

# Du pollen pour nos abeilles !



*A l'échelle d'une campagne de butinage, la floraison des cultures mellifères est précédée et suivie de longues périodes pauvres en ressources alimentaires où il est impératif pour l'abeille de trouver des plantes relais. Celles-ci sont présentes dans les éléments fixes du paysage (haies, talus, chemins, bords de route). Or leurs modalités d'entretien ont souvent pour conséquence la destruction de cette flore (fauche précoce, gyrobroyage, désherbage systématique).*

*Pour répondre à ce manque de ressource alimentaire, des méthodes correctives sont couramment employées par les apiculteurs telles que la transhumance ou le nourrissage des colonies lors des périodes de disette. Dans ce même but, des pratiques agronomiques et environnementales sont possibles. Elles consistent à planter des plantes mellifères et pollinifères au travers des dispositifs imposés par la réglementation (directive nitrates et éco-conditionnalité).*

*En Eure-et-Loir, le manque de nourriture pour les abeilles se fait surtout ressentir en fin de saison de butinage. Or c'est une période primordiale pour constituer des réserves suffisantes permettant à la ruche de passer l'hiver.*



## 3 possibilités d'agir pour augmenter l'offre en pollen et en nectar en fin de saison pour les abeilles

### Les bandes tampons le long des cours d'eau

#### *Introduire des fleurs de légumineuses*

La conditionnalité impose aux agriculteurs de mettre en place des bandes enherbées le long des cours d'eau dans le but de réduire le risque d'érosion mais surtout de limiter les risques de pollutions diffuses pour protéger les eaux courantes. Pour réaliser ces bandes tampons situées en bords de cours d'eau, les agriculteurs doivent utiliser les espèces herbacées et/ou les dicotylédones autorisées en Eure-et-Loir par l'arrêté préfectoral BCAE.

L'implantation d'une seule espèce est autorisée à l'exception des légumineuses qui sont autorisées uniquement en mélange avec des graminées. Dans les faits, les agriculteurs ont réalisé en grande majorité ces bandes enherbées uniquement avec des graminées.

Du point de vue de la préservation des pollinisateurs, ces couverts constitués de graminées n'entraînent aucun bénéfice.

Avec un semoir à disque adapté pour les semis direct sous couvert, il est possible d'introduire des légumineuses vivaces dans un couvert de graminées déjà en place. Le trèfle blanc ou la luzerne permettront une production de pollen et de nectar en août et en septembre. Un sol assez humide en semis permettra une bonne réussite de cette implantation. Il vaut mieux différer un semis à l'automne que de semer dans de mauvaises conditions au printemps.

Toutefois il faut veiller à ne pas semer trop tard (pas après le 15 septembre) car les légumineuses sont lentes à

s'installer et ainsi présenter un développement suffisant pour affronter l'hiver.



## Les CIPAN

### *Piéger l'azote et offrir du pollen aux abeilles*

En 2012, le 4<sup>ème</sup> programme de la directive nitrates oblige une couverture de toutes les parcelles au cours de l'hiver. Parmi les couverts mis en place, certaines plantes mellifères à cycle court comme le sarrasin, le radis, le trèfle d'Alexandrie (en association avec une autre espèce qu'une légumineuse), et la moutarde sont capables de fleurir avant l'entrée de l'hiver lorsqu'elles sont semées suffisamment tôt. La phacélie est une plante très attractive pour les abeilles, toutefois elle peut poser des difficultés de gestion de repousses dans la rotation, en particulier dans une culture de colza. Son implantation est interdite sur les zones de production de semences.



## Les jachères mellifères

### *Planter des plantes mellifères sur les jachères.*



La réalisation de couverts de jachère mellifère doit respecter les conditions prévues par la convention départementale de « jachère faune sauvage type classique mellifère ». Cette convention permet d'implanter 4 types de couverts mellifères différents. Ces couverts ne peuvent pas être implantés à moins de 5 mètres d'un cours d'eau et ne peuvent donc pas être utilisés pour les bandes tampons. Dans la zone de protection des semences d'espèces à fécondation croisée du département qui est définie par arrêté préfectoral (93 communes pour les semences potagères

et 19 communes pour les semences de seigle hybride), les jachères mellifères ne peuvent être réalisées que dans le cadre d'un contrat signé avec la Fédération départementale des chasseurs. En dehors de cette zone, l'engagement contractuel est facultatif mais les compensations financières versées par la Fédération des chasseurs aux agriculteurs incitent à privilégier cette solution. L'exigence de la conditionnalité en matière de maintien d'éléments topographiques sur les exploitations constitue indirectement une incitation à réaliser des jachères mellifères. Celles-ci sont en effet fortement valorisées puisque 1 hectare de jachère mellifère est comptabilisé pour 2 hectares de surfaces en éléments topographiques.



## Favorisez l'implantation de plantes mellifères et la biodiversité florale

Les abeilles ont besoin d'une offre alimentaire diversifiée et continue. Comme les autres pollinisateurs, elles puisent la majorité de leurs ressources alimentaires en visitant les plantes à fleurs ; l'évolution d'une colonie est intimement liée à son environnement floristique. Ainsi, les butineuses adaptent leur travail au rythme des principales floraisons qui conditionnent la croissance de la colonie, l'essaimage et la constitution des réserves hivernales. Grâce au stockage de pollen dans la ruche, une colonie peut supporter de courtes périodes sans arrivage de pollen. Quand ces périodes sont trop fréquentes, ou trop longues,

ou lorsque la diversité des pollens est insuffisante, des risques de carences protéiques apparaissent, avec des conséquences variables selon le niveau du déficit.

