



## Lettre Trimestrielle n°18 Janvier-Février-Mars 2022

### SOMMAIRE

<a href="#">Editorial</a>	<a href="#">1</a>
<a href="#">L'activité aux jardins</a>	<a href="#">2</a>
<a href="#">Mais où sont passés les bourdons ?</a>	<a href="#">3</a>
<a href="#">Des apiculteurs au secours de l'abeille noire</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">AG du 13 novembre 2021</a>	<a href="#">4</a>
<a href="#">Film « Etre avec les abeilles »</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Quizz biodiversité</a>	<a href="#">5</a>
<a href="#">Le mot du Trésorier</a>	<a href="#">5</a>

### AGENDA

- 29 janvier 2022 - 18h : Film « Vitis prohibita » Salle socio-culturelle de Langlade
- 3 avril - matin: Opération « Vaunage Propre » avec les communes partenaires
- 22 mai : Journée « Naturavaunage » - film, conférences, stands, contes, animations, etc... Parc du château, Caveirac

### Editorial

En ce début d'année, avec les 11 membres du Conseil d'Administration, nous adressons aux adhérents et sympathisants tous nos vœux de bonheur et surtout de santé dans cette période toujours très contagieuse. Nous espérons en sortir rapidement afin de reprendre une activité semblable à celle avant covid.

Nous souhaitons que notre environnement immédiat soit toujours plus respectueux de la biodiversité et plus solidaire. Nous gardons espoir au niveau local au regard des 9 municipalités de la Vaunage que nous avons rencontrées pour présenter l'opération « 5000 arbres en Vaunage » et chez lesquelles nous avons senti une réelle volonté de s'engager pour la défense de la biodiversité. Nous serons toujours prêts à les soutenir dans ce domaine. Nous savons que malheureusement au niveau international on ne ressent pas une telle évolution.

A ce jour nous avons programmé trois événements :  
Le samedi 29 janvier, projection du film « Vitis Prohibita » à Langlade,  
Le dimanche 3 avril l'opération « Vaunage Propre »  
Le dimanche 22 mai : « Naturavaunage » dans le parc du château de Caveirac.

Et pendant ce temps les jardins, le groupement d'achat et la caravane des petits pas continuent de s'activer.

L'opération « Planter 5000 arbres en Vaunage » avance, les premières plantations sont prévues pour décembre 2022.

En raison de son état de santé, notre ami François n'est plus en mesure d'intervenir dans les écoles. Il a dû également mettre un frein au reste de ses activités dans le milieu apicole. Nous souhaitons bien sûr qu'il se rétablisse très rapidement. Dans l'immédiat nous cherchons quelqu'un qui le remplacerait pour les interventions dans les écoles.

Nous vous donnons donc rendez-vous sur les différentes activités ou lors de ces événements et si vous avez des idées, elles sont les bienvenues.

Encore très bonne année à tous.

**Louis SATTES**



# L'activité aux jardins

## **Le jardin partagé de Caveirac :**

Sylvie et Sébastien sont venus renforcer l'équipe de jardiniers cet automne. Ainsi huit personnes viennent régulièrement au jardin. Cela n'a pas été de trop pour réaliser les travaux d'automne. Les plants de légumes d'été sont enlevés, les planches de cultures ont été travaillées, amendées et couvertes jusqu'au printemps.

Nous souhaiterions expérimenter le non travail du sol mais trop de chiendent nous impose de le travailler.

La parcelle qu'on devait attribuer à un jardinier du jardin familial sera réservée à l'expérimentation de la permaculture. On va l'évoquer lors d'une rencontre au jardin.

## **Le jardin familial Aube de Vidal :**

Toutes les parcelles sont attribuées et maintenant travaillées.

Une serre pour faire les semis sera acquise et installée sur l'emplacement du compost collectif. Chaque jardinier a le choix de faire son compost sur sa parcelle ou aux abords. Il peut également évacuer ses déchets verts au jardin partagé où ils iront au compost ou couvriront les planches de culture.

