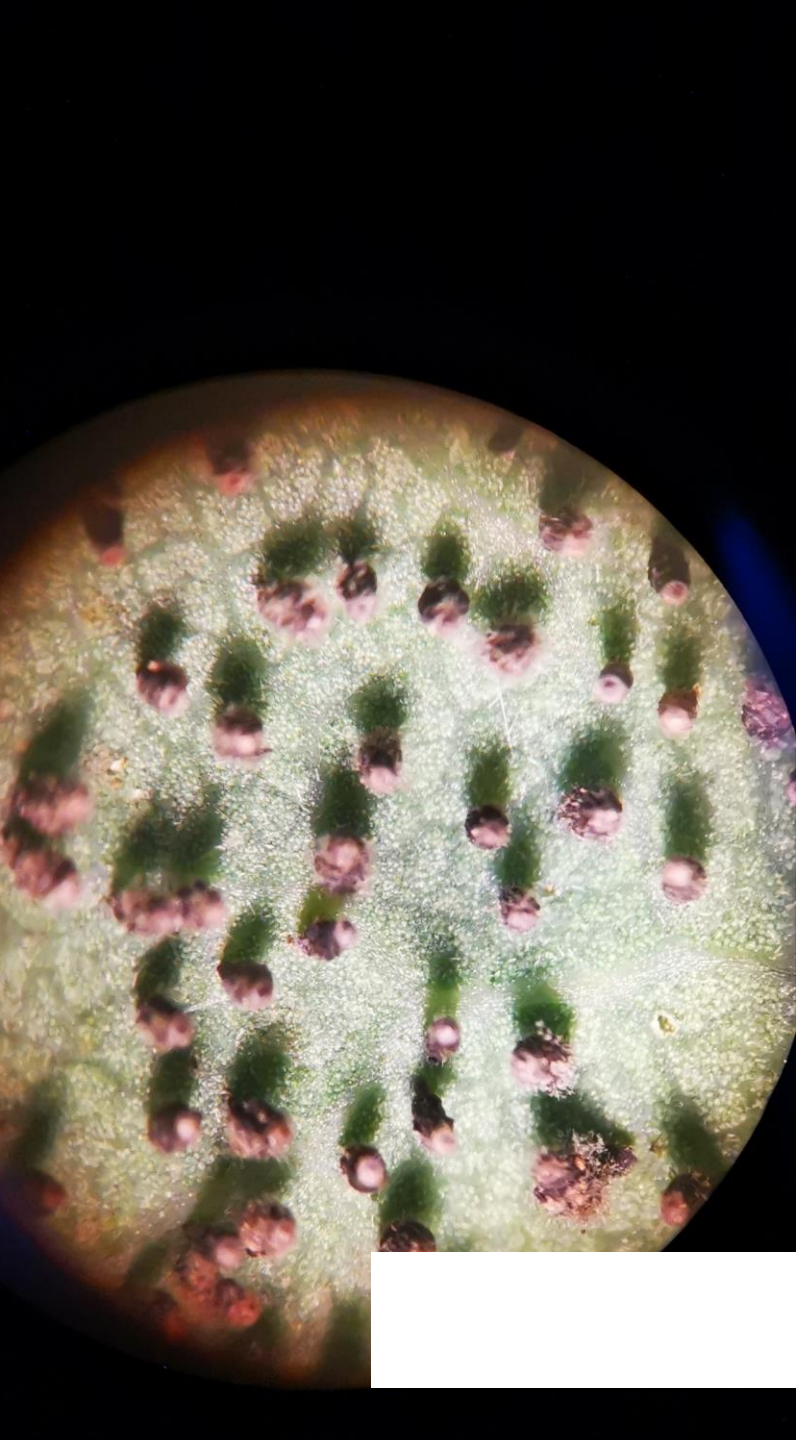








Attaque de Chenille







Tigre sur pommier

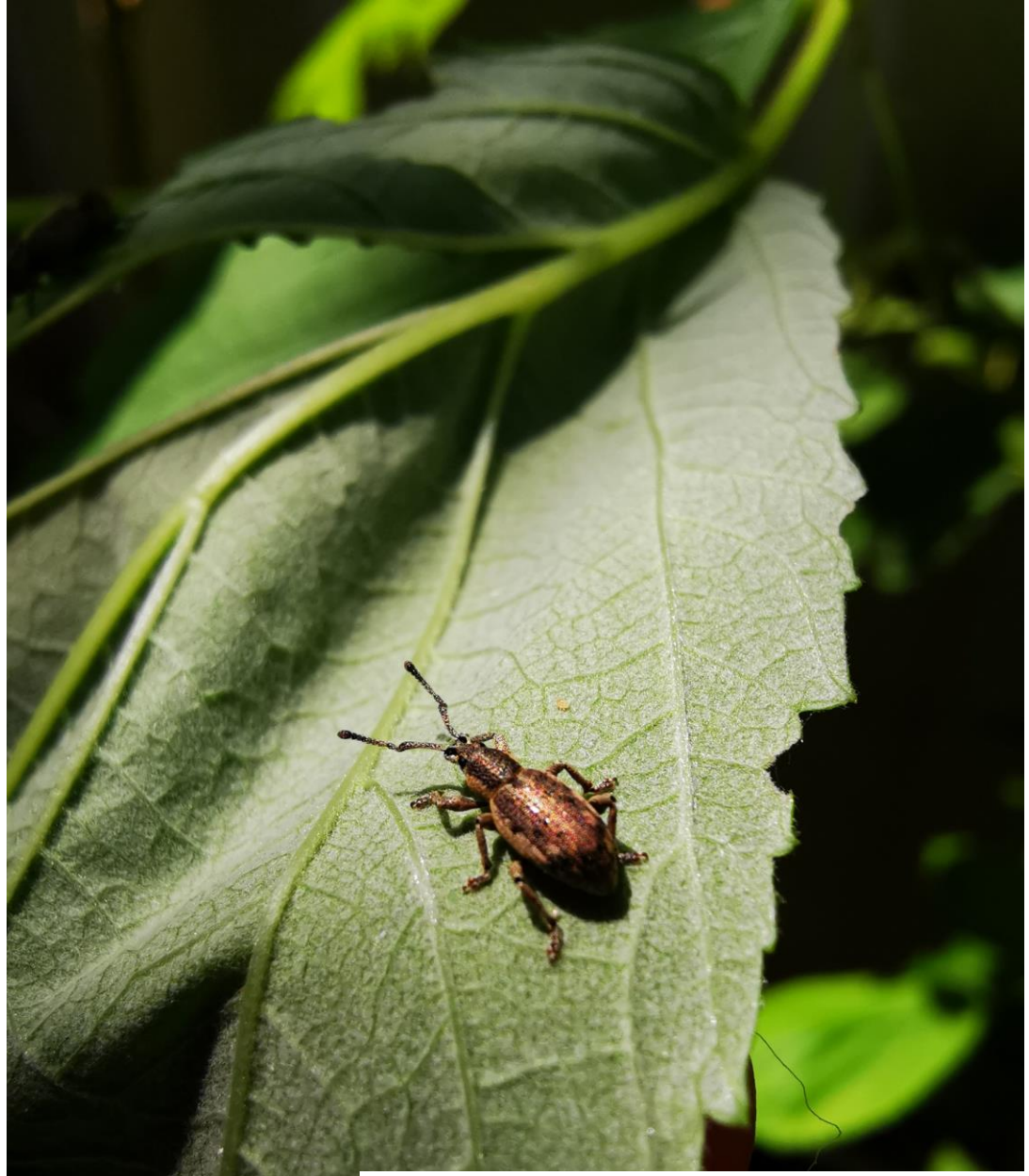


