

La Butineuse de Diagora



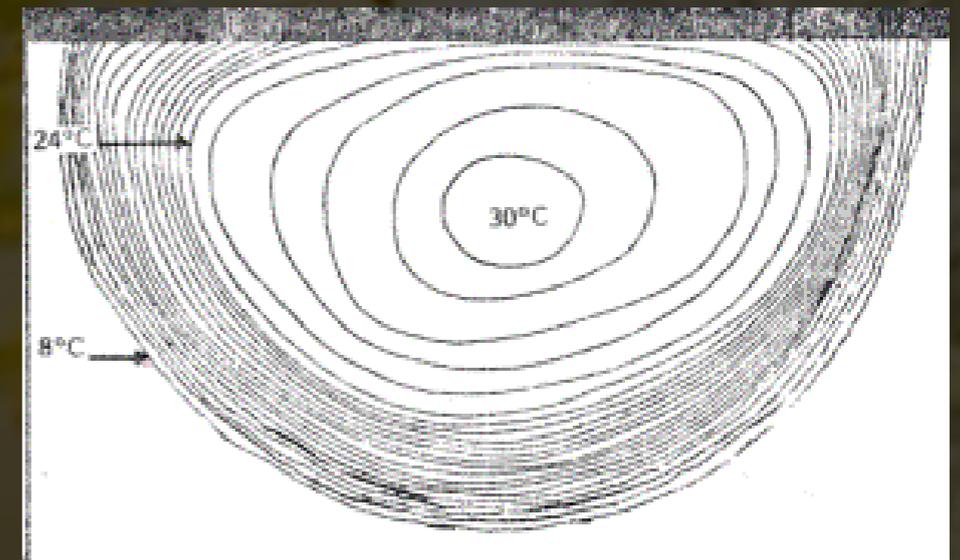
Poïkilotherme, quésaco?

Au contraire des animaux à sang chaud (homéotherme), les animaux à sang froid ont une température variable. On les qualifie de poïkilothermes. C'est le cas de l'abeille et l'hiver faisant loi à Diagona dernièrement (-9° relevés sous les ruches le 18/01), c'est l'occasion de mieux comprendre ce mécanisme.

- l'abeille seule adapte la température de son corps en fonction de la température ambiante. Son thorax s'ajuste à 20° au dessus de la température extérieure dans la limite de 38°. Quand la température ambiante dépasse 40°, l'abeille se maintiendra en dessous de cette température afin de vaincre l'excès de chaleur. Si l'air ambiant passe en dessous de 10°, l'abeille consommera alors un maximum de calories pour chauffer le plus possible. L'abeille tombe dans le coma à 8° et ne survie que quelques minutes en dessous de 6°...

- les abeilles en grappe dans la ruche, si l'on considère la colonie comme individu unique, se rapprochent des animaux homéothermes. En effet, la grappe permet de maintenir un micro-climat interne assurant la survie de la colonie pendant l'hiver. De 19° à 14°, de petits groupes d'environ 80 abeilles se forment. En dessous de 14°, les groupes se réunissent autour de la reine pour former la grappe. Comme indiqué sur le schéma ci-contre, la chaleur provient du centre de la grappe (là où est métabolisé le miel) et une grande concentration d'abeilles assure une barrière thermique isolante avec l'air ambiant. La production de chaleur (en interne) est tout de même régulée de manière variable afin que la grappe possède une température externe constante de 8°.

Les abeilles dépendent donc totalement de l'effectif présent dans la colonie et des réserves disponibles pour survivre à l'hiver puisque l'individu seul n'est en aucun cas adapté à cette saison.



L'hiver au rucher

Comme à chaque saison, vous retrouverez dans cette section un bref récapitulatif de l'activité des abeilles de Diagora.

Contexte: l'hiver 2016/17 commence à peine et le froid s'intensifie sérieusement. Bien que la fin de l'automne fût doux, permettant aux abeilles de sortir des ruches un minimum pour butiner les plantes encore en fleurs, la nature est maintenant en plein sommeil. Très peu de fleurs subsistent. Le brouillard, le vent et le froid intense réveillent l'instinct hivernal des abeilles qui agiront en conséquence...

