

ABEILLES EN LIBERTÉ

LA VOIX DES
POLLINISATEURS,
ENGAGÉE ET
INDÉPENDANTE.



UN MAGAZINE AU SERVICE DE LA BIODIVERSITÉ ORDINAIRE

N°1

DOSSIER POURQUOI CHANGER NOTRE REGARD SUR L'ABEILLE ?

ENQUÊTE

*Les abeilles mellifères
sauvages existent-elles ?*

VISITE

*Au rucher école du Héron (59)
ça bouge !*

1 / 8,90 €



UNIQUEMENT
PAR ABONNEMENT

ÉDITO

Lettre d'une abeille à la rédaction

« Dehors, quand je sors de ma ruche, je ne reconnais plus mon pays. Où sont passées ces prairies dans lesquelles mon peuple allait butiner il y a 20 ou 30 ans à peine ? Il ne reste plus que des immensités mornes et uniformes... Des déserts de céréales et d'oléagineux où la famine s'installe à chaque saison... Où est cette diversité de fleurs, indispensable à notre bonne santé ? Où sont les 5 pollens variés par jour dont nous avons besoin ? Au lieu de cela, nous n'avons plus à butiner que, ce-rise sur le gâteau, des fleurs empoisonnées... »

Même l'eau que nous buvons est empoisonnée. Et quand nous rentrons au nid, voilà que de vilains frelons nous happent en plein vol, des milliers de mes sœurs se font ainsi décimer chaque année ! Savez-vous d'où ils viennent ?

Dans nos ruches, ce n'est guère mieux. Nos cires, notre propolis et notre air sont pollués, tout cela fragilise notre santé. Mais nous sommes aussi fragilisées par des générations d'exploitation contre nature qui favorisent les maladies et les parasites, qui eux pullulent. Les *varroas*, pour ne parler que d'eux, sont arrivés sans crier gare, clandestinement, dans des ruches venues de l'autre bout du monde. En moins de 5 ans, ils ont tout envahi et ne craignent pas de faire disparaître les plus faibles d'entre nous. Soi-disant pour nous en débarrasser, des « amis » déversent sur nos têtes des pesticides, des produits estampillés "tête de mort". Impossible de les éviter, surtout qu'avec le travail qu'on nous impose, la ruche est en stress maximal ! Nos poux, eux, ont tout le loisir de résister à ces poisons. Depuis 30 ans qu'ils sont là, les *varroas* ne se sont jamais portés aussi bien, alors que nous sommes plus faibles que jamais ! Cette situation ne vous interpelle pas ? À quoi servent tous vos soins ? Ne sont-ils pas nos pires maux ? Nous savons par des cousines sauvages, que si vous nous aviez laissées tranquilles, nous



<https://nousvoulonsdescoquelicots.org>



L'appel des coquelicots et des pollinisateurs

aurions pu apprendre à nous défendre contre eux ! Le pire c'est que l'histoire se répète, d'autres parasites arrivent sur nos territoires, transportés eux aussi clandestinement dans vos ruches « de compétition » auxquelles vous demandez toujours plus... Jusqu'où irez-vous ? Jusqu'à quand allons nous tenir ? Il semblerait que cette situation ne dérange que de rares personnes. Les pages de vos magazines sont pleines de publicités pour acheter des reines à l'autre bout du monde, pour des produits toxiques ou des camions citernes remplis de sirop de sucre dont vous nous nourrissez pour mieux nous prendre notre miel, sans regret ni remords. "C'est pour leur bien" dites-vous sans sourciller ! Ne voyez-vous pas que nous sommes au bout du rouleau ? Vous nous dites qu'*Abeilles en liberté* veut nous aider à faire entendre notre voix, nous donner la parole...

Pourquoi pas ? Nous ne voulons pas empêcher l'humanité d'exister, ni de produire, mais nous demandons qu'elle le fasse sagement, avec le minimum de respect dû aux êtres vivants à qui elle doit d'exister. Parce que nous ne pouvons le faire nous-mêmes, que ce message soit porté par une revue animée par des Amis de la Nature est pour nous un signe d'espoir...