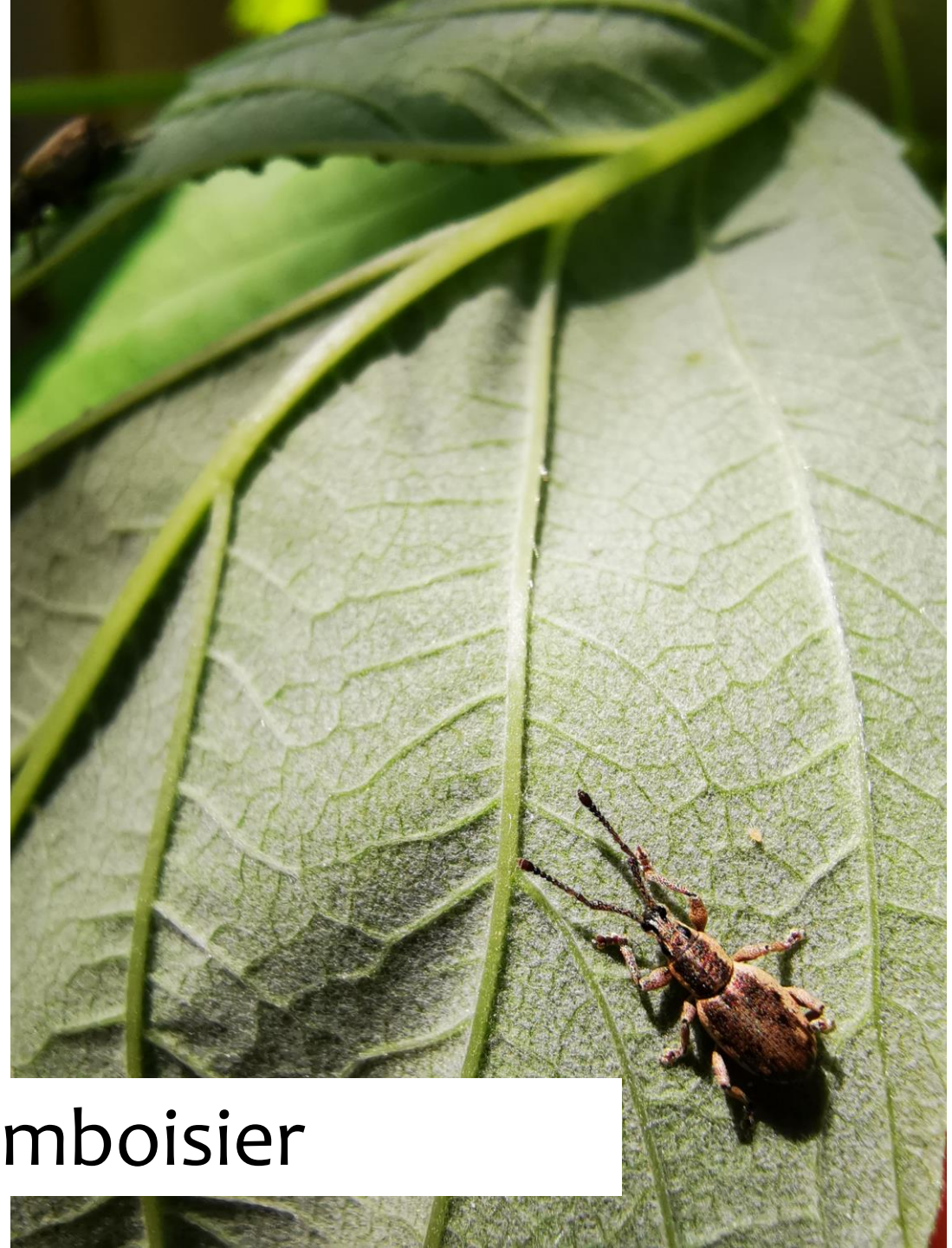
Mégachile





Cicadelle sur Olivier





Anneleur du Framboisier





Piqure de puceron





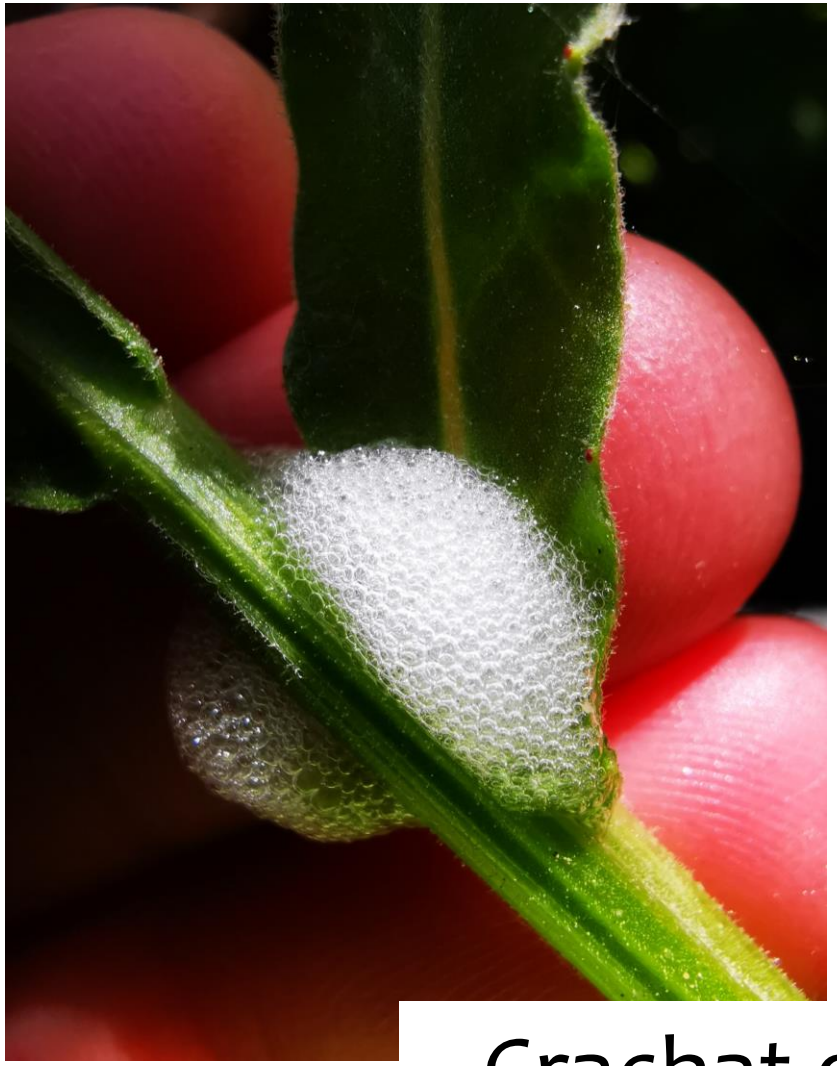