Ouvrière



Pendant l'hiver, seules subsistent les abeilles d'hiver. Elles ont un métabolisme plus lent que leur cousines d'été ce qui leur permet de survivre pendant environ 5 mois contre environ 40 jours pour les abeilles d'été. Elles sont cependant moins actives. Pourtant, elles ont un rôle majeur dans l'activité de la colonie pendant l'hiver car c'est en consommant le miel qu'elles produiront suffisamment de chaleur pour maintenir la température interne de la colonie au dessus de 12° en moyenne pendant la plus grande partie de l'hiver et à 35° en fin d'hiver afin de garantir la survie du couvain.

Elles profiteront des quelques journées au dessus de 12°C pour réaliser leurs vols de propreté et butiner les quelques fleurs disponibles.

Reine



Cette période est pour la reine un repos bien mérité. Après une année (environ 1/3 de sa vie) de ponte intensive, elle n'a plus rien à faire depuis le mois d'Octobre. La reine dépend donc entièrement de la capacité des abeilles d'hiver à survivre pendant plusieurs mois, jusqu'à qu'elle reprenne sa ponte pour renouveler l'effectif. En attendant, elle restera au centre de la grappe (regroupement de toutes les abeilles dans la ruche) et attendra là, jusqu'à fin janvier.

Alors, alertée par l'allongement progressif des journées, elle recommencera à pondre à un rythme d'environ 400 oeufs par jour.

Mâle



Les mâles appelés aussi faux-bourçons, sont normalement complètement absents des ruches pendant cette période. Ils ne serviraient absolument à rien puisque leur seul et unique rôle connu à ce jour est de féconder les jeunes reines au printemps. Ils ne nettoient point, consomment énormément les réserves et n'ont qu'une seule chose en tête... « Décidément, tous les mêmes » diront certaines, mais il ne s'agit là que d'abeilles et fort heureusement pour ces messieurs, puisqu'à la place de leurs homologues hyménoptères, ils auraient été tout simplement chassés ou même tués par les ouvrières avant l'hiver...

Quelques plantes mellifères d'hiver

Voici quelques plantes mellifères (elles produisent nectar et/ou pollen) qui fleurissent en hiver. Elles représentent normalement un apport secondaire pour les abeilles qui en profitent dès que la température extérieure atteint 12°C. Mais lors des hivers doux, les abeilles sont plus actives, consomment toutes leurs réserves et deviennent donc très dépendantes des fleurs d'hiver.



Le Perce-neige

Cette plante porte bien son nom, car elle est l'une des seules à pouvoir fleurir malgré la neige. Il existe 19 espèces de perce-neige et plus de 500 variétés. Mais la plus commune et celle que l'on trouve en général est *Galanthus nivalis* pour l'ensemble des régions et *Galanthus elwesii* pour les régions plutôt méridionales.



La Fausse Roquette

Le *Diplotaxis fausse roquette*, appelé aussi *Roquette blanche* ou *Fausse roquette*, est une plante appartenant à la famille des Brassicacées; Surtout répandue en Méditerranée occidentale où elle tapisse le sol de ses fleurs blanches, cette adventice des cultures présente la particularité de fleurir abondamment en hiver. La plupart d'entre nous la considère malheureusement comme une mauvaise herbe.



Le Romarin

Le romarin (*Rosmarinus officinalis*), est un arbrisseau de la famille des Lamiacées, poussant à l'état sauvage sur le pourtour méditerranéen, en particulier dans les garrigues arides et rocailleuses, sur terrains calcaires. Fraîche ou séchée, cette herbe condimentaire se retrouve dans la cuisine méditerranéenne, et une variété domestiquée se cultive dans les jardins.

