

Préservons les insectes pollinisateurs grâce à l'api-agroforesterie !



Abeille sur fleur de bourrache officinale

La protection de la biodiversité par la plantation de plantes et d'arbres mellifères sur nos territoires communaux...





SOMMAIRE

Pages	Sujets abordés	Pages	Sujets abordés
3	Le projet en quelques mots	14	La liste de plantes attractives
4	L'api-agroforesterie	15	Les 2 livres de Yves Darricau
5	Le diagnostic et l'utilité des abeilles	16	L'api-agroforesterie selon Yves Darricau
6	Tous concernés... mais qui plus précisément ?	17	Les avantages de l'agroforesterie
7	L'api-agroforesterie, un projet collectif	18	Le frelon asiatique
8	Les pollinisateurs, ce n'est pas que les abeilles	19	L'obtention d'un label
9/10	L'abeille pollinisatrice et sa disparition	20	Les duos Agriculteur/Apiculteur
11	Les 5 besoins vitaux des abeilles	21-22	Les financements possibles
12	La dépendance des cultures aux pollinisateurs	23-24-25	L'agence Régionale de la Biodiversité
13	Les plantes et les arbres au secours des abeilles	26	La journée mondiale de l'abeille

2



PJ en annexe : Liste de plantes, d'arbustes et d'arbres à planter pour 2050

Le projet en quelques mots...

Il s'agit d'un accompagnement pour la mise en place d'un plan de sauvegarde de l'abeille et de la biodiversité qui s'articule en plusieurs volets complémentaires :

1. l'enrichissement et l'augmentation de la palette mellifère sur le territoire ;
2. l'accompagnement d'acteurs agricoles et apicoles à la mise en œuvre de pratiques agroécologiques et agroforestières ;
3. un programme de mobilisation citoyenne et de formation des agents des collectivités, visant à recréer des espaces privés et publics favorables aux insectes pollinisateurs.

Ce projet initié par Mme Paragot et M Ingrosso apiculteurs amateurs, est expérimenté sur la commune de Garnay 28500.



L'api-agroforesterie

L'AGROFORESTERIE consiste à associer des cultures intercalaires, des haies vives, ou des arbres fruitiers au sein ou en bordure des parcelles, qu'il s'agisse de cultures ou d'élevage. Elle contribue à la lutte contre l'érosion, à la séquestration du carbone et à la création d'habitats pour la faune.



www.agroforesterie.fr

4

L'API-AGROFORESTERIE est une pratique qui associe l'apiculture avec l'agroforesterie en intégrant des ruchers pour que les abeilles pollinisent les cultures et profitent des ressources florales. Ces plantations combinent un étalement des floraisons mellifères pour permettre aux abeilles de se nourrir toute l'année.

Le diagnostic et l'utilité de nos abeilles



ONU 
programme pour
l'environnement

www.unep.org

La sauvegarde des abeilles et des insectes pollinisateurs constitue un **défi majeur** pour l'ensemble de nos concitoyens.

Les abeilles ont en effet un rôle essentiel dans la pollinisation, assurant avec l'ensemble des autres pollinisateurs sauvages la reproduction d'environ 2/3 des espaces cultivés soit près de 35 % des ressources alimentaires mondiale.

Or **les pollinisateurs sont en danger** à cause de la dégradation de leur environnement.

Pour que ce projet soit mené à bien, il faut **l'implication de tous** pour leur aménager des espaces végétalisés qui leur assureront des ressources en nectar et pollen indispensables à leur survie.

5

Tous concernés... mais qui plus précisément ?

1. Les particuliers dans les jardins et terrains privés ;
2. Les apiculteurs amateurs et professionnels ;
3. Les agriculteurs producteurs et les forestiers ;
4. Les élus et les agents des communes et des collectivités territoriales ;
5. Les chefs d'entreprises et les décideurs économiques ;
6. Les architectes paysagistes ;
7. Les aménageurs de bords de routes et d'autoroutes ;
8. Les aménageurs d'espaces publics ;
9. Les aménageurs d'espaces verts d'entreprises ;
10. Les aménageurs de lotissements...