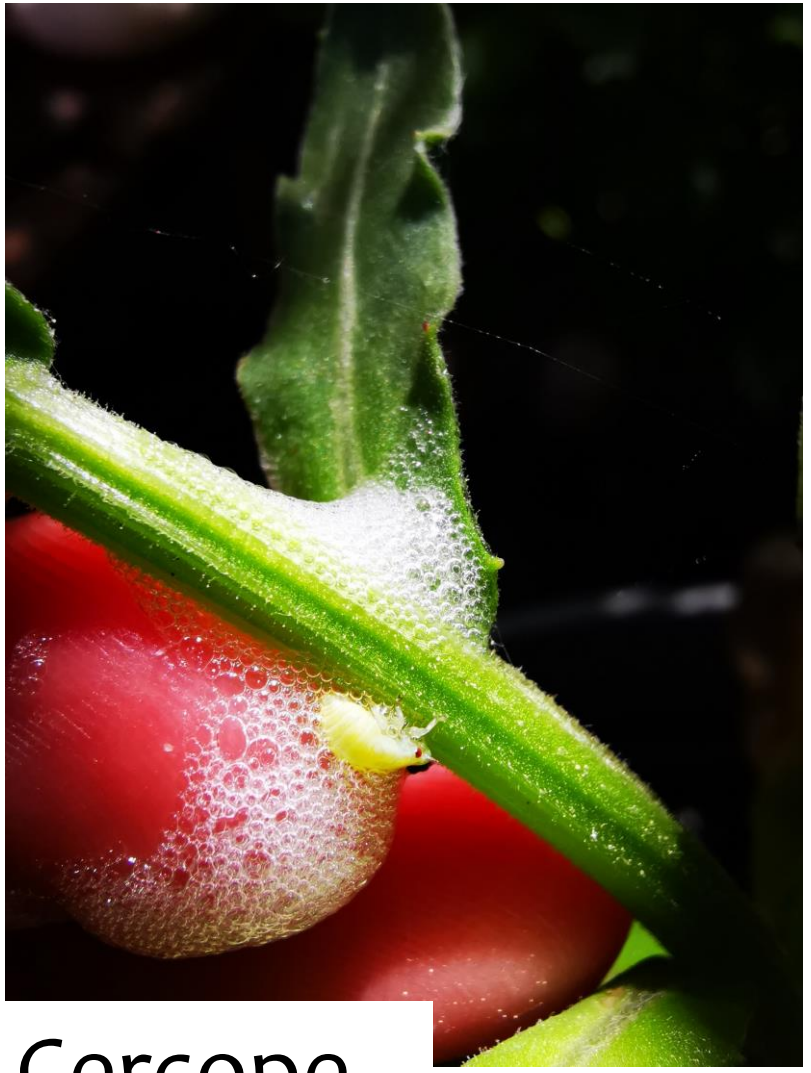
Pucerons



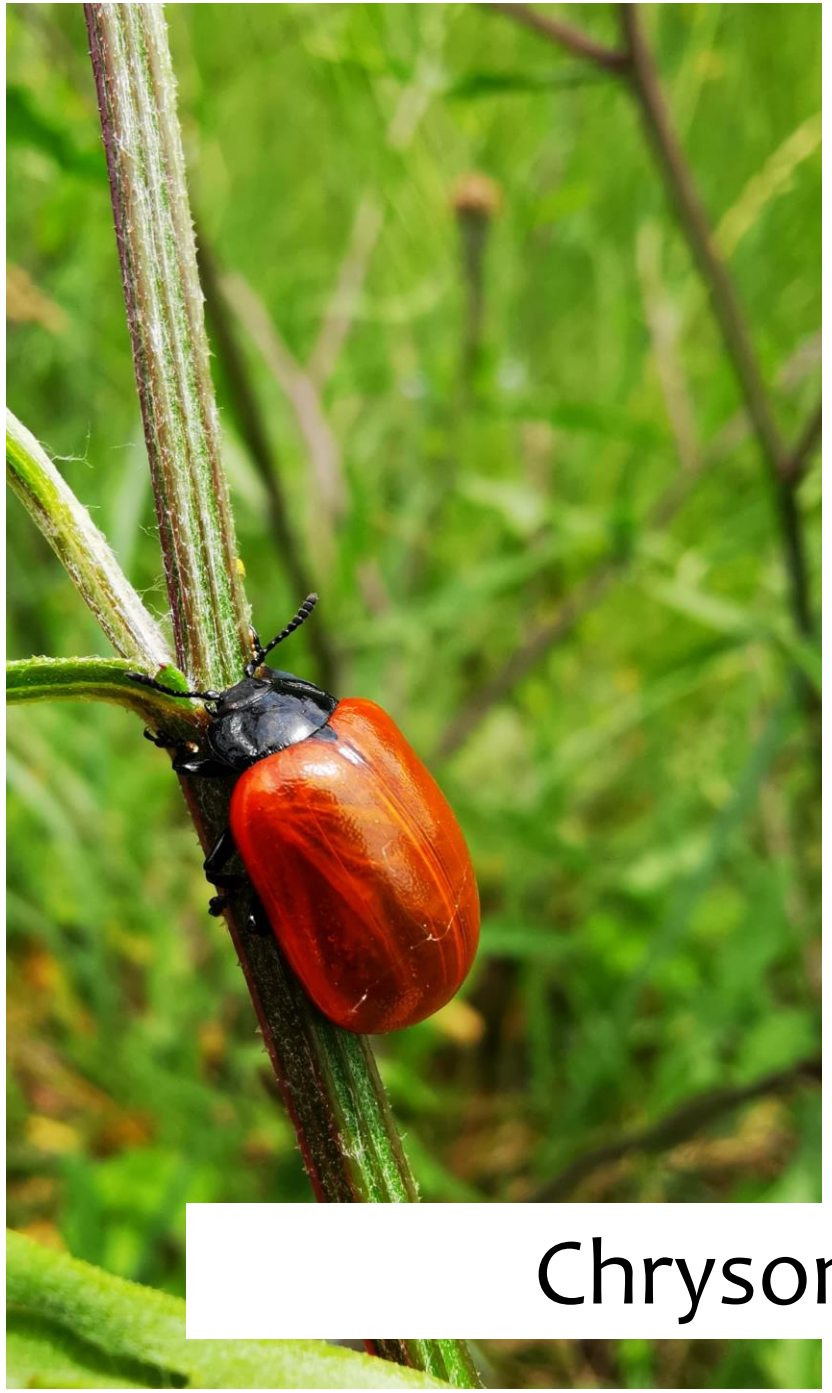



Cycle du puceron





Crachat de coucou / Larve de Cercope