Comme vous, nous voulons y croire. Nous voulons encore voir des vers de terre dans les champs, des coquelicots fleurir et des insectes les butiner. Et des moineaux pépier aussi !

Alors oui, longue vie à *Abeilles en liberté* ! »

LU POUR VOUS



Abeilles mellifères à l'état sauvage Une histoire naturelle

Vincent Albouy - éd. de Terran

Ce livre apporte une vision neuve et originale sur la vie des abeilles mellifères quand elles ne sont pas élevées par l'homme. L'auteur présente leur vie dans la nature (reproduction, essaimage, nidification...), pour bien comprendre leurs vrais besoins, les problèmes qu'elles rencontrent et les menaces qu'elles affrontent aujourd'hui. Il donne les clés pour détecter, suivre et étudier les colonies à l'état sauvage, et fournit des conseils pour contribuer à leur protection. L'auteur nous démontre, preuves à l'appui, que les abeilles mellifères sauvages existent encore et qu'il faut les aider à survivre. Illustré par une abondante iconographie originale, l'ouvrage est basé sur vingt ans d'observations et d'expériences de l'auteur, et sur une bibliographie rassemblant plus de 300 références en français et en anglais. Editions de Terran, 336 pages, 16 x 24 cm, 25 €, 2019

La ruche solaire ou *sunhive*...

de Günther Mancke

La ruche solaire intrigue par sa forme d'œuf, parfaitement adaptée à la forme des colonies qui s'installent librement dans un arbre creux par exemple. Cet ouvrage permet à l'apiculteur d'offrir aux abeilles un habitat confortable qui correspond à leur besoin ; il en détaille la fabrication, mais aussi la manière de la gérer... Adoptée par les biodynamistes, la *sunhive* semble être la ruche écologique par excellence.

Éditions de Terran, 96 pages, 17 x 19,7 cm, 16,50 €, 2018



Éloge du ver de terre

de Christophe Gatineau

Lombric et abeilles, même combat...

Comme l'abeille, le lombric est malmené, comme l'abeille il est au bord de l'anéantissement, comme l'abeille il est une sentinelle de l'environnement, comme l'abeille il est au cœur de l'économie agricole... et comme l'abeille le lombric n'a pas de statut dans notre législation hypocrite !

Parce qu'il a le pouvoir (sur)naturel de dévorer les sols, il est indispensable à leur vie. C'est pourquoi, « l'avenir de nos générations futures repose sur cette bestiole... » *L'Éloge du ver de terre* est un livre de sagesse, il nous fait prendre conscience que notre survie n'est possible que si nous savons composer avec la biodiversité... Bourré d'infos insolites, plein de bon sens, d'humour, de colère

aussi, cet ouvrage ravira ceux qui, à l'instar de son auteur Christophe Gatineau, ont fait le choix de travailler avec la nature et non pas contre elle...

Éditions Flammarion, 224 pages - 115 x 185 mm, broché, 2018.

SOMMAIRE

CARNET D'ADRESSES	2	L'agenda du nichoir	
ÉDITO	3	Épisode 1 : insolite et gratis	22
LU POUR VOUS	4	L'abeille mellifère sauvage, cette inconnue	24
ACTUS, VOUS AVEZ LA PAROLE, LA VIE DES ASSOCIATIONS		Mieux connaître les « arbres à abeilles », une enquête participative	28
« On n'est pas seuls » : être à l'écoute des abeilles, une dynamique internationale	6	DOSSIER POURQUOI CHANGER NOTRE REGARD SUR L'ABEILLE ?	30
Apischool à Rodemack	8	Ne serions-nous pas un peu responsables de nos malheurs ?	32
Tirer les leçon du passé	9	PORTFOLIO DE MYRIAM LEFÈVRE	36
Nos collaborateurs vous répondent	10	Éternité et infini, confessions d'un apiculteur repent	40
Q OBSERVER ET COMPRENDRE		Un rucher-école qui bouge	46
Sorties d'abeilles intrépides dans le froid hivernal	12	La redécouverte d'un lien millénaire, les champignons aux petits soins pour les abeilles	50
LEÇON D'APICULTURE ALTERNATIVE		Arbres mellifères du futur	56
L'abeille en autonomie		AGENDA, STAGES ET PETITES ANNONCES	65
Le commencement : quelle ruche choisir ?	14		
BIODIVERSITÉ DES POLLINISATEURS			
Les abeilles sauvages, un monde insoupçonné	18		