## **Les jardins de Calvisson :**

Sur la zone occupée par les jardins partagés, l'ambiance est toujours chaleureuse, en particulier le mardi matin lorsque les enfants du CHU viennent jardiner avec les infirmiers.

Le vendredi matin c'est l'école Montessori de Calvisson qui débarque au jardin où une petite parcelle lui est attribuée.

Deux parcelles sont toujours à disposition. Donc s'il y a des amateurs pour jardiner sur une parcelle de 50m<sup>2</sup>, ils sont les bienvenus.

LS



# Mystère d'hiver - Mais où sont passés les bourdons ?

Vous rappelez-vous ? Cet été, les fleurs du jardin bourdonnaient tant elles étaient visitées par les insectes pollinisateurs.

Et aujourd'hui ? Plus aucun insecte... en effet, jamais une guêpe n'a été vue à côté d'un bonhomme de neige.

Une question vient donc tout naturellement : mais où sont-ils passés ?

La réponse est simple, ils se protègent des températures glaciales de l'hiver.

Il faut savoir que les insectes sont des animaux à sang-froid, c'est-à-dire qu'ils sont incapables de réguler leur propre chaleur corporelle.

- Quand le temps est froid : leur corps se refroidit.
- Quand le temps est chaud : leur corps se chauffe.

(Les insectes partagent cette caractéristique avec les reptiles, comme les lézards. À l'inverse, nous, les mammifères, nous sommes capables de maintenir notre corps à une température constante, indépendamment du temps extérieur).



Pour survivre à cette période si défavorable pour eux, ils ont développé plusieurs solutions :

- Soit ils migrent (comme le papillon Vulcain),
- Soit ils hibernent dans une cachette (comme la chrysope),
- Soit ils se sont reproduits juste à temps avant de mourir, leurs œufs sont alors bien à l'abri (comme les sauterelles)
- Soit ils se tiennent au chaud, dans leur nid (comme les abeilles domestiques)
- etc.

Aujourd'hui, je vous propose de nous intéresser à un des pollinisateurs les plus courants du jardin : le bourdon.



Et plus particulièrement, le bourdon terrestre.

Comme les abeilles domestiques, les bourdons terrestres forment des colonies, avec une reine et des ouvrières.

Mais contrairement à eux, leur colonie ne vit qu'une seule année (ils ne font pas de miel pour survivre à l'hiver).

Ces centaines de bourdons ont donc travaillé toute l'année pour bâtir leur palais, leur empire, il s'effondre pourtant à la première gelée. Mais tous ces efforts n'ont pas été vains : ils ont permis la naissance et l'élevage d'individus sexués.

Les jeunes princes et princesses se sont accouplés à la fin de la belle saison. Seules les femelles fécondées survivront à l'hiver pour fonder leur propre colonie et poursuivre le cycle de la vie... Les futures reines trouvent refuge dans la végétation, une anfractuosité du sol...

Malgré leur cachette, elles restent exposées aux terribles effets du gel. Car oui, lorsque les températures descendent sous les 0 °C, l'eau gèle, mais aussi les corps...

Pour survivre à ces conditions extrêmes, les jeunes reines accumulent non seulement un maximum de réserve de nourriture, mais en plus elles produisent aussi une grande quantité de glycérol, un antigel qui freine la formation des cristaux de glace, protégeant ainsi l'intégrité de leurs organes vitaux.

Extraordinaire, non ?

C'est grâce à ces capacités remarquables que les bourdons passent l'hiver. Cerise sur le gâteau, ils se réveillent au printemps lorsque les températures sont encore douces (environ 10-13°C), quand les abeilles domestiques, elles, sont encore en train de dormir.

Ce sont donc les bourdons (mais aussi quelques abeilles solitaires printanières, telles les osmies cornues) qui pollinisent les fleurs du printemps comme les pommiers.

Sans bourdon, pas de pommes !

De quoi laisser rêveur lorsque nous dégusterons notre prochaine tarte aux pommes...