6



L'api-agroforesterie, un projet collectif...

Tous les acteurs cités précédemment doivent participer à la protection des pollinisateurs et de la biodiversité en intégrant dans leurs documents d'urbanisme (**POS, PLU, PLUI par exemple**), l'obligation de développer un minimum de surface et de linéaire favorable aux pollinisateurs et utiliser des végétaux adaptés au climat à venir.



7



Les pollinisateurs, ce n'est pas juste que les abeilles !

Abeilles



Bourdons



Guêpes
Frelons



Papillons



Mouches



Scarabées



Coccinelles



Fourmis



Les abeilles, les meilleures pollinisatrices !

2000 espèces sauvages en Europe
dont **1000** en France

L'Europe abrite **10%**
de la **diversité mondiale des abeilles**



Apis mellifera (abeille européenne) :

- Espèce d'abeille la plus connue
- Gérée par les apiculteurs pour la production de miel et d'autres produits de la ruche

La **pollinisation** est le transfert du pollen (gamètes mâles) entre les parties mâles et femelles d'une fleur qui rend possible la reproduction des plantes.

Autres moyens de pollinisation :



Autopollinisation



Pollinisation par le vent

9

Sources :
Commission européenne
Liste rouge européenne
Nations unies

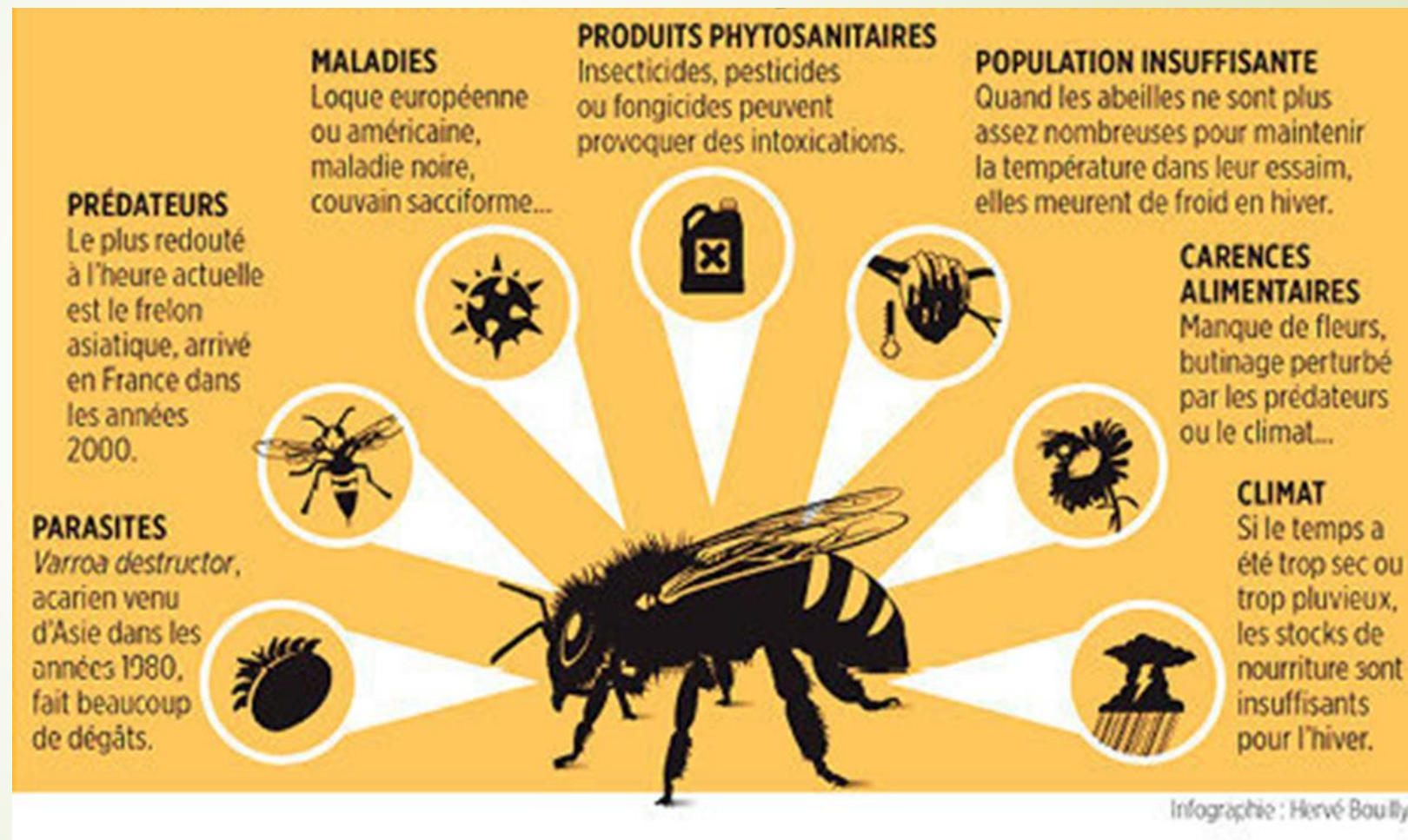


europarl.eu

Les causes de la disparition des abeilles

Aux 7 types de phénomènes ci-contre, il faut ajouter les 2 suivants :

- La pollution de l'air ;
- Les ondes électromagnétiques.



Les 5 besoins vitaux des abeilles

S'ALIMENTER :

Besoin de pollen, de nectar et de miellat d'origines variées et pendant toute la saison.



S'HYDRATER :

Besoin de points d'eau.

SE LOGER :

Besoin de cavités et de matériaux (propolis).

S'ABRITER :

Besoin de se protéger du soleil, du vent, du froid, de la pluie.

SE DÉPLACER :

Besoin de repères paysagers et de corridors de circulation.

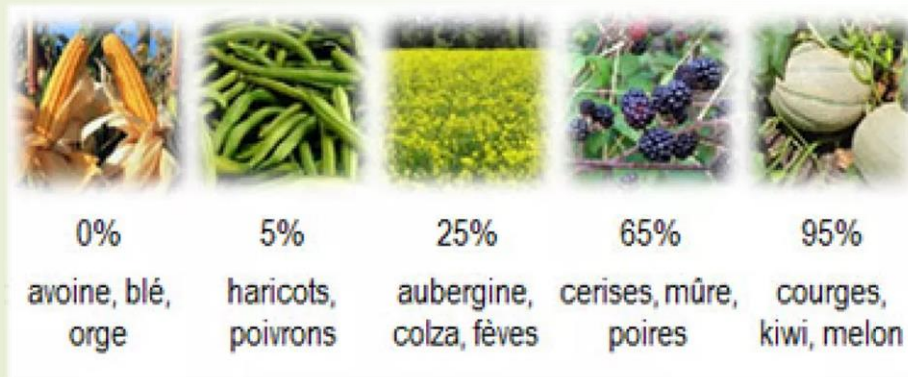
<https://bretagne-paysdelaloire.cnpf.fr/nos-actions/environnement-biodiversite-et-paysages/projet-mellifor>

Le niveau de dépendance des cultures aux pollinisateurs

Ci-dessous, le pourcentage de diminution du rendement dû à une absence de pollinisateurs