Sans le concours bénévole des contributeurs, ce n°1 d'Abeilles en liberté n'aurait pas pu prendre son envol. Un énorme merci à eux tous, y compris ceux dont les contributions sont à paraître... Nos remerciements chaleureux vont aussi à nos premiers donateurs : La Fondation pour une terre humaine, L'association Terran terre de partage et L'association Pollinis.

ABEILLES EN LIBERTÉ

Rédaction

Directeur de publication et de rédaction : Bernard Bertrand : bernard.zorties@gmail.com
 Assistante de rédaction : Christina Otto : contact@abeillesenliberte.fr
 Secrétariat et abonnements : Aurélie Olivier : contact@abeillesenliberte.fr
 Maquettiste et graphiste : Sabine Facchin : sabinefacchin@gmail.com
 Relecture et corrections : Annie Raguideau, Aurélie Olivier.
 Ont également contribué à ce numéro : Vincent Albouy, Perrine Bertrand, Yves Darricau, Stéphane Desrumau, Karine Devot, Jacques Fabry, Jean-Pierre

Gauthier, Henri Giorgi, Myriam Lefebvre, Guillaume Lemoine, Philippe Martin.
 Nos partenaires : association Terran, terre de partage, Fondation pour une terre humaine, Pollinis.

Tous les articles non signés sont dus à la plume de la rédaction. Sauf omission toutes les photos non signées sont de la rédaction, B. Bertrand ou C. Otto.

Coordonnées administratives : Téléphone : 05 61 94 36 33
 Courriel : contact@abeillesenliberte.fr
 Site web : www.abeillesenliberte.fr
 Adresse postale : Abeilles en liberté, Chemin de Terran, 31160 SENGOUAGNET
 Petites annonces : Par courrier à l'attention

de la rédaction, ou par courriel : contact@abeillesenliberte.fr
Publicité : auprès du journal.

Les courriers des lecteurs, comme les articles signés, expriment les opinions de leurs auteurs et n'engagent pas la rédaction. Sauf mention contraire, les photos des articles sont de l'auteur de l'article.
 L'envoi de textes ou photographies implique l'accord de leurs auteurs pour une reproduction libre de droits. Tous droits réservés pour tous pays.
 copyright © Textes et photographies publiés : leurs auteurs et Abeilles en liberté. Toute reproduction par quelque moyen que ce soit est rigoureusement interdite sans autorisation préalable.
 Icônes : Kevin, Symbolon, iconsmind.

com, Orin zuu, Juraj Sedlák, Gregor Cresnar, Adrien Coquet et Bieutuong Bay de the Noun Project.

Revue trimestrielle, 4 numéros par an. 66 p. + 4 p. de couverture.
 Numéro 1 comportant des encarts publicitaires aux 2^e, 3^e et 4^e de couverture et pp. 65 et 66.
 Tirage : 2 000 exemplaires.
 Commission paritaire : en cours de demande
 Dépôt légal : janvier 2019.

Achévé d'imprimer en janvier 2019 par ENCRE & PAPIER - 31100 Toulouse avec des encres végétales.

EAN : 3760148060461



PERRINE

BERTRAND

« On n'est pas seuls »

ÊTRE À L'ÉCOUTE DES ABEILLES, une dynamique internationale

En septembre dernier a eu lieu en Hollande la première conférence internationale « Learning from the bees » ou « Apprendre des abeilles ». Plus de 300 personnes (scientifiques, apiculteurs, protecteurs des abeilles, artistes), venues des 5 continents et de 30 pays, étaient réunis à Doorn pour explorer et échanger sur les abeilles et notre relation avec cet insecte si étonnant. Tous conscients de l'urgence dans laquelle se trouve le monde des abeilles et l'ensemble des écosystèmes vivants.

