

# DES FLEURS ET DES POLLINISATEURS



## RÉSUMÉS

- Journée d'information 2019 ●  
PARIS

Société Nationale d'Horticulture de France



---

*Journée d'information  
de la Société Nationale d'Horticulture de France (SNHF)  
Résumés*

# DES FLEURS ET DES POLLINISATEURS

—

**PARIS, LE 17 DÉCEMBRE 2019**

---

—  
Cette journée d'information, organisée par le conseil scientifique de la SNHF, présidé par Yvette Dattée - membre de l'Académie d'Agriculture de France, bénéficie du soutien de Val'hor, l'interprofession française de l'horticulture, de la fleuristerie et du paysage.

Avec le soutien de







# SOMMAIRE

- 5** LA FLEUR : UNE FAÇON DE S’AFFICHER SANS MÉNAGEMENT  
MARC ANDRÉ SELOSSE, Professeur au Muséum National d’Histoire Naturelle
- 6** LA POLLINISATION, UN MOTEUR DE L’ÉVOLUTION ET LA DIVERSIFICATION DES FLEURS  
SOPHIE NADOT, Écologie Systématique Évolution, AgroParisTech, CNRS,  
Univ. Paris-Sud, Université Paris-Saclay, Orsay, France
- 7** POLLINISATION PAR DES ANIMAUX AUTRES QUE LES INSECTES  
ALINE RAYNAL ROQUES, MUSÉUM NATIONAL D’HISTOIRE NATURELLE
- 8** LES INSECTES POLLINISATEURS, DIVERSITÉ ET MODE DE VIE  
VINCENT ALBOUY, Office Pour les Insectes et leur Environnement
- 9** AGIR EN FAVEUR DES POLLINISATEURS : LES PROFESSIONNELS DU VÉGÉTAL MOBILISÉS  
ROMAIN MANCEAU, Chef de Projet, Interprofession VAL’HOR
- 10** PATHOLOGIES DES ABEILLES  
QUENTIN BICEGO, Conseiller Sanitaire Apicole Régional, GDS Centre
- 11** LE FRELON ASIATIQUE : UN PRÉDATEUR ENVAHISSANT  
CLAIRE VILLEMANT, Muséum National d’Histoire Naturelle
- 12** AMÉNAGEMENTS ET PRATIQUES FAVORABLES AUX INSECTES POLLINISATEURS  
ANDRÉ FOUGEROUX, Académie d’Agriculture de France
- 13** DEVENIR APICULTEUR ET INSTALLER SES PREMIÈRES RUCHES  
THIERRY DUROSSELLE, Président de la Société Centrale d’Apiculture



# LA FLEUR : UNE FAÇON DE S’AFFICHER SANS MÉNAGEMENT

**MARC ANDRÉ SELOSSE**

Professeur au Muséum National d’Histoire Naturelle

**La fleur pollinisée par les animaux est souvent vue comme une merveille d’adaptation – et si c’est vrai, cela cache de redoutables conflits d’intérêts qui furent fatals aux fleurs les moins adaptées.**

La fleur comporte en effet :

- (1) les parties productrices et réceptrices le pollen, qui assurent la fécondation, prélude de la reproduction,
- (2) la récompense qui justifie la visite de l’animal (du nectar le plus souvent),
- et enfin, (3), des signaux attirant l’animal : olfactifs et visuels, voire électriques, ces signaux sont associé à la récompense par l’animal, de façon innée ou acquise.

La séparation biochimique et structurale de ces trois aspects permet de dangereuses dérives, car dans l’interaction entre fleur et animaux pollinisateurs, les intérêts des protagonistes sont peu alignés, sinon conflictuels.

