

Numéro 16 - Juin 2012

Édition trimestrielle diffusée par les 4
Missions Eau sur les zones pilotes

Plus d'informations ?
Contactez l'animatrice en
charge de la Mission eau :

Magali MERCIER
SDEA Centre Nord
Tél. 03.88.05.32.38
magali.mercier@sdea.fr

Site internet :
www.mission-eau-alsace.org

Menu du jour de la lettre de l'eau

Des abeilles et des
hommes **p 2 et 3**

Des herbes pas si
mauvaises ! **p 4**

Du côté des agriculteurs
p 4

● ● ● Edit'eau

Pour la 5^{ème} année consécutive, les Missions Eaux alsaciennes ont organisé la Semaine des alternatives aux pesticides, rassemblant plus d'une soixantaine de manifestations dans toute la région.

Le bilan est positif : 5 000 personnes ont participé aux nombreuses animations proposées ! C'est une fréquentation record, qui fait de l'Alsace un exemple aux niveaux national et international.

Au delà de ce public sensibilisé directement s'ajoutent des dizaines de milliers de personnes touchées via les médias, ceux-ci ayant largement couvert les événements, avec plus de 70 articles et une dizaine de reportages télé et radio.

Nous remercions vivement les partenaires et tous les participants pour leur engagement. Tous ont largement contribué au succès de cette édition !

Denis HOMMEL
Président de la Mission Eau

● ● ● Zoom sur la Semaine des Alternatives aux Pesticides dans le Nord de l'Alsace

Le désherbage ... pour les jardiniers et les agriculteurs



Les demi-journées sur le jardinage naturel et le compostage organisées dans un jardin privé à Schwindrathheim et dans le verger école de Herrlisheim ont été très enrichissantes et conviviales.

Des démonstrations pour les professionnels ont également eu lieu, dont une à Schleithal.



Découverte du circuit de l'eau

Une trentaine de personnes ont découvert le circuit de l'eau à Roeschwoog, sous un soleil magnifique qui a bien clôturé la Semaine de manifestations ...

Merci à tous ceux qui ont bien voulu prendre en charge l'organisation et l'accueil des manifestations, ils se reconnaîtront !



DES ABEILLES ET DES HOMMES



L'abeille, insecte Hyménoptère, est depuis des millénaires un sujet d'intérêt pour les hommes. D'une part, parce qu'elle assure une partie de la pollinisation des plantes (et donc de reproduction des végétaux) et d'autre part pour sa fonction économique importante : production de miel, de cire d'abeille, de propolis ou de gelée royale.

L'abeille fait partie de la famille des apoïdes comme les guêpes et les bourdons. **On compte dans cette grande famille entre 900 et 1 000 espèces**

en France, plus de 2 500 en Europe ... et plus de 8 000 en Asie qui constitue le berceau ! C'est dire l'importance de ces insectes sur notre planète.

Pourtant depuis les années 1970, avec une accélération dans les années 1990, **un nombre important d'espèces d'abeilles a régressé ou a parfois disparu**. Les études montrent que chez de nombreux éleveurs, des pertes de plus de 20% de la colonie sont enregistrées chaque année (On estime qu'une perte de 10% de la colonie est « normale » et due aux différents stress annuels). Ce déclin des pollinisateurs touche principalement les abeilles *Apis mellifera* (qui vivent en essaim dans les ruches) mais peut aussi toucher les abeilles sauvages.

L'Alsace n'échappe pas à ces pertes de colonies. Néanmoins, notre région possède un nombre de ruches important, par rapport au reste de la France, et celles-ci sont implantées de façon homogène sur l'ensemble du territoire. **En moyenne, on comptabilise 4 à 5 ruches/km² en Alsace**. Quand on sait qu'une abeille peut butiner dans un rayon de 3 à 5 km, on comprend vite qu'elles sont bien présentes sur tout le territoire (même si on ne les voit pas). Chez nous, les abeilles vont parfois se nourrir sur les maïs (collecte de pollen de maïs, pauvre en protéines), sur les vignes (eau de la rosée) ainsi que dans les forêts, les vergers ou les jardins. **Chaque année, les ruches parcourent la région, à l'occasion des transhumances qui leur permettent de profiter de toutes nouvelles floraisons**. En apiculture moderne, 1 à 4 transhumances sont réalisées annuellement (parfois à l'aide de véhicules spécialisés) !