Cette conférence était organisée par l'association anglaise *The Natural Beekeeping Trust*, la fondation hollandaise *Smart Beeing et Beetime*, résidence artistique en Andalousie inspirée par les abeilles. Leur intention : transformer notre regard sur l'abeille en interrogeant les pratiques apicoles contemporaines et créer une « culture respectueuse de l'abeille ». Leur espoir : « tisser un réseau international d'initiatives, pour rétablir la santé et la résilience des abeilles dans le monde entier. » Ce fut, dans le cadre du tournage de notre film¹, l'occasion unique d'interviewer des spécialistes et amoureux des abeilles du monde entier.

Parmi les intervenants prestigieux : le professeur Thomas Seeley de l'Université de Cornell aux USA, l'un des rares scientifiques qui étudie les abeilles mellifères sauvages. Depuis plus de 40 ans il les a suivies et observées et connaît parfaitement la façon dont elles vivent seules dans la nature. Auteur de plusieurs ouvrages (dont *Following the wild bees* ou *The Honeybee democracy*), il a pu observer l'arri-

vée du *varroa* dans sa région et vu comment les abeilles ont su s'adapter. « La sélection naturelle a fait évoluer les abeilles depuis 30 millions d'années. Elle permet aux abeilles de s'adapter constamment et c'est notre alliée pour les aider. » a-t-il déclaré.

LA SÉLECTION NATURELLE, NOTRE MEILLEURE ALLIÉE POUR AIDER LES ABEILLES

Un autre scientifique, Peter Neumann, président de l'Institut de la Santé des Abeilles (*Institute of Bee Health*) à l'université de Bern confirme l'importance de la sélection naturelle. Les nombreuses pertes d'abeilles dans les colonies des ruchers européens ont été largement étudiées, sans jamais s'intéresser au rôle de l'apiculture qui fait tout pour limiter la sélection naturelle. **Peter Neumann démontre qu'une « (R)évolution de l'apiculture » est nécessaire pour retrouver des abeilles saines.**

Un autre grand axe de réflexion fut l'importance du lien entre les abeilles et les territoires. Aujourd'hui les pollinisateurs ont faim, les paysages actuels se sont considérablement appauvris. Comment les abeilles peuvent-elles prospérer dans des écosystèmes dominés par des monocultures intensives ? Comment pouvons-nous inciter les citoyens à prendre part activement à la restauration de la biodiversité ? Heureusement, de nombreuses réponses créatives, provenant d'individus et d'associations du monde entier nous montrent qu'au contraire, il y a une possibilité de résilience.

Et c'est vraiment ce que nous avons ressenti au travers de cette incroyable concentration de per-



L'ABEILLE EN AUTONOMIE

Le commencement : quelle ruche choisir ?

JEAN-PIERRE GAUTHIER



De plus en plus nombreux sont ceux qui souhaitent installer une ruche dans le fond de leur jardin, sans pour autant vouloir récolter du miel, juste pour aider l'espèce et contribuer à maintenir cette biodiversité si menacée. Ils ne savent pas toujours comment s'y prendre ! Cette rubrique sera leur rendez-vous trimestriel, vous y apprendrez le b.a.-ba de l'apiculture et, cerise sur le gâteau, découvrirez qu'avec un peu d'expérience et des conditions favorables, biodiversité et prélèvement raisonnable de miel ne sont pas incompatibles. Mais voyons d'abord quelles motivations nous poussent à vouloir abriter une colonie d'abeilles dans notre environnement...

LES RAISONS D'UN RÊVE

En général, la première raison invoquée est la récolte de miel et des produits de la ruche afin d'obtenir des aliments sains pour notre santé et satisfaire notre palais.

Mon petit-fils de trois ans me dit en regardant le pot de miel « c'est bon ça ! » et il n'a pas tort !

La deuxième raison, de plus en plus souvent mise en avant, est liée à l'environnement : on veut aider la pollinisation et la biodiversité en favorisant l'essaimage naturel d'abeilles locales et résistantes.