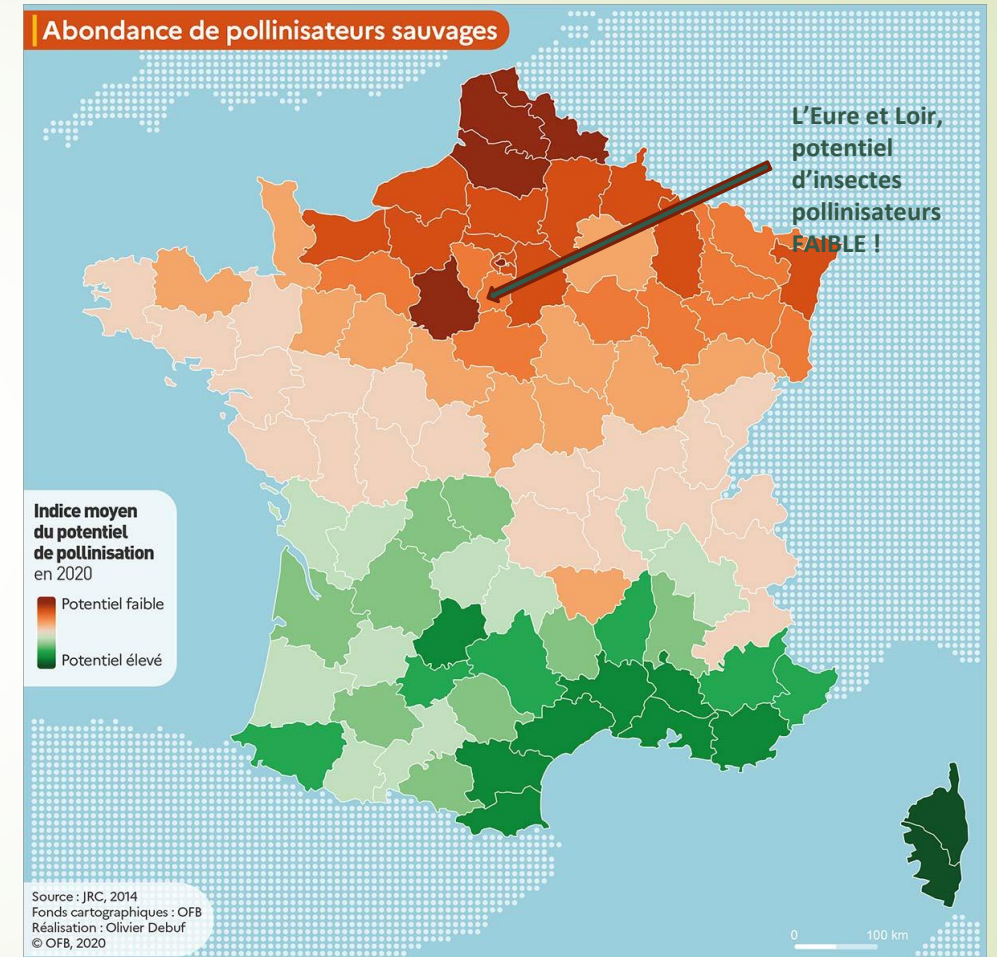
(Klein et al. 2007 Proc R Soc B) :

- 0 % de diminution de rendement ;
- 10 % de diminution de rendement ;
- 10-39 % de diminution de rendement ;
- 40-90 % de diminution de rendement ;
- et ≥ 90 % de diminution de rendement.



Source :

<https://www.mnhn.fr/fr/actualites/l-intensification-agricole-moins-efficace-que-les-insectes-pollinisateurs>



<https://www.ofb.gouv.fr/>

Les plantes et les arbres mellifères au secours des insectes pollinisateurs

Les plantes et les arbres sont une source de vie grâce :

- aux protéines du pollen et aux sucres du nectar ;
- aux fleurs variées lors de floraisons étalées ;
- à l'eau, au miellat et aux pucerons pour un repas complété ;
- à différents habitats pour passer l'hiver au ralenti ou au chaud.