Chasse aux frelons asiatiques 2017

1) Rappel: le cycle de vie de Vespa Velutina



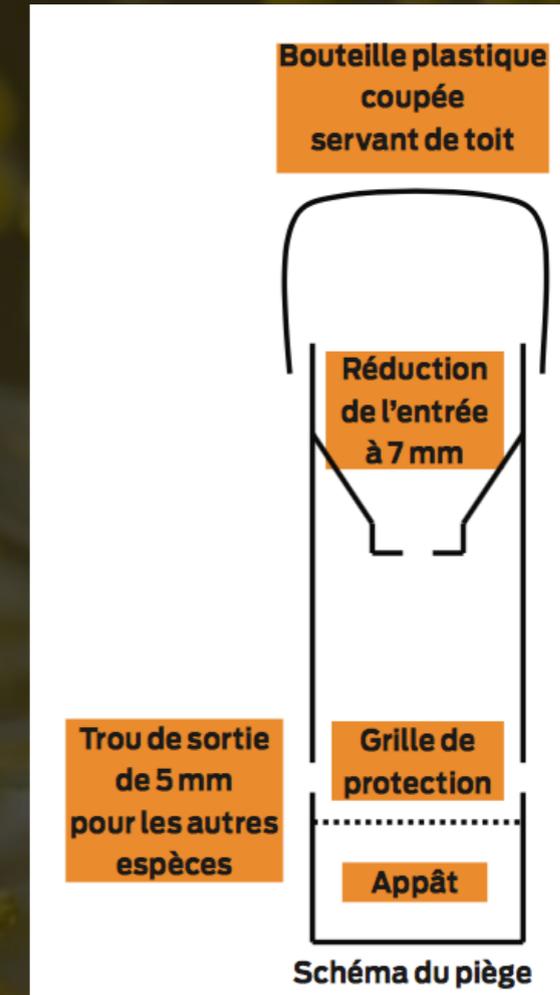
Chasse aux frelons asiatiques 2017

2) Le piégeage

Le piégeage le plus efficace est préventif. Il consiste à piéger les femelles fondatrices à la sortie de l'hiver et jusqu'au mois de Mai. Ce sont elles qui produiront les colonies d'environ 3000 frelons asiatiques chacune et sont donc nos cibles de prédilection pour limiter le développement de cette espèce invasive qui décime chaque année nos chères abeilles.

Nous utiliserons un piège sélectif à fabriquer facilement par chacun, composé d'une cordelette et de deux bouteilles en plastique (voir schéma ci-contre):

- Coupez la 1ère bouteille au 2/3 de sa hauteur. Laissez le bouchon sur la partie haute et le percez d'un trou de 7mm ne permettant pas au frelon européen de rentrer dans le piège. Retournez la partie haute dans la partie basse pour former un entonnoir.
- Coupez les 2 extrémités de la seconde bouteille puis coupez le morceau central verticalement; en l'ouvrant, il servira de toit contre la pluie afin de ne pas diluer l'appât. Vous pouvez le fixer sur le haut du montage avec du ruban adhésif.
- Percez un trou de 5mm sur deux des côtés du montage à 2cm au dessus du futur niveau de l'appât liquide. Les petits insectes non ciblés pourront ainsi s'échapper. Laissez un fin bout de bois tremper dans l'appât jusqu'à l'un des trous afin de les aider à remonter si ils sont tombés dans le liquide.
- Verser l'appât au fond (bière + sirop de grenadine, 50/50) et fixez votre piège à une branche grâce à une cordelette.



Grâce à ce petit geste, nous pouvons tous ensemble diminuer la prolifération de Vespa Velutina



Le saviez vous?

Les fleurs communiquent avec les abeilles...

N'avez vous jamais remarqué une abeille se poser sur une fleur puis aller directement sur la fleur voisine sans même s'essayer au butinage de la première?

Les fleurs dégagent en fait des signaux électriques afin de signaler aux abeilles et autres insectes pollinisateurs leurs statuts (vides ou pleines de nectar).

De récentes études, menées par le biologiste Gregory Sutton, ont démontré que les petits poils présents sur le corps des abeilles sont sensibles aux champs électriques produits par les fleurs. Les abeilles ont donc développé la capacité :

- d'optimiser leur temps de butinage
- de laisser les fleurs se re-remplir de nectar , limitant la sur exploitation de ces dernières

Et oui, le monde végétal nous parle, alors tendez les poils !