Il est certain que nous perdons énormément de pollinisateurs, phénomène lié au manque de variétés de fleurs sauvages, aux monocultures industrielles et à leurs cohortes de pesticides dont beaucoup ont la vocation de tuer des insectes (la grande et mortelle famille des insecticides).

La troisième raison complète les deux premières, c'est le plaisir personnel... Celui de prendre le temps d'observer les abeilles au plus près, le lâcher-prise avec notre vie très agitée, comprendre

Prairie en montagne.



Abeille sur lychnis fleur de coucou.



L'ABEILLE MELLIFÈRE SAUVAGE, cette inconnue



Pour beaucoup, les colonies de « mouches à miel » vivant à l'état sauvage, auraient disparu de nos écosystèmes de France et de Navarre... Rien n'est plus faux, il y a toujours eu et il y a encore des essaims d'abeilles mellifères sauvages dans nos contrées, sans doute plus qu'on ne le croit.

DES MŒURS FORESTIÈRES PRIMITIVES

Ce qui est vrai, c'est que les colonies sauvages ont rarement intéressé apiculteurs et surtout chercheurs... Est-il encore temps de mieux connaître cette population ? C'est ce que croit *Abeilles en liberté* et l'OPIE, avec qui nous lançons une enquête participative nationale sur les arbres à abeilles, en complément d'une étude locale menée par l'OPIE de 2018 à 2022 en Poitou-Charentes pour mieux comprendre la dynamique démographique des colonies à l'état sauvage. Ces initiatives et leurs résultats seront, espérons-le, une première étape vers une reconnaissance officielle de cette population non domestique d'abeilles mellifères, qui permettra ensuite de travailler à sa protection. Une urgence absolue, au vu des menaces qui pèsent sur les pollinisateurs. Les abeilles domestiques, c'est-à-dire les colonies d'élevage de l'abeille mellifère, occupent tout l'espace scientifique et médiatique depuis plus de 23 siècles. En effet, dès Aristote qui le premier écrit sur les abeilles mellifères, les observations se font à partir des ruches. Dans les neuf chapitres que Réaumur consacre aux abeilles mellifères dans le cinquième tome de ses *Mémoires pour servir à l'histoire des in-*

sectes paru en 1740, je n'ai relevé que quelques allusions à leurs mœurs forestières primitives. Le reste concerne les ruches.

Les populations sauvages semblent être passées presque totalement inaperçues aux yeux des générations d'entomologistes qui se sont succédées depuis ce grand ancêtre. Je n'ai trouvé presque aucun article traitant de ce sujet dans les revues scientifiques ou amateurs françaises du XIX^e et du XX^e siècle. Les quelques références existantes décrivent des situations atypiques, notamment des cas de nidification à l'air libre.

AUCUN RECENSEMENT DES COLONIES SAUVAGES

En 300 ans d'entomologie scientifique française, il n'existe donc aucune étude de la biologie des populations à l'état sauvage, aucun recensement, aucun suivi ! La situation française n'est pas une exception : il n'y a que très peu d'études sur l'abeille mellifère à l'état sauvage dans le reste de l'Europe. Les plus fouillées concernent l'abeille noire, la race d'Europe de l'Ouest et du Nord. Dues au professeur Friedrich Ruttner et à

Ne serions-nous pas UN PEU RESPONSABLES de nos malheurs ?



En guise d'introduction à ce dossier, ce libres propos de Guillaume Lemoine, apiculteur amateur, en forme d'autocritique, qui interroge nos pratiques... Tenter d'y voir clair dans nos véritables responsabilités n'est-ce pas la première étape d'une reconstruction de nos liens aux abeilles et à la Nature ?

L'APICULTURE FRANÇAISE QU'ELLE SOIT PROFESSIONNELLE OU AMATEUR NE VA PAS BIEN

Les ruches ont du mal à se maintenir et nombreux sont les apiculteurs qui renoncent à leur loisir ou qui doivent remplacer ou acheter à chaque nouvelle saison des colonies ou des essaims pour remplir leurs ruches tant la mortalité des abeilles est importante. Les causes expliquant leur mortalité sont nombreuses et souvent complexes. Il s'agit généralement de l'effet combiné de diverses causes. Les premières citées sont bien sûr l'empoisonnement généralisé des écosystèmes et des espaces agricoles par de nombreux biocides (insecticides notamment), et la disparition de nombreux habitats "naturels" et des ressources florales qui fournissent nectar et pollen aux abeilles.