**L’animal** qui vient chercher du nectar n’a pas d’intérêt direct au transport du pollen entre fleurs (sauf dans les rares cas où il consomme du pollen lui-même, ce qui est en soi une situation potentiellement conflictuelle). Cela déclenche un premier type de conflit : les

animaux prélevant le nectar sans polliniser. Nous verrons divers traits floraux qui évitent cela. Une solution est la substitution au nectar d’une récompense qui contraint la pollinisation : les animaux consommant le pollen ne peuvent éviter d’y toucher ; ceux qui pondent des œufs dans l’ovaire et dont les larves consomment des graines ne peuvent éviter de polliniser – le problème étant qu’un peu de pollen ou de graines doit alors échapper à l’appétit du partenaire.

**La plante**, quant à elle, n’a pas non plus d’intérêt direct à nourrir l’insecte, qui survivra au moins le temps de transporter le pollen. Comme le sucre ou les acides aminés recherchés par les animaux n’ont pas d’odeur, la plante peut donc afficher les signaux attractifs sans investir dans la production de nectar ! Nous verrons comment les animaux évitent, mais pas toujours assez, de tels pièges.

De part et d’autre peuvent donc exister des tricheurs, et la pollinisation ne « marche » que lorsque, dans l’évolution passée, l’apparition de tricheurs a été suivie de celle de mécanismes limitant leur impact – en un mot, lorsqu’une coévolution s’est produite. Cette coévolution entraîne de nombreuses convergences entre fleurs de groupes différents... Fleurs qui sont donc autant des couches nuptiales que des terrains de lutte coévolutive !

# LA POLLINISATION, UN MOTEUR DE L'ÉVOLUTION ET LA DIVERSIFICATION DES FLEURS

**SOPHIE NADOT**

Écologie Systématique Évolution, AgroParisTech, CNRS, Univ. Paris-Sud, Université Paris-Saclay, Orsay, France

**Les plantes à fleurs, autrement nommées Angiospermes, rassemblent les plantes terrestres qui sont caractérisées par la présence de fleurs – structures dans lesquelles sont regroupés les organes reproducteurs –, qui donneront les fruits après fécondation.**

Représentées par un nombre d'espèces avoisinant 300 000, les Angiospermes constituent le groupe de plantes terrestres le plus diversifié aujourd'hui, et cela depuis plus d'une centaine de millions d'années. Ce succès évolutif est généralement attribué à une innovation majeure : la fleur. Celle-ci est classiquement définie comme un axe court terminé par une zone plus ou moins élargie (le réceptacle floral) qui porte des étamines et un pistil, entourés d'organes stériles formant le périanthe (calice et/ou corolle). Les variations extraordinaires déployées par les Angiospermes au niveau de la forme, la taille, la couleur et le parfum des fleurs sont plus ou moins directement liées à l'interaction avec les agents pollinisateurs, qui jouent un rôle important dans la reproduction de ces végétaux.

Les stratégies mises en œuvre par les plantes à fleurs pour assurer le transport du pollen d'une fleur à l'autre sont multiples et peuvent être regroupées en deux grandes catégories. L'une de ces catégories fait intervenir les agents abiotiques, le vent principalement. Les fleurs pollinisées par le vent sont généralement de petite taille, de couleur neutre (verdâtre) et dépourvues de nectar et de parfum. Ce type de pollinisation caractérise la grande famille des Poaceae (ou Graminées), présente dans la quasi-totalité des écosystèmes terrestres et dont l'espèce humaine tire une grande partie de son alimentation de base.

La seconde catégorie fait intervenir les agents biotiques, généralement des insectes, plus rarement des oiseaux ou des petits mammifères, qui tirent leurs ressources alimentaires du pollen ou du nectar produit par les fleurs, parfois même de résines ou lipides floraux. Cette catégorie rassemble plus de 80% des espèces d'Angiospermes. Les pollinisateurs peuvent être spécialistes, c'est-à-dire se nourrissant de façon exclusive dans les fleurs d'une seule et même espèce, ou généralistes, trouvant alors leur nourriture dans des fleurs d'espèces variées. Orchidaceae, Asteraceae et Fabaceae, les trois familles qui rassemblent à elles seules presque un quart de la diversité spécifique des plantes à fleurs, ont développé des stratégies sophistiquées pour assurer le transport de leur pollen par des insectes, mais aussi par des oiseaux pour certaines des espèces.