Chrysomèle





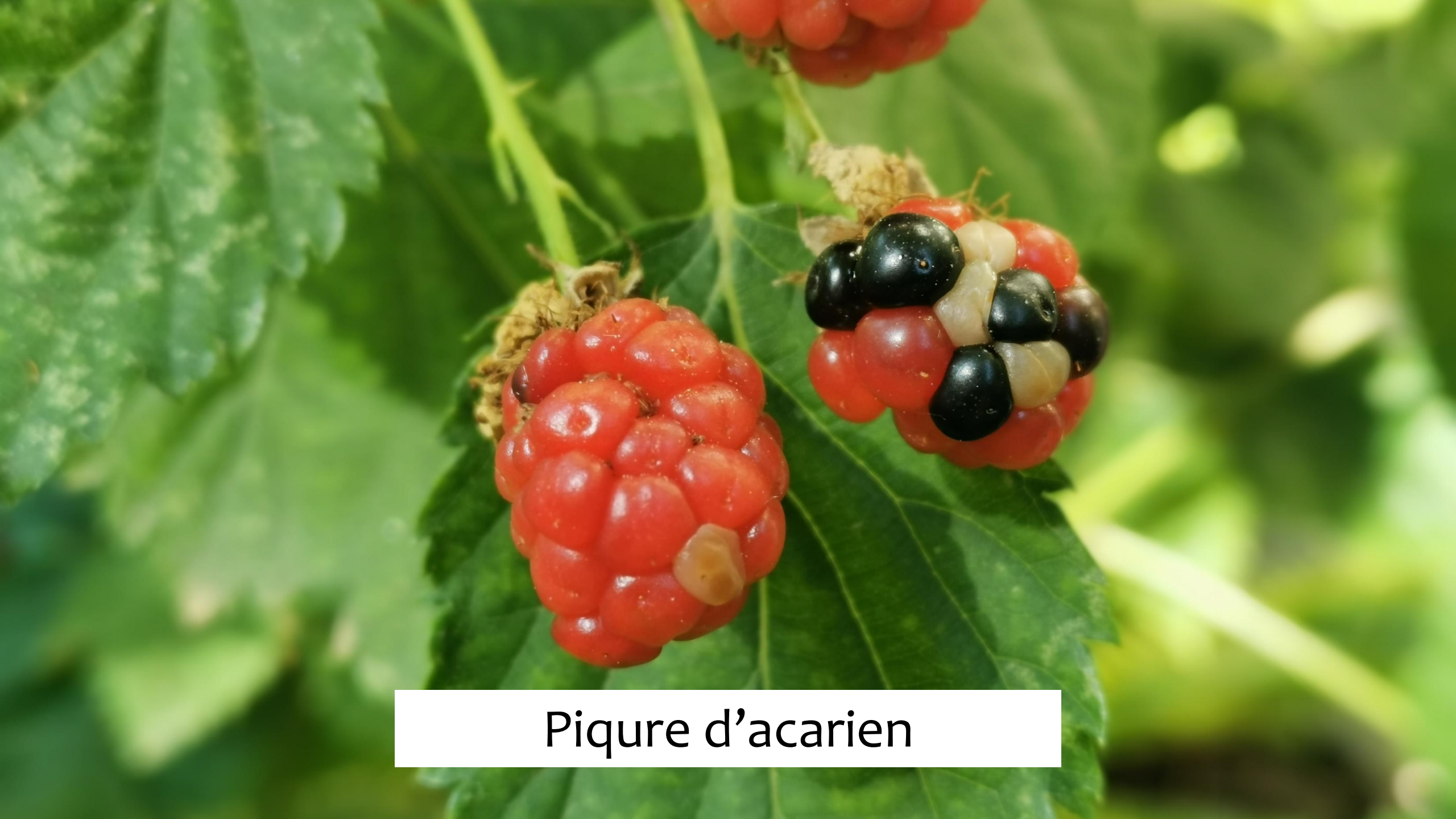
Criocère



Attaque d’acarien



Piqure d’acarien

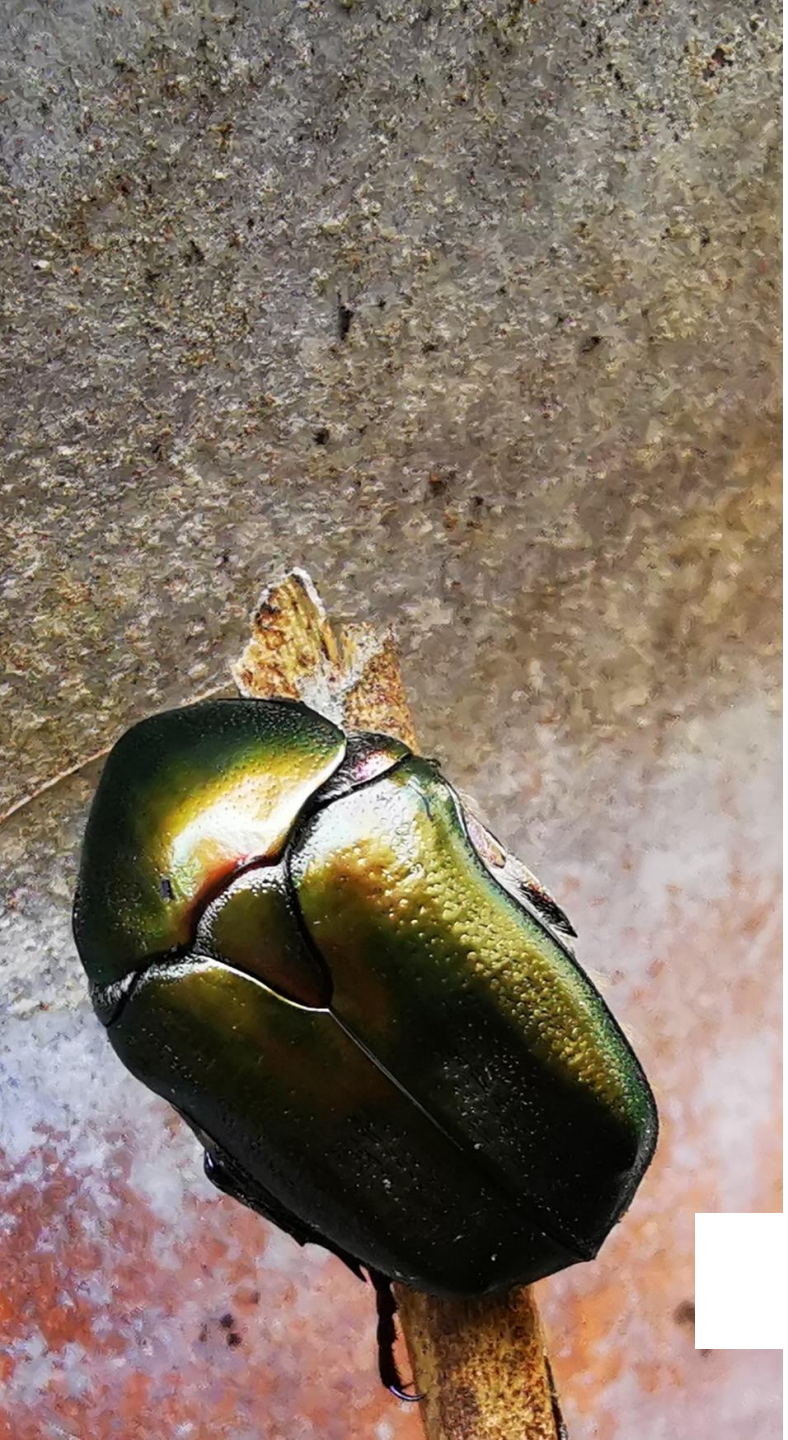