Cadre de corps en cours de construction.



Il est souvent plus facile d'incriminer des causes extérieures aux difficultés rencontrées. Toutefois, si les causes formulées ci-dessus constituent très probablement les facteurs principaux à l'effondrement général des colonies d'abeilles domestiques, il n'empêche que nous pourrions peut-être y ajouter notre propre responsabilité.

SERIONS-NOUS PRÊTS À LES ENTENDRE, LES ÉCOUTER, PUIS À LES ACCEPTER ?

Quelle est donc notre part de responsabilité dans cet état de fait ? Je ne parle pas ici de nos habitudes de consommateurs qui cherchent quasi systématiquement les produits les moins chers et qui sont peu enclins à ne consommer que des produits "responsables" et, dans le cas des productions agricoles, que des produits issus d'une agriculture biologique ou plus respectueuse de l'environnement. Les consommateurs par leurs choix ont, bien évidemment, la capacité de réorganiser les marchés, et peut-être qu'en étant plus exigeants sur les produits que nous consommons, nous favoriserons le développement de filières agricoles favorables aux abeilles. Sortons toutefois du cadre général pour arriver au cœur de la discussion. Lorsque je parle de notre responsabilité, je veux parler de nos pratiques apicoles. Ne faisons-nous pas tout simplement de l'apiculture comme on fait de l'agriculture ? Il y a de multiples

PORTFOLIO

de Myriam Lefebvre

Après avoir passé 20 ans à explorer le comportement des abeilles mellifères, j'ai eu envie de les connaître autrement qu'au travers de mon regard de biologiste. Je voulais les observer dans leur environnement naturel, sans intervenir et sans a priori théorique. J'ai donc troqué ma blouse de chercheuse pour un objectif macro. Je me suis installée devant l'entrée de ruches et, pendant plus de 6 années, j'ai observé et photographié les allées et venues de dizaines de milliers d'abeilles mellifères. L'objectif macro a ceci de particulier qu'il nous invite à entrer dans un univers dont nous ne soupçonnions pas la richesse et la beauté. Je n'ai pas été déçue. Très rapidement, j'ai

capturé des comportements inédits, qui m'ont parfois surprise, tel le plaisir des mâles à se faire ventiler, ainsi que des détails anatomiques méconnus de tous les spécialistes des abeilles. Au fil des mois et des années, j'ai eu le grand privilège d'être le témoin de manières d'être et de faire plus individuelles, comme si les abeilles sortaient finalement de l'anonymat que l'être humain leur a imposé comme une évidence. De portraits en petites scénettes, celles-ci m'ont dévoilé l'intimité d'un quotidien quelquefois insolite. Insensiblement, je me suis intégrée à leur monde.

>> Pour en savoir plus voir p. 67

DEHORS !

C'est la fin de l'été. Les abeilles ont fait leurs provisions pour l'hiver. Les reines sont presque toutes fécondées. La colonie n'a donc plus besoin des faux-bourdons qui sont devenus autant de bouches à nourrir inutiles. Ce mâle a essayé, de toutes ses forces, d'échapper à la détermination de l'ouvrière à l'éjecter de la ruche. Grâce à ses muscles thoraciques plus puissants, il a réussi. Jusqu'à la prochaine fois...



ARBRES MELLIFÈRES DU FUTUR



L'auteur, Yves Darricau, décrit et propose en une série d'articles, une méthode d'enrichissement de la flore locale. L'apiforesterie, en offrant une palette de plantes mellifères stratégiques (arbres et arbustes), devrait permettre à nos abeilles de faire face aux défis écologiques en cours (réchauffement, pertes d'habitats, disettes alimentaires...) et de les affronter.