S'il est difficile de broser un tableau complet et exhaustif de l'évolution de la pollinisation à l'échelle de l'ensemble des Angiospermes, les données fossiles et la connaissance actuelle de l'histoire évolutive de ce groupe permettent d'avoir une idée des tendances évolutives. Les premières plantes à fleurs étaient, selon toute vraisemblance, pollinisées par des insectes plutôt généralistes, comme des Coléoptères, des Diptères et peut-être aussi des formes ancestrales d'Hyménoptères. Ce dernier groupe s'est diversifié de façon spectaculaire au Crétacé, de façon concomitante à la diversification des formes florales observée dans le registre fossile, suggérant une co-évolution entre Hyménoptères et Angiospermes. La pollinisation par les oiseaux et les chauve-souris, de même que la pollinisation par le vent, ont émergé plus tard et représentent des formes spécialisées de pollinisation.



# POLLINISATION PAR DES ANIMAUX AUTRES QUE LES INSECTES

ALINE RAYNAL ROQUES

Muséum National d'Histoire Naturelle



Illustration to entry on *Anthochaera lunulata* in *Birds of Australia Gould vol 4 plate 57* -Public Domain



^  
*Anigozanthos manglesii* et son pollinisateur, *Anthochaera lunulata*.  
Western Australia.

Certains pollinisateurs autres que les insectes, en recherche de nourriture, cherchent nectar et pollen dans les fleurs qui produisent un nectar et/ou un pollen qui leur conviennent.

Le nectar présente une composition, une viscosité, une localisation dans la fleur et une abondance qui répondent aux besoins précis de l'animal pollinisateur.

Les « animaux pollinisateurs non insectes » sont majoritairement des vertébrés. Les oiseaux en sont les plus nombreux, mais les mammifères, dont les marsupiaux, jouent un grand rôle dans certaines régions. On a observé quelques rares reptiles pollinisateurs et même des mollusques.

La pollinisation par les vertébrés, parfois associée à une pollinisation entomophile, assure la fructification de nombreuses espèces végétales, dont des plantes alimentaires.

# LES INSECTES POLLINISATEURS, DIVERSITÉ ET MODE DE VIE

VINCENT ALBOUY

Office Pour les Insectes et leur Environnement

La relation plantes/pollinisateurs s'est installée très lentement. Au début, les pollinisateurs broutent le pollen et les pétales, comme les thrips, qui seraient les premiers pollinisateurs apparus il y a 200 millions d'années. Le perce-oreille au corps lisse retenant peu de pollen n'a aucune adaptation particulière alors que les cétoines apparaissent des poils facilitant le transport du pollen. Parfois, la relation est très ambiguë comme chez le blastophage du figuier dont l'adulte est pollinisateur alors que la larve détruit les graines en formation.

Les plantes s'adaptent aux pollinisateurs en produisant un liquide sucré, le nectar, uniquement pour les nourrir et les attirer. Cette innovation est complétée par l'apparition de fleurs très colorées, avec des motifs guidant les insectes vers le nectar.

Les coléoptères longicornes ou les guêpes visitent les fleurs pour le nectar, sans les abîmer. Mais leurs pièces buccales primitives les cantonnent sur les fleurs peu profondes et leur corps est souvent peu poilu.

Les mouches ont acquis une langue pour boire les liquides, et peuvent mieux exploiter la ressource. Les syrphes, très agiles en vol, comptent parmi les pollinisateurs les plus efficaces de certaines cultures. Les bombyles, très poilus et à la longue trompe, sont les mouches les plus spécialisées dans l'exploitation du nectar.