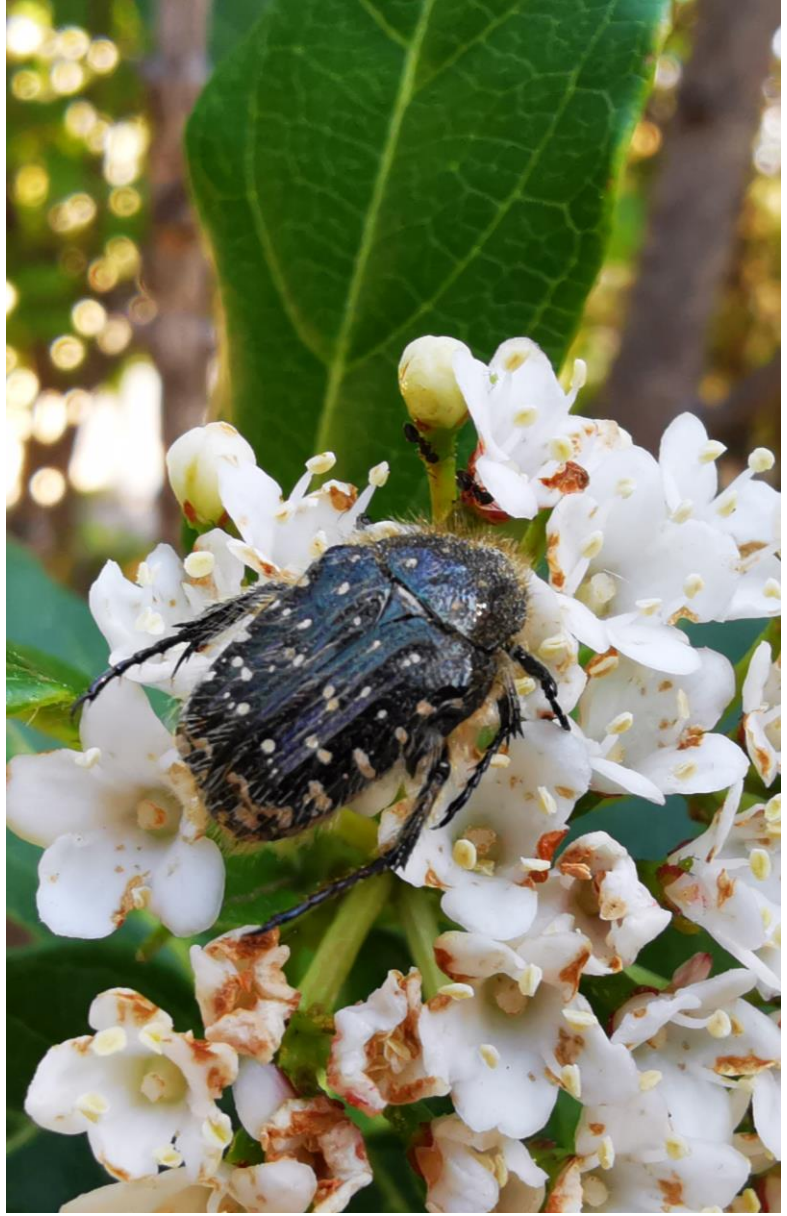
Piqure d’acarien





Attaque d’acarien sur Vigne







Cétoine



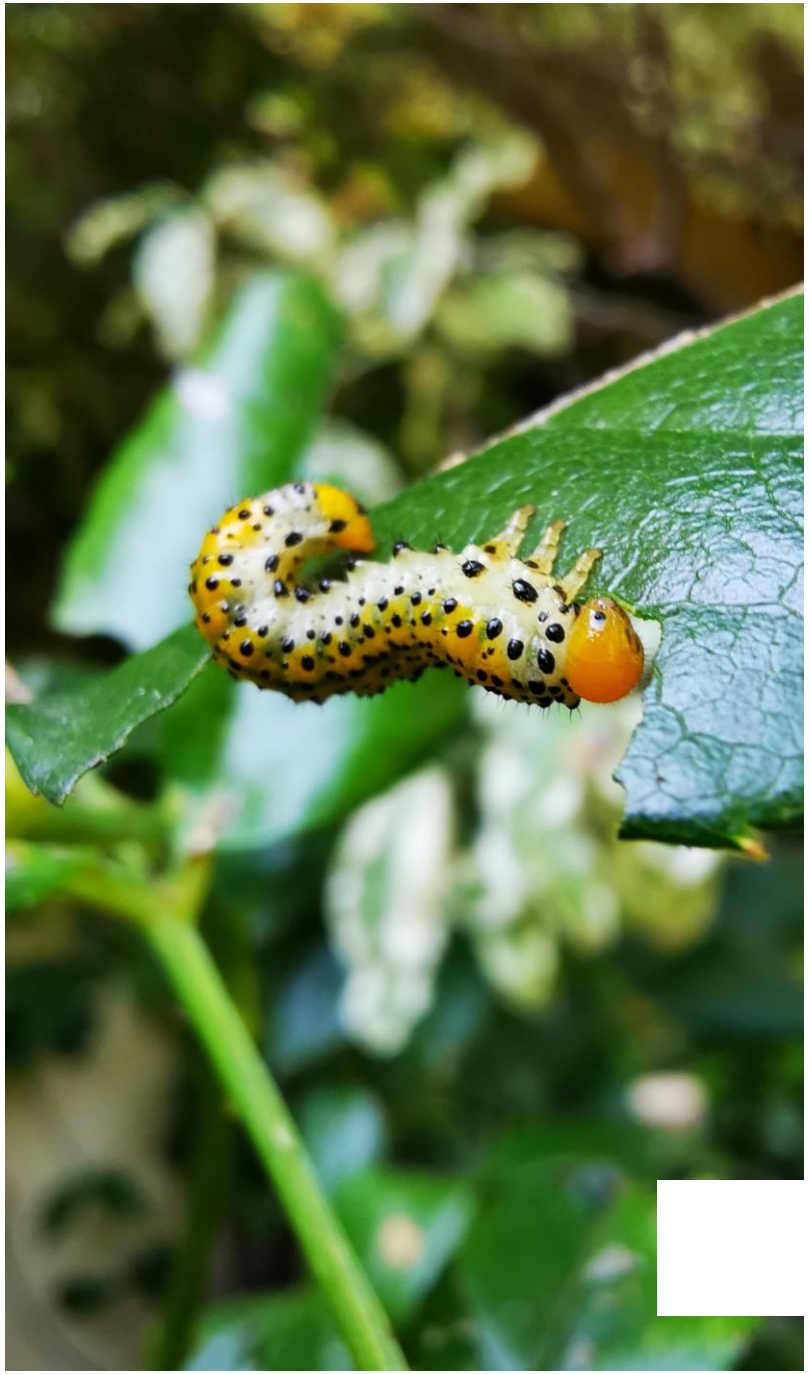