Chacun de ces articles décrira des pratiques d'apiforesterie qui ont fait leur preuve, ici et ailleurs. Y seront inclus des portraits de plantes constituant une possible palette d'avenir à privilégier.

INTRODUCTION À L'APIFORESTERIE !

Face aux grands défis écologiques en cours, au réchauffement climatique, à la disparition des abeilles et autres pollinisateurs, il faut mettre en place des actions concrètes, comme celle de planter ! En choisissant ce mot valise bien pratique et compréhensible, d'apiforesterie, on résume bien le propos : il s'agit de la complantation d'arbres et arbustes mellifères capables d'enrichir la flore locale, de la diversifier et de la compléter dans ses apports (nectar, pollen, résines) en faveur des abeilles. Un peu comme le serait une forêt idéalisée, riche de diverses strates végétales et de plantes à floraisons étagées dans le temps et quasi continues, pleine de biodiversité, du sous-sol à la canopée, résistante (résiliente plutôt) face aux aléas climatiques à venir. Cette complantation, grâce à une large palette végétale, incluant des plantes connues, déjà présentes ou introduites encore rares, pourra se faire à toutes échelles : en petits jardins, dans des haies nouvelles ou préexis-

tantes, en alignements urbains ou routiers, ou en recourant à des plantations nouvelles localisées comme des îlots de biodiversité dans des zones délaissées.

Avant d'avancer dans cette voie, il faut parler des défis écologiques présents et à venir, et de ce qu'ils induisent pour nos abeilles. Il y a, en vrac, la surexploitation des milieux de vie humaine urbaine généralisée (zones commerciales, pavillons, routes et autres infrastructures) et la surexploitation du milieu rural par l'agriculture dite industrielle qui continue sa marche en avant en agrandissant ses parcelles au détriment des haies et des délaissés semi-naturels, en simplifiant toujours ses assolements et en retardant sa cure (finale) de pesticides et herbicides au détriment de toute la biodiversité environnante. On peut

ajouter aussi la gestion forestière, qui tarde à diversifier les plantations et produit moins d'utilités qu'il n'est possible de le faire.

Le bilan écologique global est catastrophique et vite résumé : côté pollinisateurs la situation est

**EN VRAC, NOUS DEVONS FAIRE
FACE À LA SUREXPLOITATION
ET L'EMPOISONNEMENT DES
ÉCOSYSTÈMES, LA DISPARITION
DES HAIES, UNE GESTION
FORESTIÈRE INDUSTRIELLE, ETC.**

UNE REVUE
AU SERVICE
DES ABEILLES,
ENGAGÉE, NOVATRICE
ET PARTICIPATIVE

CHAQUE TRIMESTRE DANS **ABEILLES EN LIBERTÉ**,
DES SPÉCIALISTES TORDENT LE COU À CES IDÉES FAUSSES...

ABEILLES EN LIBERTÉ, POUR UNE APICULTURE PLUS RESPECTUEUSE DES ABEILLES.

ABONNEZ-VOUS DÈS MAINTENANT POUR NE MANQUER AUCUN NUMÉRO !

OUI Je m'abonne à **ABEILLES EN LIBERTÉ**

Nom : Prénom :

Adresse :

CP : Ville : Pays :

Tél. :

Courriel : @

OUI J'offre un abonnement à **ABEILLES EN LIBERTÉ** à la personne suivante

Nom : Prénom :

Adresse :

CP : Ville : Pays :

Tél. :

Courriel : @

➔ **ABONNEMENT EN LIGNE SUR**
www.abeillesenliberte.fr

Expédiez votre bulletin d'abonnement à
Terran Magazines - Chemin de Terran - 31160
Sengouagnet.
Avec votre paiement : par chèque à l'ordre de
Terran magazines
ou par C.B. sur www.terrainmagazines.fr ou
abeillesenliberte.fr

Tarifs
Abonnement pour 1 an (4 numéros, port inclus) :
France : 29,50 €, UE et Suisse : 36 €, Autres pays :
38 €.
Abonnement pour 2 ans (8 numéros, port in-
clus) : France : 58 €, UE et Suisse : 68 €, Autres
pays : 70 €.