Les papillons à la trompe déroulante sont adaptés à des fleurs très profondes. La grande majorité des papillons n'étant actif qu'au crépuscule ou la nuit, les fleurs adaptées à la pollinisation par ces insectes sont blanches, ou très claires, pour être visibles par contraste même par faible lumière, et surtout émettent de puissantes odeurs pour attirer leurs pollinisateurs.

Les meilleures pollinisatrices sont les abeilles, 20 000 espèces, dont 1 000 environ en France. Alors que les autres pollinisateurs fréquentent les fleurs une ou deux heures par jour uniquement pour se nourrir eux-mêmes, les abeilles femelles butinent aussi pour nourrir leurs larves qui mangent du « pain d'abeille », mélange de pollen et de nectar. Elles peuvent passer toute la journée à visiter les fleurs.

La plupart des abeilles sont solitaires, chaque femelle s'occupant de son nid même si ceux-ci peuvent être rassemblés côte à côte en bourgades. Et ces espèces ne sont actives que quelques semaines par an, les plus précoces dès la fin de l'hiver, les plus tardives au début de l'automne.

Les bourdons sont des abeilles sociales, actifs de la fin de l'hiver à l'automne. La reine hivernante fonde une colonie et élève une première génération d'ouvrières. Le nid se développe peu à peu et en été, ayant atteint plusieurs dizaines ou centaines d'ouvrières, les reproducteurs sont élevés. Les bourdons sont donc nombreux en été, mais beaucoup moins au printemps, au moment de la plus grande abondance de fleurs.

L'abeille mellifère est la seule espèce vivant en colonie permanente en Europe. C'est pourquoi elle est considérée comme la meilleure pollinisatrice, bien que sa langue assez courte ne lui permette pas de butiner les fleurs profondes. Son impact sur les cultures est très important pour deux raisons : le grand nombre des ouvrières disponibles dès le premier printemps lorsque les floraisons explosent, et la possibilité de la loger en ruche, nid artificiel mobile permettant de déplacer les colonies pour les mettre au plus près des cultures à polliniser.

# AGIR EN FAVEUR DES POLLINISATEURS : LES PROFESSIONNELS DU VÉGÉTAL MOBILISÉS

**ROMAIN MANCEAU**

chef de Projet, Interprofession VAL'HOR

La protection et le développement de surfaces fleuries, avec des espèces attractives pour les abeilles, sur des espaces tels que les surfaces agricoles (cultures, bandes enherbées, jachères), les jardins particuliers et publics, les abords des voies de circulation, les surfaces gérées par les collectivités, les zones industrielles et commerciales, ..., sont autant de réponses à l'amélioration des conditions de vie des abeilles et des pollinisateurs.

Pour leur rendre ces espaces attractifs, il est recommandé d'utiliser des espèces végétales adaptées, nectarifères et pollinifères. C'est dans ce contexte qu'a été élaborée une liste de plantes attractives pour les abeilles (Plantes nectarifères et pollinifères à semer et à planter) à l'attention des professionnels de la production et du commerce horticole ainsi que de l'aménagement. Cette liste réduite à 200 végétaux a vocation à être un outil d'aide au choix des espèces à implanter, à partir de plusieurs critères tels que le type de plante ou la période de floraison, mais aussi leur disponibilité dans les circuits classiques de distribution et chez les horticulteurs et pépiniéristes de France métropolitaine.

Dans le prolongement de cette action, l'Interprofession VAL'HOR, en partenariat avec l'Observatoire Français d'Apidologie, a créé l'opération « Semaine des fleurs pour les abeilles » en 2017. En effet, face à la diminution de la ressource alimentaire des pollinisateurs, cette opération, qui se déroule tous les ans au mois de juin, a pour objectif de sensibiliser et de permettre aux consommateurs d'agir à leur niveau, en proposant dans les points de vente une offre en plantes attractives pour les pollinisateurs, à planter et à semer dans leurs jardins et à disposer sur leurs balcons et terrasses. Les professionnels du végétal,

distributeurs et commerçants, se mobilisent ainsi durant une semaine pour permettre à tous d'agir en faveur de l'environnement et de mettre ainsi en avant l'un des nombreux bienfaits du végétal. Les professionnels qui participent à l'opération reçoivent un kit de communication qui leur permet de valoriser leur offre en plantes attractives dans leurs boutiques, sur les réseaux sociaux ainsi que dans l'ensemble de leurs supports de communication.