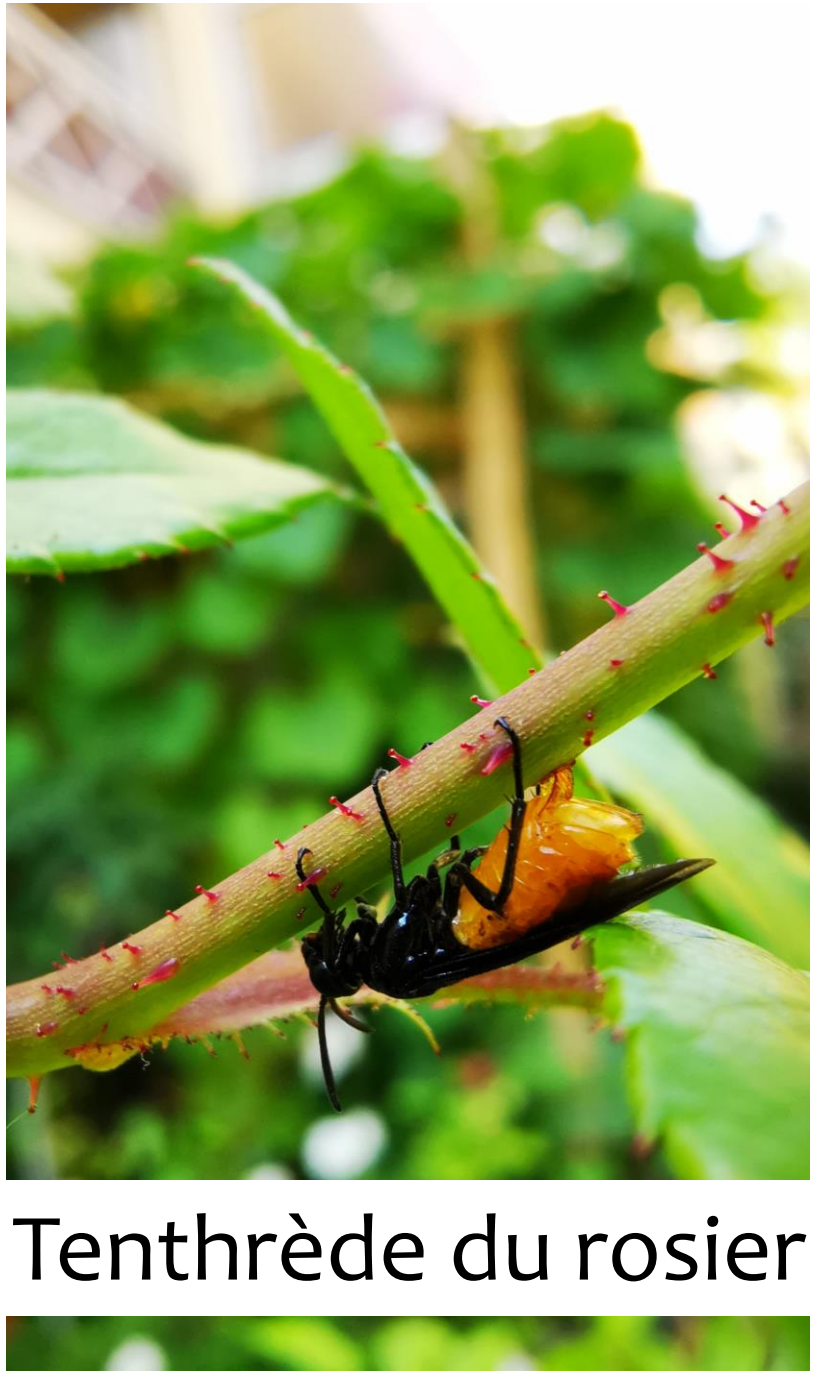
Mineuse sur blette





Mineuse de l’agrume







Tenthrède du rosier





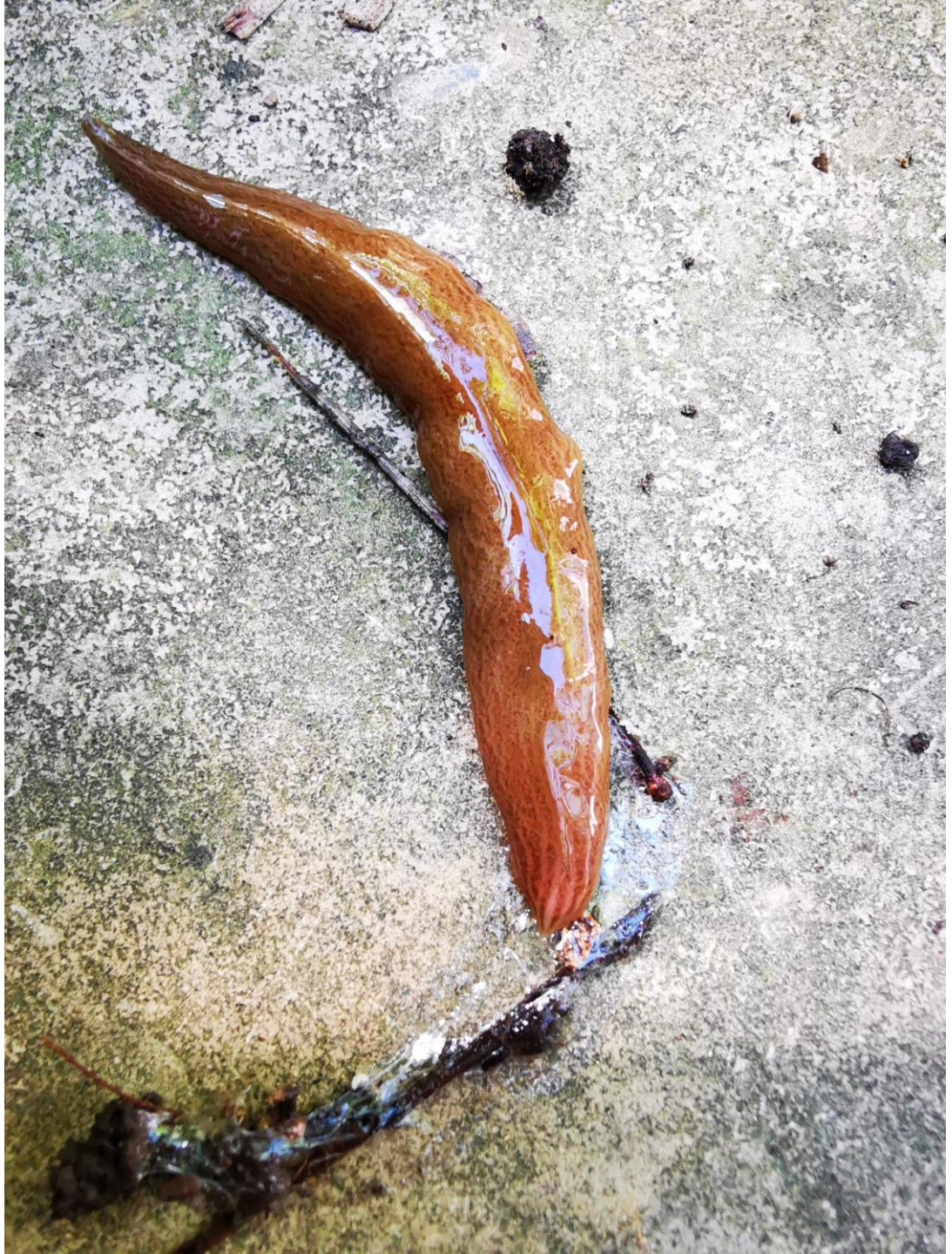


Cochenille

Une exception à connaitre

Les vers plats ou Plathelminthes terrestres invasifs, une menace pour la biodiversité !!!





Des questions , un conseil, un diagnostic...

Bienveillance Végétal

Soin des Plantes et du Sol

bienveillancevegetal@gmail.com

www.bienveillancevegetal.fr

06 23 93 45 08