## Petite leçon pour le jardin

Bourdons, abeilles solitaires, coccinelles, syrphes, chrysopes et autres papillons... Tout ce petit monde a appris à s'adapter à l'hiver. Les stratégies sont diverses et certains cherchent des sites d'hivernage.

Or, ces sites ont pour point commun d'être généralement des haies avec des arbres et des arbustes.

Non seulement ces milieux touffus leur permettent de s'abriter des vents d'hiver, mais en plus ils y trouvent de quoi manger à une période de l'année où les sources de nourriture se font rares.

Alors si vous avez un petit coin de jardin, pensez à vos insectes, et laissez-leur si possible une petite haie de ligneux avec des noisetiers, des prunus, du sureau, du charme...

# Des apiculteurs au secours de l'abeille noire, vieille d'un million d'années

Pour les protéger, Chantal Jean et Yves Élie, apiculteurs, ont créé la Vallée de l'abeille noire, un territoire de vingt hectares à Pont-de-Montvert, dans le Parc national des Cévennes. C'est aussi le titre du livre d'Yves Élie, publié chez Actes Sud : un texte poétique où il raconte leur expérience et où se mêlent histoire, science et philosophie.

L'histoire a commencé dans les années 2000 quand Yves Élie est revenu dans ses Cévennes natales après avoir tourné un documentaire sur les mortalités d'abeilles dues aux pesticides — il était alors réalisateur. L'occasion de s'intéresser à l'abeille noire et à l'apiculture traditionnelle survivant dans la région. Il a arpenté la montagne à la recherche des ruchers-troncs typiques de la Lozère — un ensemble de ruches creusées dans des troncs de châtaigniers — disposés dans des amphithéâtres, parfois de très grande taille, aménagés par les humains en pleine nature.



Le rucher-tronc est un spectacle en soi : les ruches, leur disposition, les sites choisis. « *Dans les Cévennes, le rucher-tronc accueillant sur ses gradins des dizaines de ruches-troncs rappelle l'architecture du théâtre antique* », écrit Yves Élie. Et dans cette disposition, tout concourt au bien-être des abeilles : l'ensoleillement, la protection du vent qui facilite l'envol et le retour à la ruche, la protection de l'humidité. Les abeilles ont prospéré pendant des siècles dans ces ruchers naturels. Ce n'est plus le cas aujourd'hui.

## Une vallée vide d'abeilles noires à l'état sauvage

Appuyés par l'association qu'ils ont créée, nommée également L'arbre aux abeilles, Yves Élie et Chantal Jean cherchent un moyen de protéger les abeilles noires, celles qu'ils élèvent, d'une disparition qui semble inexorable. La menace est multiple : les

polluants au premier rang desquels les pesticides, le changement climatique et l'évolution des pratiques agricoles, dont celles du métier d'apiculteur.

Pour faire face aux disparitions massives d'abeilles, les apiculteurs importent de plus en plus de reines, souvent fécondées, des pays où elles sont encore nombreuses et la main-d'œuvre bon marché. Les pays du Sud surtout. Or ces abeilles importées ne sont pas adaptées à notre climat et sont donc plus fragiles. Elles peuvent être porteuses de parasites dévastateurs dont l'insecte *Athenia tumida*. Au fil du temps, elles transfèrent leurs caractéristiques génétiques et leurs fragilités voire leurs pathogènes aux abeilles locales, accélérant leur disparition.

Maintenir la souche d'abeille noire telle qu'elle revêt une grande importance pour les deux apiculteurs, pour le miel qu'elles produisent et pour la pollinisation des milieux sauvages. Frugale, endurente, réactive... L'abeille noire est robuste et bien adaptée au climat européen. Contrairement à beaucoup d'abeilles issues d'élevages intensifs, elle peut survivre à l'état sauvage si le milieu ne lui est pas fatal.