Dans une étude pour l'Interprofession VAL'HOR et FranceAgriMer, l'institut Kantar a interrogé près de 3 000 Français afin de connaître leur sensibilité et leur attitude face à la disparition des abeilles. Premier enseignement, les Français sont bien conscients du déclin des abeilles et s'en préoccupent. 97 % des Français savent que les insectes pollinisateurs sont menacés de disparition. Le rôle des abeilles dans le maintien de la diversité des végétaux, dans la préservation de l'agriculture, dans le maintien de notre équilibre alimentaire, et in fine et dans notre bien-être, est bien connu. Au final, 54 % des foyers Français se disent très préoccupés par la disparition des abeilles ; un niveau d'inquiétude qui se situe au-dessus du réchauffement climatique, de la pollution atmosphérique ou de l'augmentation des déchets ménagers (respectivement 36 %, 35 % et 33 %) et au même niveau que la pollution des océans (52 %). Pour lutter contre ce phénomène, 85 % des Français déclarent mener des actions en faveur des abeilles. Les 3 actions que les Français font ou envisagent le plus de faire sont : diminuer l'usage des pesticides dans leur jardin ou sur leur balcon, terrasse (89 %), acheter des plantes à fleurs pour créer un environnement plus favorable aux abeilles (75 %) et demander conseil en magasin pour acheter des plantes favorables aux abeilles (64 %).

# PATHOLOGIES DES ABEILLES

**QUENTIN BICEGO**

Conseiller Sanitaire Apicole Régional, GDS Centre

L'abeille domestique, *Apis mellifera*, est un insecte social qui vie au sein d'une société complexe : la colonie. Une colonie d'abeilles est un méta-organisme constitué de tous ses individus c'est-à-dire les abeilles adultes (des différentes castes) ainsi que le couvain (l'ensemble des stades immatures). Le « squelette » de cet organisme est matérialisé par les rayons de cire. En apiculture, lorsqu'il s'agit de pathologies et de la santé en générale on se situe à l'échelle « colonie ».

Depuis plusieurs décennies, un effondrement des colonies d'abeilles domestiques est ressenti à travers le monde. De nombreuses études internationales tendent à expliquer ce syndrome par des causes multiples. Les causes principales pouvant avoir un impact sur la santé des colonies d'abeilles sont les climats (et leurs changements), les ressources alimentaires, l'homme et ses pratiques (agricoles et apicoles), les pathologies et les prédateurs. La présente intervention se concentre sur les principales maladies des colonies d'abeilles domestiques.

En considérant la colonie d'abeilles domestiques comme un organisme vivant, ce dernier est sensible à certaines pathologies tout comme les autres êtres vivants sur Terre. Aujourd'hui, nous connaissons un grand nombre de maladies susceptibles d'impacter les colonies d'abeilles (et la recherche en trouve encore surtout du côté des virus). Certaines maladies sont d'origine bactérienne (les loques), d'autres virales (la maladie noire), d'autres encore d'origines parasitaires (comme la varroose) enfin il existe aussi des mycoses (comme le couvain plâtré).

A l'instar des maladies qui impactent des organes spécifiques chez les êtres vivants, il existe des maladies propres aux couvains de la colonie (comme les loques), et certaines se développent uniquement dans les individus adultes (comme la nosérose). La gestion de ces maladies n'est donc pas la même.

La gestion sanitaire en apiculture présente une autre particularité par rapport aux autres animaux domestiques : les abeilles d'une colonie ne peuvent être cloîtrées dans un périmètre restreint. Les butineuses et les mâles peuvent se déplacer sur des surfaces de rayons de 1 à 3 kilomètres autour de la ruche rendant ainsi difficile la gestion de la contamination entre colonies.

