



Témoignage



Informations



Données Techniques



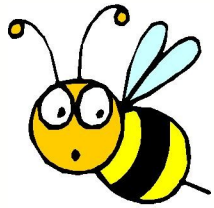
Point Vigilance



Agenda



Le saviez-vous ?



Agriculture et Apiculture

L'apiculture est un secteur important de l'économie agricole, tant par le rôle joué par les populations d'abeilles dans la pollinisation que dans la production de miel. L'activité apicole valorise majoritairement des territoires exploités par les agriculteurs.

L'abeille et les autres insectes pollinisateurs sauvages jouent un rôle essentiel dans le maintien de la biodiversité végétale et animale. Cet échange "**donnant-donnant**" fait qu'il existe un lien naturel et vital entre les apiculteurs et les agriculteurs.

Les abeilles, acteurs clés de la biodiversité, sont des auxiliaires essentiels à l'agriculture. En butinant de fleurs en fleurs, elles pollinisent des plantes qui produiront graines et fruits pour notre alimentation quotidienne. Les abeilles domestiques, les plus connues, produisent également du miel : chaque année les Français en consomment 40000 tonnes.

Exemples de pratiques agricoles favorables aux abeilles mellifères et autres insectes pollinisateurs

Renforcer et diversifier les ressources mellifères	Pratiques alternatives aux intrants de synthèse
Diversifier les assolements en intégrant des cultures mellifères	Favoriser la fertilisation organique à la fertilisation minérale
Allonger les rotations (avec introduction de légumineuses)	
Introduire des légumineuses dans les rotations et en mélange dans les cultures (notamment céréales-légumineuses) et les prairies, et maintenir jusqu'à la floraison	
Implanter ou maintenir des infrastructures agroécologiques sur son exploitation (haie composite mellifères, bords de champs fleuris, bandes tampons...)	
Couvrir les sols toute l'année (cultures intermédiaires mellifères, jachères mellifères, cultures sous couverts)	
Implanter des bandes enherbées avec des espèces mellifères en inter-rang des cultures pérennes	
Pratiquer l'agroforesterie (avec des espèces mellifères dans la rotation et dans la composante arborée)	Mettre en place un couvert au sol, sur la ligne de plantation, ou en surface (bois raméal fragmenté, mulch, copeaux, paillage...)
Préserver les zones non cultivées de toute application phytosanitaire	Prendre des mesures prophylactiques pour briser le cycle des ravageurs
Accroître la part de prairies dans l'exploitation	Mettre en place des plantes ou des bandes de plantes répulsives ou attractives pour les ravageurs
Pratiquer le désherbage mécanique	
Avoir recours à des produits de biocontrôle (macro-organismes auxiliaires, micro-organismes, substances naturelles...)	

Source : Fabrice ALLIER - ITSAP-Institut de l'abeille



Les évolutions réglementaires de la PAC conduisent à une meilleure reconnaissance des couverts mellifères qui bénéficient d'un coefficient Surface d'Intérêt Ecologique (SIE) de 1,5 pour un semis réalisé avant le 15 avril de cinq espèces mellifères minimum (cf. liste nationale).