Les pesticides et le déclin des abeilles ?

Pour rappel, les pesticides sont utilisés en agriculture sur les cultures pour éliminer les ravageurs, les maladies ou les « mauvaises » herbes ; mais également par les gestionnaires d'espaces verts ou les particuliers. De plus, ces produits peuvent également servir à protéger les semences (sous forme d'enrobage des grains)

Les problèmes soulevés

Le Gaucho et le Régent TS, pesticides interdits entre 1999 et 2006, **enrobaient les semences de maïs et de tournesol**. Très controversés, des études ont alors été menées et ont démontré le potentiel de ces produits à éliminer les colonies d'abeilles. **Cependant, malgré leur interdiction, le déclin des abeilles a perduré**.

Les produits de traitements sur cultures (herbicides, fongicides et insecticides) **sont ingérés par les abeilles lorsqu'elles viennent butiner dans les champs, boire l'eau de la rosée ou des pluies à l'aisselle des feuilles des cultures**. Les recherches montrent que les pesticides ne sont parfois pas directement mortels ; cependant ils **perturbent l'orientation des abeilles, l'apprentissage, la reproduction ou la nutrition, ils peuvent également affaiblir le système immunitaire ...**

Le saviez vous?

- **Selon les saisons, 20 000 à 70 000 abeilles forment une colonie par ruche**. Chaque colonie est constituée par 40 000 à 60 000 ouvrières (qui changeront de tâches au fur et à mesure de leur âge), quelques mâles et une reine unique.
- **La reine, est fécondée une seule fois** et sera capable de pondre des œufs durant 3 à 5 ans.



- **«Si les abeilles disparaissaient de la planète, l'homme n'aurait plus que 4 années à vivre»** : cette phrase pourtant tant reprise est fautive ! 80 % des végétaux dépendent de la pollinisation des abeilles, également du vent ! De plus, il existe autant d'autres animaux pollinisateurs que d'abeilles comme les papillons, les colibris, les chauve souris, les syrphes...



Les interactions entre différents facteurs

Les interactions entre les différents facteurs de stress que rencontre l'abeille dans l'environnement tels que les champignons pathogènes, les acariens parasites (varroa), les virus ou les pesticides peuvent être les sources de son déclin :

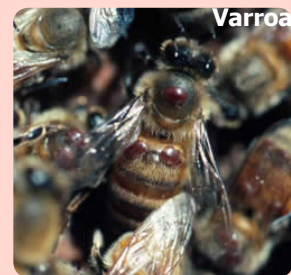
- Cocktails de pesticides qui amplifient leur dangerosité initiale. **Une étude américaine a montré que 30 molécules pesticides différentes peuvent être retrouvées dans une ruche**, à de très faibles quantités, reflétant les pratiques de traitement aux alentours.
- Elimination du varroa. **Cet acarien est éliminé des ruches à l'aide d'un insecticide, ce qui participe à la contamination des ruches.** Seuls les médicaments autorisés permettent d'assurer un niveau de résidus minimal dans les colonies...

Plusieurs pistes sont aujourd'hui étudiées pour limiter le déclin des abeilles comme par exemple la recherche d'espèces résistantes au virus ou au varroa. Afin de limiter l'usage d'insecticide pour traiter ce parasite, des traitements biologiques aux huiles essentielles sont disponibles pour éliminer le varroa.

Facteur de risques de perte d'une colonie d'abeilles

1 - Nombre/Présence de

varroas : cet acarien parasite les larves et les adultes abeilles, il favorise le syndrome d'effondrement des colonies d'abeilles.