Parmi toutes les maladies connues, il n'y en a qu'une qui dispose d'un arsenal médicamenteux pour la gérer : la varroose. Cette maladie engendrée par une infestation trop importante du parasite acarien *Varroa destructor* est aujourd'hui une des causes principales des mortalités hivernales des colonies d'abeilles.

Les bonnes pratiques sanitaires apicoles sont primordiales pour prévenir ces pathologies et préserver la santé des colonies d'abeilles. L'apicultrice ou l'apiculteur est impuissant(e) par rapport aux facteurs environnementaux et agricoles qui impactent leurs cheptels, mais la gestion sanitaire reste un domaine sur lequel il ou elle doit agir. Actuellement, la connaissance et la diffusion des bons gestes sont des enjeux majeurs au sein de la filière apicole.

# LE FRELON ASIATIQUE : UN PRÉDATEUR ENVAHISSANT

CLAIRE VILLEMANT

Muséum National d'Histoire Naturelle

*Vespa velutina*, le frelon asiatique à pattes jaunes, est la première espèce de Vespidae exotique introduite en Europe. Il a été observé pour la première fois en France en 2004 dans le Lot-et-Garonne. Très vite, on s'est inquiété de ses capacités de dispersion et de son impact sur l'environnement et la production apicole. C'est en effet un important prédateur d'abeilles domestiques même s'il s'attaque à une grande diversité de proies. De nos jours, le varroa, les maladies virales, la raréfaction des ressources florales ou les pesticides sont de très fortes menaces pour l'apiculture. Mais la présence des frelons est un facteur supplémentaire de déclin pour les colonies d'abeilles, dont l'activité de vol s'interrompt lorsqu'ils chassent devant l'entrée des ruches.

La progression *V. velutina* en Europe est suivie depuis 2004 grâce à un protocole de surveillance basé sur la science participative et des réseaux d'acteurs locaux. La carte de l'invasion, une fiche de signalement, des informations sur la biologie du frelon et les potentialités de lutte ont disponibles sur le site : <https://frelonasiatique.mnhn.fr>.

En 15 ans, le frelon asiatique s'est répandu dans toute la France continentale et, à partir de 2010, a gagné peu à peu les pays voisins : Espagne, Portugal, Italie, Allemagne, Belgique, Grande Bretagne et Pays-Bas.

La comparaison génétique d'individus capturés en France et dans l'aire d'origine a montré que la lignée

invasive de *V. velutina* provient des environs de Shanghai, confortant ainsi l'idée d'une introduction via le commerce horticole chinois. L'hypothèse la plus probable est que seules quelques reines voire une seule reine fécondée par plusieurs mâles ont été introduites en France, ce qui témoigne des grandes capacités de multiplication de cette lignée pourtant très peu diversifiée génétiquement.

L'expansion actuelle du frelon confirme les prévisions tirées des modèles climatiques : *V. velutina* peut s'acclimater dans une grande partie de l'Europe mais aussi dans d'autres régions du monde s'il y est introduit accidentellement. Ces modèles laissent aussi craindre que réchauffement climatique favorise largement son expansion à travers le monde.

Outre le suivi de l'invasion et l'origine de la lignée invasive, nous évoquerons les données acquises sur la biologie, le régime alimentaire, les ennemis naturels, l'impact du frelon sur les colonies d'abeilles et les modalités d'un éventuel contrôle. A ce jour aucun moyen de lutte efficace et sélectif n'existe contre ce prédateur. Le piégeage à l'aide de pièges à bière ou d'appâts empoisonnés s'avère inefficace pour réduire durablement ses populations tandis qu'il menace l'entomofaune locale en capturant de très nombreuses espèces d'insectes. En équipant les ruches d'une muselière (protection grillagée placée devant l'entrée) on réduit le phénomène de paralysie de vol et double les chances de survie des colonies attaquées.