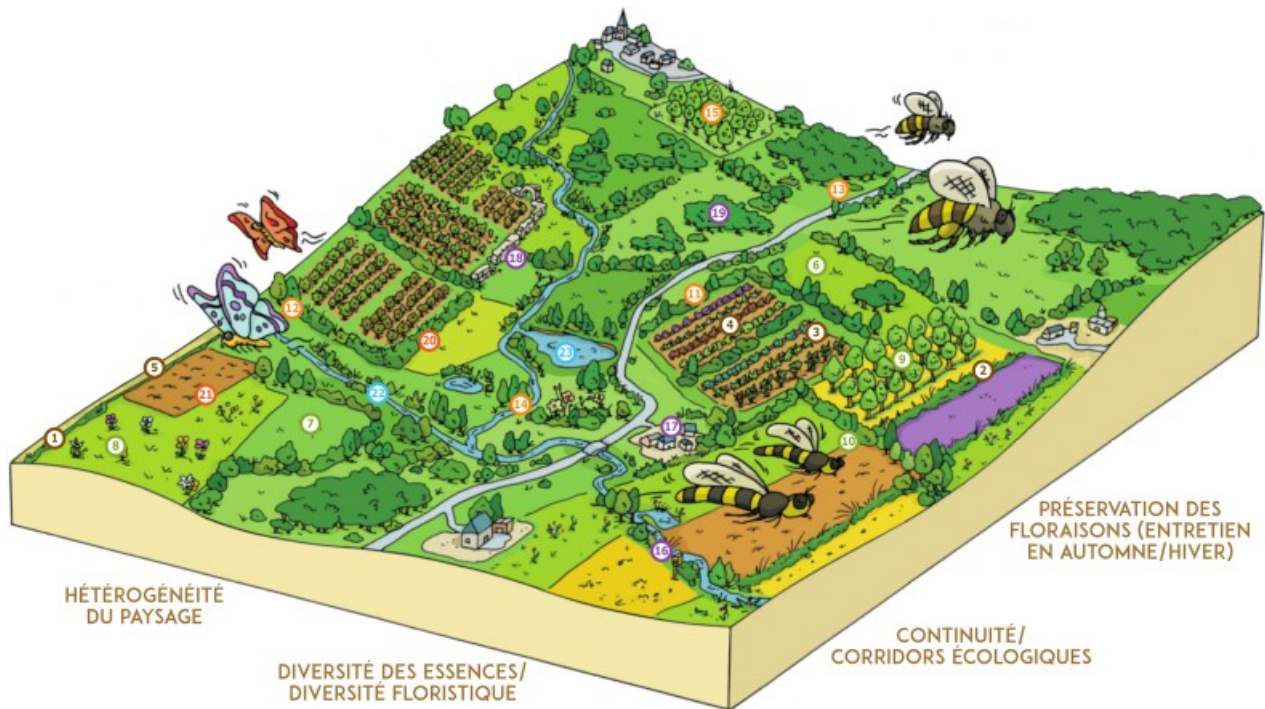
Les structures paysagères indispensables aux pollinisateurs et un atout pour la qualité de la ressource en eau

Les structures paysagères qui sont indispensables aux pollinisateurs permettent également d'améliorer la qualité de l'eau en jouant le rôle de zones tampons ou de barrières physiques aux nitrates et aux produits phytosanitaires.

Les **linéaires enherbés** sont des habitats très fréquentés par les pollinisateurs et des corridors facilitant leur dispersion. Ils peuvent être constitués d'enherbements spontanés ou semés en mélanges multi-espèces. L'idéal est qu'ils produisent des fleurs. Concernant l'entretien, il serait intéressant de limiter les broyages printaniers et estivaux aux strictes obligations et de prévoir uniquement un passage annuel en automne/hiver lorsque cela est possible.

Les **éléments arborés** constituent un repère visuel important dans le paysage pour orienter les abeilles dans l'espace. De plus, les arbres et arbustes permettent un apport de nourriture complémentaire hors périodes de floraison des cultures : la succession des floraisons des haies peut s'étendre de janvier à octobre.

La **diversité des cultures** est aussi une source d'attractivité en offrant successions et diversité des floraisons. Arbres et bandes enherbées sur les intervalles offrent le gîte et le couvert aux pollinisateurs à l'échelle de la parcelle, à conditions de choisir des espèces attractives. L'idéal serait d'alterner jachères mellifères, prairies temporaires et permanentes, couverts d'intercultures, agroforesterie intra-parcellaire et cultures diversifiées.



- ① Bordures de champs
- ② Bandes enherbées
- ③ Tournières
- ④ Inter-rangs
Eviter les broyages totaux au printemps et en été : préférer une gestion différenciée, un broyage partiel, un roulage...
- ⑤ Chemins avec accotement
- ⑥ Jachères fleuries, mellifères
- ⑦ Prairies
Pour les prairies temporaires, préférer la prairie multi-espèces avec au moins 3 espèces de 2 familles différentes (graminées, légumineuses). Pour les prairies naturelles alterner si possible les pratiques de fauche (plutôt tardive) et de pâturage (attention au surpâturage).
- ⑧ Couverts intercultures mellifères
Préférez les couverts diversifiés : leur floraison automnale est une ressource alimentaire intéressante en fin de saison, lorsque la nature offre moins de floraisons. Semer tôt, laisser fleurir et broyer à partir de novembre.
- ⑨ Agroforesterie intraparcélaire
Arbres et bandes enherbées sur les intervalles offrent le gîte et le couvert aux pollinisateurs à l'échelle de la parcelle, à condition de choisir des espèces attractives.
- ⑩ Mosaïque de cultures
La diversité des cultures est aussi une source d'attractivité en offrant successions et diversité des floraisons.
- ⑪ Haies
- ⑫ Arbres
Les éléments arborés constituent un repère visuel important dans le paysage pour orienter les abeilles (sociales) dans l'espace. De plus, les arbres et arbustes permettent un apport de nourriture complémentaire hors période de floraison des cultures : la succession des floraisons des haies peut s'étendre de janvier à octobre.
- ⑬ Lisières forestières
Interfaces entre milieu ouvert (champ) et milieu fermé (bois) les lisières sont très fréquentées par les pollinisateurs.
- ⑭ Ripisylves
La ripisylve est la végétation des bords de cours d'eau : l'association des deux en fait un milieu particulièrement prisé (refuge, abreuvement, ponte).
- ⑮ Vergers
- ⑯ Nichoirs à pollinisateurs
Dans les milieux ouverts et/ou homogènes la pose de nichoirs à abeilles solitaires peut constituer un site de nidification complémentaire.
- ⑰ Bâti
- ⑱ Muret
- ⑲ Bois, tiges creuses
- ⑳ Talus
- ㉑ Terre et terrains nus
- ㉒ Cours d'eau
- ㉓ Mare