## Des ruches sédentaires pour éviter l'épuisement des colonies

Pour faire face à la masse de travail et la hausse de mortalité, les reines donnent naissance à des quantités d'ouvrières et pondent en un an ou deux ans plus d'œufs qu'elles n'en produisent à l'état naturel en trois ou quatre ans. S'ensuit un turn-over des reines qui sont éliminées tous les deux ans voire tous les ans par les apiculteurs (une reine vit normalement entre 3 et 5 ans) parce qu'elles ne pondent plus assez. Elles sont alors remplacées par de nouvelles reines « fabriquées » en série pour une production intensive. Autant de facteurs de fragilisation des colonies. Éprouvante pour les abeilles, la transhumance l'est aussi pour les pollinisateurs, sauvages ou non, déjà présents sur les lieux car ils doivent partager leurs ressources alimentaires. Yves Élie et Chantal Jean l'ont constaté : quand des ruchers importants sont transhumés près des leurs, la production de miel baisse.

.../...



## Des apiculteurs au secours de l'abeille noire, vieille d'un million d'années (suite)

.../...

Les abeilles d'Yves et Chantal sont donc sédentaires. Elles produisent moins et plus lentement mais leur miel est reconnu pour sa qualité. « *Si l'apiculteur peut résister à l'envie de s'immiscer dans leur travail, les abeilles au fil de l'été assemblent les diverses strates d'arômes dans un ensemble chimiquement parfait et captivant* », écrit-il.

« *Si on la laisse élaborer à terme son miel, l'abeille l'évapore elle-même à force de vibrations d'ailes, créant un courant d'air chaud qui l'assèche et inhibe sa fermentation. Et quand cette dernière tâche est réalisée, comme un vigneron satisfait de son ouvrage, l'abeille stabilise son travail en y ajoutant une enzyme ultime, antioxydante, la peroxydase, avant de boucher l'alvéole, comme une bonne bouteille avec un petit opercule de cire. C'est alors du miel d'abeilles, différent d'un miel prématuré, asséché artificiellement.* »

Les ruches d'Yves et Chantal sont installées dans un lieu sauvage au bord du Tarn, entre Pont-de-Montvert et Florac. La flore y est riche et diversifiée. Les colonies y sont relativement à l'abri des hybridations. Malgré cela, les analyses génétiques réalisées par des chercheurs du Centre national de la recherche scientifique (CNRS) ont montré qu'elles ont tendance à « jaunir », à se croiser avec les abeilles jaunes. Cependant, ces souches croisées conservent certaines des caractéristiques importantes de l'abeille noire.

« *Nous nous sommes attachés avant tout à vérifier si les colonies conservaient ou pas leur réticence d'abeilles noires à se multiplier avant l'apparition des fleurs, leur frugalité, leur résistance au froid, leur formidable capacité à se défendre, la brillance de leur robe noire luisante, protégée par une couche particulièrement importante de cire, équivalente à la toison épaisse des mammifères exposés au froid.* »

À l'issue de plusieurs années de travail avec des apiculteurs éleveurs d'abeilles noires, la Fédération

européenne des conservatoires de l'abeille noire (FEDCan) est née.

Île d'Ouessant, Cévennes ou Savoie... Multiplier les conservatoires permet aussi de s'adapter aux différences de comportements des abeilles noires d'une région à l'autre. « Cela impliquerait la mise en place d'une législation garantissant une protection efficace des espaces dédiés à la conservation de l'abeille noire, ce qui n'existe pas du tout aujourd'hui », observe Yves Élie.

**L'abeille, outil de production ou animal à part entière ?**

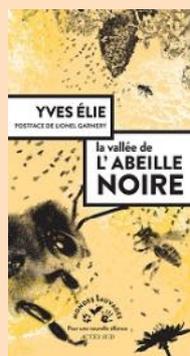
« *L'abeille est perçue comme un outil de production dont l'apiculteur est propriétaire et exploitant agréé. L'abeille noire, même si elle était d'abord un insecte sauvage en Europe, est classée animal domestique. Sa « gestion » ne relève pas du ministère de l'Écologie mais du ministère de l'Agriculture dont l'objectif est la production agricole.*

À défaut de législation, l'apiculteur propose une « déclaration universelle des droits de l'abeille ». Elle reflète l'état d'esprit d'une nouvelle génération d'apiculteurs, qui pour certains viennent passer un temps de formation à Pont-de-Montvert. Ils développent une autre relation à l'abeille et à son milieu naturel, plantes et animaux, qui permet de comprendre et ressentir l'unité de la vie. Ce que l'auteur appelle une fructueuse « dispersion dans le vivant ».