2 - Les infections par

les virus : il existe différents types de virus affectant le genre Apis. 17 ont

été comptabilisés au total, les plus répandus étant les virus des ailes déformées, du couvain sacciforme, du Cachemire, de la paralysie aiguë ou chronique.

3 - L'âge de la reine

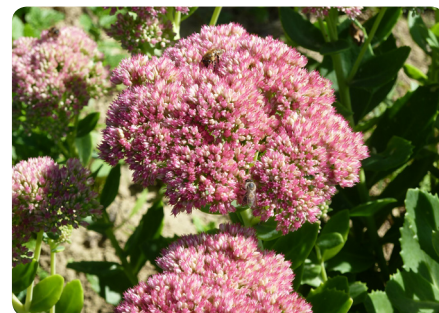
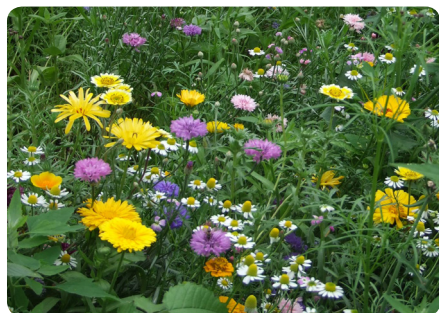
: une reine peut vivre et pondre jusqu'à l'âge de 5 ans. Si la colonie arrive à survivre aux différents facteurs du déclin (varroa, traitements, virus etc.), ce qui est rare actuellement, la disparition de la colonie sera due à la mort de la reine.

4 - La faiblesse de la colonie en sortie

d'hiver : la colonie d'abeille pourra être impactée par la rudesse de l'hiver. En Alsace, en 2008 les pertes hivernales étaient de 50%, elles ont diminué au fil des années jusqu'à 20% en 2011.

beilles
colo-
vrières
ure de
unique.
is, et
5 ans.

anète;
. Cette
des vé-
s mais
spèces
ne par
les pa-
es, etc.

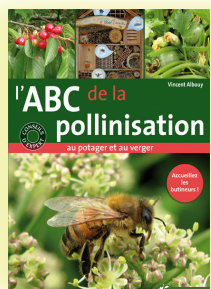


Comment favoriser les abeilles dans vos jardins ?

- Evitez les pesticides dans votre potager et dans vos massifs fleuris **qu'ils soient chimiques ou naturels**, en particulier les insecticides qui éliminent autant les nuisibles (pucerons, cochenilles) que les auxiliaires (coccinelles et abeilles !)
- Plantez des **haies variées et des fruitiers, semez des prairies fleuries**
- Consommez du miel produit localement
- Devenez apiculteur en contactant **l'association apicole la plus proche de chez vous**, et accueillez une ruche dans votre jardin.



Sources : conférence « l'étrange silence de abeilles : réalités, causes et impacts du déclin des pollinisateurs » de Vincent Tardieu et Alexis Ballis en mars 2012. Site internet wikipedia.



A lire, à visionner

Vincent Tardieu, **L'étrange silence des abeilles**, Ed. Belin pour la science

Vincent Albouy, **l'ABC de la pollinisation au potager et au verger**, Ed. Terre Vivante

La Reine malade, Pascal Sanchez, Esperamos film en téléchargement sur You Tube

Des herbes pas si mauvaises !

Le trèfle rouge, une herbe folle pour améliorer le sol

Noms communs : trèfle des prés, miel des prés.

Nom botanique : *Trifolium pratense*, famille des légumineuses ou fabacées. Le trèfle, qu'il soit rouge ou blanc, est considéré comme un engrais vert qui améliore la qualité du sol : d'un côté, **il capte l'azote de l'air et les reliquats présents dans le sol pour les stocker** ; de l'autre, il améliore la structure du sol. André Pochon, spécialiste de l'agriculture de conservation, le surnomme « le moteur de la prairie » ! Dans votre pelouse, **ses fleurs sont également utiles pour les abeilles, les papillons et les bourdons, etc.**

Propriétés médicinales : l'utilisation de la fleur permet d'atténuer les symptômes de la ménopause et de l'ostéoporose, elle prévient les troubles cardiovasculaires, notamment chez les femmes. En infusion et en teinture mère, la feuille soulage la toux, l'eczéma, le psoriasis, les démangeaisons cutanées.