La problématique du dépérissement des abeilles

Ces vingt dernières années, les apiculteurs ont alerté sur la chute de production de miel et des populations d'abeilles.

Certains phytosanitaires mis en causes sont aujourd'hui suspendus d'usage, mais les dépérissements se poursuivent.

Un dispositif officiel de suivi des troubles des abeilles par les services du Ministère de l'Agriculture a rendu des conclusions en 2015 : les causes du déclin vont bien au-delà de l'usage de certains produits phytosanitaires.

L'hypothèse d'un stress multiple causé par plusieurs facteurs combinés qui contribuent aux dégâts constatés sur les colonies est retenu.

Le changement climatique peut aussi avoir des incidences sur la survie des abeilles. Soit directement sur le cycle biologique de l'abeille : hivers plus ou moins doux, printemps plus ou moins précoces. Soit indirectement à plus long terme par des modifications de la flore qui peut être plus ou moins mellifère.



Problématique émergente en Meurthe-et-Moselle



Arrivée du frelon asiatique

Le frelon asiatique cause des dégâts importants dans les vergers en dévorant les fruits et il a la particularité de s'attaquer aux abeilles. Les abeilles butineuses constituent 80 % du régime alimentaire d'un frelon asiatique en ville et 45 % dans les campagnes. Même si toutes les abeilles ne meurent pas, la prédation des frelons asiatiques les stresse énormément, ce qui limite les récoltes de nectar et de pollen et affaiblit leurs réserves pour l'hiver.



Pathogènes particulièrement virulents : Varroa et autres pathogènes

Les abeilles sont surtout confrontées depuis quelques dizaines d'années à des pathologies sévères. Le plus redouté des apiculteurs est dû à un acarien, le *Varroa jacobsoni destructor*, arrivé d'Asie dans les années 70. Il entre dans les ruches par l'intermédiaire des abeilles, se reproduit dans les cellules du couvain, se nourrit des larves, parasite les ouvrières et transmet le pathogène.

La lutte consiste en la mise en place de stratégies de luttes prophylactiques collectives.

Une majorité de pathogènes a été accidentellement importée. Par exemple, les bactéries responsables de la loque européenne et américaine, des protozoaires comme Nosema, des champignons (ascosphérose, aspergillose), des virus (Egypte, Cachemire...) pouvant conduire à la mort de l'abeille.



Bonnes pratiques apicoles à promouvoir : gestion de la ruche

Les ruches sont bien gérées par une large majorité d'apiculteurs, mais des pratiques inadaptées perdurent et peuvent être responsables d'un cas de mortalité sur 7. Elles peuvent avoir des conséquences sur l'état sanitaire présenté précédemment, ou conduire à des couvains refroidis, des dépopulations en sortie d'hiver ou des pénuries alimentaires selon le climat et le milieu.



Les ressources alimentaires à assurer : Pollen et nectar des fleurs pour les abeilles

Les évolutions d'occupation du territoire, de systèmes d'exploitation, de cultures, la simplification des paysages, les aléas climatiques...font varier les ressources alimentaires des abeilles au cours des saisons et des années. Certaines périodes délicates peuvent apparaître.

Dans l'idéal, à la sortie des ruches dès mi-mars, les ressources sont d'abord assurées par les éléments fixes du paysage (prairies, haies, ripisylves) avec les pissenlits, aubépines, saules... Les apiculteurs recherchent des secteurs forestiers et de grandes cultures où ils peuvent compter sur les floraisons de colzas et d'acacia jusqu'aux environs du 15 mai.