## Quelques autres idées pour améliorer l'offre alimentaire aux abeilles

✿ **Diversifiez les assolements et la rotation avec l'introduction de plantes butinées** par les abeilles (crucifères oléagineuses, pois, féveroles, sarrasin, légumineuses fourragères...).

✿ **Mettez en place des cultures dérobées favorables aux pollinisateurs** (trèfles, crucifères, phacélie...).

✿ **Entretenez ou plantez des haies avec des essences intéressantes** pour les

abeilles (Robinier faux-acacia, noisetier...).

✿ **Préservez un maximum de flore mellifère sur des zones non cultivées** (jachères, bords de champs ou de chemins, landes...).

## Broyez, si possible après la floraison des plantes mellifères

Limitez autant que possible le broyage des jachères, des bords de champs ou des chemins pendant la période de floraison (notamment pour les fleurs à corolle profonde comme la phacélie). Il est préférable de réaliser les broyages ou fauchages quand la défloraison est complète (ou en dehors des périodes de butinage si le broyage ne peut pas attendre la défloraison complète).



## Mieux connaître les abeilles

L'abeille domestique (*Apis mellifera*) est un insecte social vivant en colonie très structurée et organisée autour d'une reine.

Une colonie = 20 000 à 80 000 individus en pleine saison :

- 1 reine : ponte et renouvellement de la colonie
- des mâles ou faux bourdons : fécondation de la reine
- des ouvrières : nettoyeuses, nourrices, gardiennes ou butineuses selon leur stade de vie.

Les abeilles communiquent entre elles pour renseigner leurs congénères sur la position d'une source de nourriture (phéromones, danse en huit...).

### Le butinage

Toutes les plantes à fleurs sont plus ou moins « pollinifères » (productrices de pollen). Seules certaines sont « mellifères » (sécrètent du nectar et/ou du miellat). De nombreuses espèces végétales sont à la fois « pollinifères » et « mellifères ».

L'abeille est un insecte utile pour l'agriculture car elle pollinise les fleurs en collectant sa nourriture : les ouvrières vont de fleur en fleur récolter du nectar et du miellat (glucides), du pollen (protéines), ainsi que de l'eau.

Chaque butineuse peut ramener à la ruche jusqu'à 40 mg de nectar et 30 mg de pollen par voyage.

La récolte par les butineuses est liée à l'état de développement de la colonie : plus les butineuses sont nombreuses et en bonne santé, plus la récolte pourra être importante pendant les journées favorables. La quantité de pollen à récolter est directement proportionnelle à l'étendue du couvain : plus les larves à nourrir sont nombreuses, plus il faut rapporter de pollen à la ruche.

Une colonie limite sa prospection à 150 m si le site est favorable, mais peut s'éloigner à 1.5 km pour rechercher des plantes plus attractives, et plus en cas de disette (avec un maxi à 8-10 km car ses besoins énergétiques seraient tout juste couverts par ses capacités de transport).

Distance parcourue par une abeille durant sa vie : 800 km environ.



# Pour vous aider dans vos choix

## Les espèces à intérêt apicole

Nom français	Pérennité	Période de floraison	Intérêt pollen	Intérêt nectar	Convient pour		
					Jachère mellifère	Cipan	Bande tampon
Centaurée jacée	Vivace	Mai à octobre	****	***			
Trèfle hybride	Vivace	Mai à septembre	***	***			
Trèfle violet	Vivace	Mai à septembre	***	****			
Trèfle blanc	Vivace	Mai à septembre	**	***			
Luzerne	Vivace	Juin à septembre	*	****			
Minette	Vivace	Juin à août	*	**			
Archillée millefeuille	Vivace	Juin à août	***	***			
Lotier corniculé	Vivace	Mai à août	**	***			
Sainfoin	Vivace	Mai – juin	****	****			
Vipérine	Bisannuel	Mai à août	**	****			
Mélicot	Bisannuel	Juin – juillet	****	****			
Radis fourrager	Bisannuel	Mai – juin	***	**			
Sarrasin	Annuel	Juin à septembre	*	****			
Bourrache	Annuel	Juin à septembre	**	***			
Moutarde blanche	Annuel	Mai à août	***	****			
Phacélie	Annuel	Juin	****	*****			
Trèfle de Perse	Annuel	Mai à juillet	*	**			
Trèfle d'Alexandrie	Annuel	Juin – juillet	**	***			
Bleuet	Annuel	Juin – juillet	***	***			
Tournesol	Annuel	Juillet	***	****			

Les périodes de floraison pour les espèces annuelles correspondent à des semis réalisés au printemps. Dans le cadre des CIPAN, la détermination de la date de semis des annuelles est essentielle pour obtenir une floraison à partir du 15 septembre. Concrètement, les semis devront être terminés avant le 5 août, pour les trèfles et le tournesol, et avant le 20 août, pour les autres espèces.