Sources : ouvrages de François Couplan, *Le Jardin Naturel* de Vincent Albouy aux éditions Delachaux et Niestlé



Du côté des agriculteurs



Les bandes enherbées

Les cours d'eau sont des zones sensibles où les pesticides et engrais azotés peuvent être entraînés avec le ruissellement, en particulier sur des surfaces en pente qui accentuent ce phénomène.

Pour préserver la qualité de nos cours d'eau, des bandes enherbées se sont multipliées le long de ces zones vulnérables. La Politique Agricole Commune généralise l'implantation de « zones tampons » le long des cours d'eau ou fossés* depuis 2010, elle impose de mettre en place ce dispositif sur une largeur de 5m minimum.

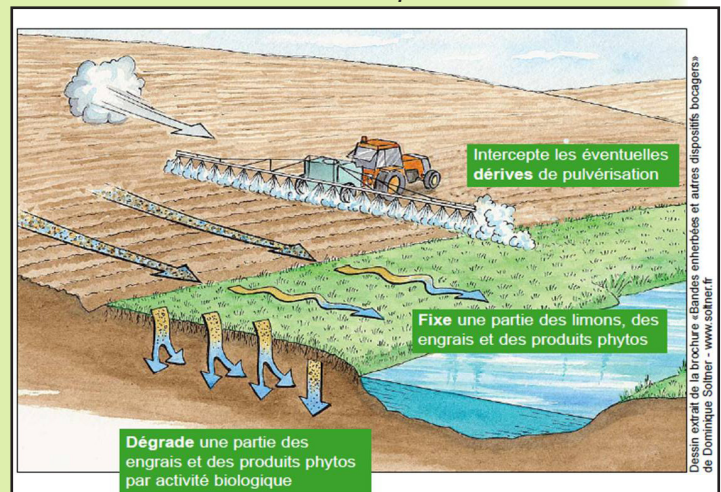
Patrick Rohrbacher, conseiller agricole à l'ADAR de l'Alsace du nord à Haguenau, explique les atouts de ce dispositif : « **le premier intérêt des bandes enherbées est de freiner le ruissellement, limitant les transferts directs vers les cours d'eau ou les fossés.** Elles permettent aussi de fixer les particules comme les matières en suspension et les molécules chimiques qui sont entraînées lors des pluies. Une bande enherbée évite donc la pollution de nos cours d'eau ».

La présence de ce dispositif favorise aussi l'infiltration de l'eau car l'herbe **atténue le ruissellement et permet ainsi une meilleure biodégradation des molécules chimiques dans le sol.** « Les exploitants alsaciens ont largement joué le jeu puisqu'on a vu les premières bandes enherbées apparaître bien avant la réglementation ».

L'intérêt des bandes enherbées étant de protéger les cours d'eau et fossés, l'entretien de ces zones est donc limité : « pour entretenir les bandes enherbées, les exploitants n'utilisent pas de traitements chimiques ni de fertilisants, elles sont donc simplement fauchées ou broyées ».

Les surfaces enherbées le long des cours d'eau font partie intégrante de l'exploitation des terres. Elles sont déclarées par l'exploitant à la PAC et prouvent le respect des Bonnes Conditions Agro-Environnementales (BCAE).

* traits continus ou discontinus nommés et points en bleu sur une carte IGN au 1/25 000.



Remerciements. Un grand merci aux partenaires financiers de la Mission : AERM, SDEA, SIAEP de Roeschwoog et env, SMPE de la région de Wissembourg ainsi qu'aux communes qui ont pris en charge la distribution de la Lettre. Crédits photos : Missions Eau et Alexis Ballis