C'est par la suite qu'il y a des risques de trous de miellées, qui peuvent être comblés par la luzerne, la prairie naturelle ou les jachères mellifères en floraison. Les sapins, les châtaigniers, puis les variétés mellifères de tournesol peuvent prendre le relais, suivies du tilleul jusqu'en juillet. Enfin, la demande alimentaire peut être comblée en été et jusqu'à l'hivernage par les couverts en fleurs. Semés précocement, les intercultures courtes fleuries (sarrasin, pois de printemps, trèfles de perse, d'Alexandrie ou incarnat...), suivies des CIPAN à floraison plus tardive (moutarde, phacélie...) peuvent compléter l'offre.



Une responsabilité des produits phytosanitaires réelle mais réduite : respect des périodes de pollinisation

Les néonicotinoïdes affectent à faible dose les capacités des butineuses sur leur temps de retour à la ruche. Certains insecticides de synthèse, analogues de l'hormone juvénile, antibiotiques, voire même des produits de biocontrôle, ont une toxicité confirmée. Ils ne sont pas utilisables en période de floraison.



Varroa

Jusqu'à présent, il a été impossible d'éradiquer le varroa. Aussi, les apiculteurs ont appris à « cohabiter » avec ce parasite. Bien entendu, une colonie d'abeilles peut survivre à une faible population de varroas. Il incombe donc à l'apiculteur de veiller à ce que le nombre de varroas ne surpasse pas le **seuil de tolérance des abeilles**.

Si une intervention est nécessaire, il est préférable d'opérer au début de l'été ou juste après la récolte. Les traitements peuvent en effet porter préjudice à la qualité du miel.

Il existe des moyens physiques et des traitements médicamenteux pour lutter contre les varroas. Les méthodes physiques consistent à **attirer les acariens sur un seul cadre de la ruche**, de retirer le cadre en questions et de le détruire. Pour cela, les apiculteurs mettent en place un cadre avec des cellules de faux-bourçons, le choix de prédilection des femelles varroas pour la ponte. Lorsque les cellules sont operculées, l'apiculteur retirera le cadre et le détruira. Pour attirer les acariens sur un cadre en particulier, il est possible d'utiliser un attractif à vaporiser sur un cadre non-operculé.

Les abeilles étant génératrices de produits de consommation humaine, l'usage de traitements médicamenteux n'est pas à prendre à la légère. L'apiculteur se doit donc de **respecter à la lettre les doses, les modes d'application et les autres recommandations** au médicament qu'il compte utiliser. L'acide formique est couramment utilisé, car les acariens meurent à son contact. Le produit est à manipuler avec soin d'autant plus qu'il est possible que 5% des reines meurent lors du traitement. D'autres produits peuvent être administrés. Toutefois, pour éviter que les acariens ne développent une résistance à un produit, il est conseillé d'**alterner les types de traitements**. Comme il est possible de retrouver des traces de ces produits dans le miel, il vaut mieux ne les utiliser que lorsque c'est nécessaire en tenant compte du cycle des abeilles.



Les changements de pratiques possibles

Pour décaler le cycle des plantes et assurer une alimentation aux abeilles, on peut favoriser les plantes mellifères dans ses couverts végétaux : phacélie ou sarrasin par exemple.

Les couverts d'intercultures mellifères doivent être diversifiés: leur floraison automnale est une ressource alimentaire intéressante en fin de saison lorsque la nature offre moins de floraisons.

Quelques possibilités :

Privilégier les ressources alimentaires en fleurs	Appliquer les bonnes pratiques agricoles
Éléments fixes du paysage à maintenir et développer: haies, bande tampon...	Favoriser auxiliaires, plantes compagnes, variétés tolérantes, semis couverts
Prairies temporaires et naturelles, cultures et couverts mellifères au printemps et en été	BSV, Bulletins prescripteurs, vos propres observations
	Dès la floraison : Produits mention abeille, Traiter à la tombée de la nuit en l'absence des abeilles

Partenaires Techniques :

Chambre d'Agriculture :

Camille CRESPE : 06.82.82.84.93 - **Julien BASUYAUX** - 06.82.69.83.34

EMC2 : Lorraine **BRIARD** - 06.33.95.88.94

Coopérative Agricole Lorraine : **Jean-Luc LEFEVRE** - 03.83.81.03.59

Action cofinancée par :