La Vallée de l'abeille noire, d'Yves Élie, aux éditions Actes Sud, 2021, 208 p., 20 euros.

MD

D'après l'article de Reporterre : <https://reporterre.net/Des-apiculteurs-au-secours-de-l-abeille-noire-vieille-d-un-million-d-annes>



### La mortalité des abeilles

L'agriculture intensive porte une lourde responsabilité dans la diminution des colonies du fait de l'emploi des pesticides toxiques et des terres en monoculture qui privent les abeilles de nourriture. Alors que dans les années 1990, le taux hivernal de mortalité était de 5 %, le printemps 2021 a vu le taux de perte atteindre 25 %.

## Assemblée Générale du 13 novembre 2021

Vous trouverez le rapport moral et le rapport financier en suivant ce lien :

<https://drive.google.com/file/d/1ITB7EDE6LbUmAHKSb7ALLjDaCBwAJq0y/view?usp=sharing>

# Être avec les abeilles

Mi novembre pas beaucoup plus de public au cinéma « le Venise » que d'abeilles dans la nature en cette saison. Mais ceux qui ont vu ce film documentaire en avant-première vous conseillent de le voir, lors de sa prochaine sortie officielle.

Notre association pourra vous proposer une nouvelle projection car elle l'a soutenu financièrement pour son élaboration, comme un grand nombre d'organismes l'ont fait.

En voici la bande annonce sur <https://www.jupiter-films.com/film-etre-avec-les-abeilles-108.php>

Ce film documentaire de qualité ne se contente pas d'observer la vie des abeilles ; il pose la question de la place de notre espèce humaine dans l'environnement en général, et dans ses relations avec les abeilles en particulier.

En fin de soirée, François Barnouin nous a apporté un commentaire avisé par son expérience d'apiculteur et par son analyse sur la collectivité des abeilles, donnant à titre d'exemples leur organisation autour de la ruche qui constitue un tout unique comme les doigts de la main de notre organisme...



JD

## Un quizz sur la Biodiversité

Cette fois-ci je vous propose de tester vos connaissances sur les papillons.

Pour jouer, cliquez sur le lien ci-dessous.

<https://www.quizz.biz/quizz-1674180.html>



[Quizz papillons](#)

Pour mieux connaître les papillons -  
Q1: Le papillon est-il un insecte ?

Oui, Non,...

[www.quizz.biz](http://www.quizz.biz)

DM



Une pensée pour Pierre Rabhi qui nous a quittés le 4 décembre.

Discret comme un colibri...

DD

## Le mot du Trésorier

En ce début d'année, je rappelle que l'association a besoin de vos cotisations, toujours au même tarif, 20 € en individuel et 30 € en couple. Merci aux retardataires d'y penser.

Chèque à adresser à ABD mairie de Caveirac ou virement sur l'iban de la CELR :

FR76 1348 5008 0008 9107 4656 452.  
(BIC : CEPAFRPP348)

MD

Association Abeille & Biodiversité – Mairie de Caveirac, place du Château 30820 Caveirac

Mail : [contact@abeille-biodiversite.com](mailto:contact@abeille-biodiversite.com) Site Web : [www.abeille-biodiversite.com](http://www.abeille-biodiversite.com) Facebook : <https://www.facebook.com/abeillebiodiversite/>

La Lettre d'ABD - Comité de rédaction : le Conseil d'Administration d'Abeille & Biodiversité

Ont contribué à ce numéro : Jean Derym, Daniel Diep, Michel Dupont, Dominique Maestre, Louis Sattes