# AMÉNAGEMENTS ET PRATIQUES FAVORABLES AUX INSECTES POLLINISATEURS

**ANDRÉ FOUGEROUX,**

Académie d'Agriculture de France

La question de la biodiversité et de sa dégradation a pris une ampleur planétaire. Après la convention de Rio où ce mot « biodiversité » a été largement médiatisé, de nombreuses études ont montré une érosion inquiétante de celle-ci. Les populations des insectes pollinisateurs et d'autres nombreux insectes floricoles sont affectées par cette érosion.

La préservation des insectes pollinisateurs est indissociable du maintien de leurs ressources alimentaires. Les activités humaines au cours de ces dernières années ont profondément modifié les paysages agricoles, la forêt, l'urbanisation, l'artificialisation des sols. Ces changements ont des conséquences sur les habitats des espèces d'abeilles sauvages et sur leurs ressources alimentaires.

On compte près de 1 000 espèces d'abeilles en France dont la plus connue et la plus emblématique reste l'abeille domestique *Apis mellifera*. Le maintien de leurs populations et de leur diversité est étroitement lié à l'aménagement d'espaces leur fournissant des ressources alimentaires et des sites de nidification. En métropole, les zones agricoles représentent plus de la moitié du territoire. A ce titre, le rôle de l'agriculture est donc prépondérant. Bien évidemment les espaces verts et les jardins ont aussi un rôle important à jouer.

La plupart des études portent sur l'abeille domestique qui constitue un modèle pour évaluer les ressources polliniques et nectarifères d'un environnement. On sait que pour une colonie d'abeilles domestiques, il faut chaque année environ 100 kg de nectar et d'eau et entre 30 et 50 kg de pollen pour leur développement. En revanche, on est moins documenté sur les besoins des abeilles sauvages.

Or les aménagements favorables aux abeilles au sens large doivent assurer l'approvisionnement en pollen et nectar, tant en quantité qu'en qualité mais aussi dans le temps. Ils doivent donc tenir compte des caractéristiques des plantes, de leur attractivité pour les abeilles et de leur période de floraison au cours de la saison. Ces aménagements doivent aussi être définis en termes de surface afin de garantir à la population d'abeilles un approvisionnement compatible avec un développement harmonieux des colonies.

Cette présentation a pour objectif de montrer un panorama de la situation en agriculture, dans les espaces verts et dans les jardins, ainsi que quelques suggestions d'amélioration.

# DEVENIR APICULTEUR ET INSTALLER SES PREMIÈRES RUCHES

**THIERRY DUROSELLE**

Président de la Société Centrale d'Apiculture

La mode est à l'installation des ruches. On veut en installer partout, dans les campagnes, dans les villes, sur les toits, dans les écoles, dans les jardins, dans les entreprises et autres collectivités, un peu comme un geste citoyen pour protéger la biodiversité mais sans toujours en mesurer les conséquences.

La mode est aussi à déléguer au maximum cette activité pour éviter les risques tout en étant connecté pour vivre l'aventure en direct. Il n'est donc plus besoin de se former à l'apiculture ni risquer de se faire piquer. Il suffit d'établir avec les abeilles une relation virtuelle. En échange de quelques euros on peut aujourd'hui adopter quelques milliers d'abeilles ou installer une « ruche connectée ». On oublie alors que les abeilles sont des êtres vivants qui méritent le respect d'autant que les multiples agressions qu'elles subissent les rendent de plus en plus vulnérables (les abeilles domestiques comme les abeilles sauvages).

Alors faut-il se former pour mieux connaître la vie des abeilles et pour devenir apiculteur un jour peut-être ?

Pendant de nombreuses années, la formation des apiculteurs était fondée sur l'enseignement et la pratique reçus d'un apiculteur expérimenté, membre de la famille ou proche voisin. Dans les campagnes c'était aussi le rôle de l'instituteur ou du curé, dotés l'un et l'autre d'un petit jardin, de donner les premiers rudiments de l'apiculture aux enfants du village. Mais cette approche empirique s'est effacée peu à peu au profit de formations plus structurées et répondant mieux aux réalités de l'apiculture d'aujourd'hui.

Dans cet exposé, le modèle de formation développé par la Société Centrale d'Apiculture depuis plus de

160 ans sera présenté. Il consiste à délivrer un enseignement et une pratique apicole solides qui couvrent le cycle annuel d'une ruche. Il repose bien entendu sur la connaissance de la biologie de l'abeille, de ses maladies, parasites et prédateurs. Il propose une ouverture vers les plantes à fleurs pourvoyeuses du nectar et du pollen, aliments indispensables à la vie de la ruche. Il aborde également le monde des autres pollinisateurs qui contribuent, au même titre que l'abeille domestique, au service écosystémique de pollinisation. Ce premier cycle de formation peut être complété les années suivantes et selon les disponibilités de chacun, par un perfectionnement pratique dans les autres ruchers de l'association et par un cours d'élevage de reines destiné à la création de nouvelles colonies.

En effet avec le taux de mortalité élevé que nous connaissons il est indispensable de savoir renouveler son cheptel sans attendre la cueillette d'un hypothétique essaim vagabond. Bien entendu les règles administratives et sanitaires pour mettre en place sa première ruche et ensuite pour bien gérer son rucher sont abordées afin que chaque installation soit réussie.

En réalité il n'y a aucune contrainte de « diplôme » pour démarrer cette activité mais il est fortement conseillé de s'informer et de se former auprès d'un rucher école (association, syndicat, groupement local...) afin d'acquérir les connaissances essentielles qui évitent bien des erreurs et bien des déboires. En outre c'est le lieu idéal pour bénéficier des expériences des autres dans de nombreux domaines comme les emplacements à privilégier, le choix des matériels, les bons fournisseurs et de recevoir quelquefois, à titre de bienvenue, sa première colonie.

## Des plantes et des pollinisateurs

Il existe des fleurs dont le pollen est transporté par le vent pour se poser sur la fleur d'une autre plante, d'autres se fécondent avec leur propre pollen mais nombre d'entre elles ont recours à un auxiliaire qui peut être un insecte, souvent un hyménoptère, famille des abeilles, ou encore un papillon voire un oiseau ou une chauve-souris.

Les plantes à fleurs présentent avec les insectes des relations riches et diverses. La pollinisation est celle qui a permis le développement d'un grand nombre d'adaptations entre la plante et ses pollinisateurs.

Les relations entre les insectes et les plantes à fleurs sont anciennes. Chez les Angiospermes ancestrales, la pollinisation déjà était assurée par des coléoptères consommateurs de pollen. Elles sont devenues complexes et diversifiées permettant d'offrir le gîte et le couvert aux insectes et d'assurer la pollinisation de 80% des plantes à fleurs. Chacune des parties, l'animal ou la plante, pouvant posséder des caractères morphologiques adaptés à l'autre. Certains auteurs n'hésitent pas à qualifier les relations entre les insectes et les plantes à fleurs de coévolution, d'autres de mutualisme. Quelles que soient les différentes qualifications ces relations privilégiées expliquent sans doute le développement important des Angiospermes alors que ce groupe est récent par rapport aux autres plantes terrestres.

**La pollinisation, à l'origine de la graine et du fruit est un acte essentiel pour l'alimentation humaine. C'est la raison pour laquelle la santé des abeilles est une telle source de préoccupation mais nous apprendrons au cours de cette journée que l'abeille domestique n'est pas le seul acteur, loin de là.**

.....

ÉDITION 2019

ISBN 978-2-913 793-47-7



Publication de la Société Nationale d'Horticulture de France  
84 rue de Grenelle 75007 Paris  
01 44 39 78 78 • info@snhf.org • www.snhg.org