*Abeille butinant
du miellat de sapin*



Acacia « faux robinier »

Cliquer sur l'image
pour accéder au
document PDF de
24 pages

- Sommaire
- Contexte
- Arbres
- Arbustes, Arbrisseaux, lianes
- Annuelles, bisannuelles, vivaces
- Bulbes

Page 2
Page 3-4
Page 5-8
Page 9-13
Page 14-22
Page 23

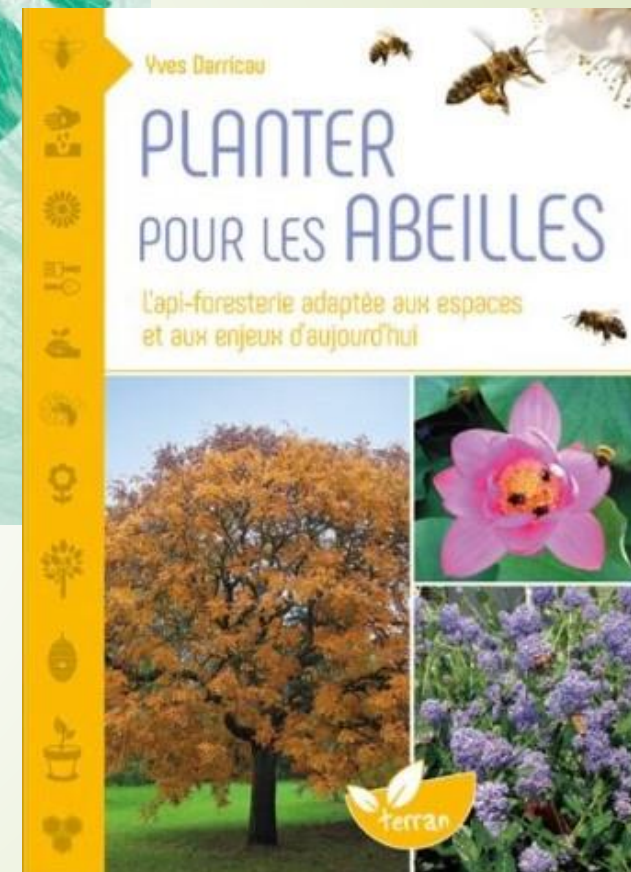
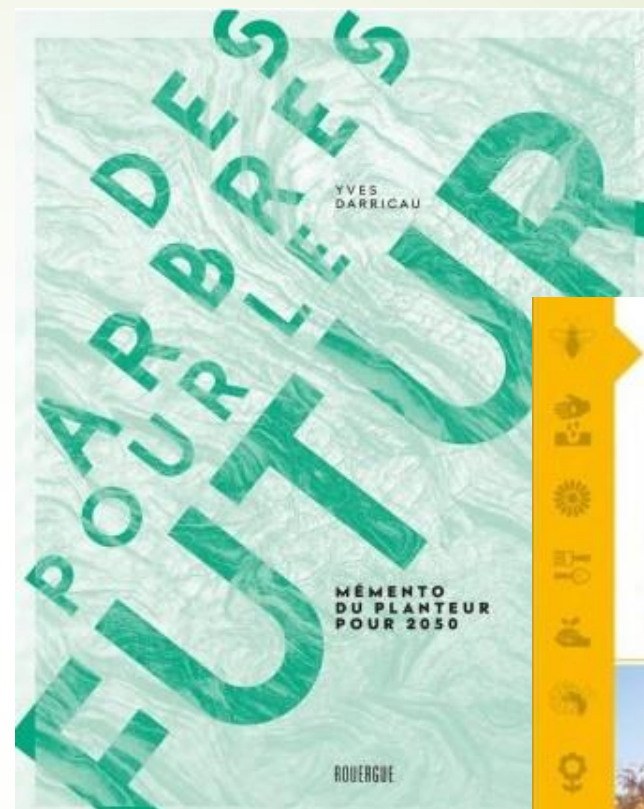
LISTE DE PLANTES ATTRACTIVES POUR LES ABEILLES

Plantes nectarifères et pollinifères à semer et à planter

14



2 ouvrages de référence :
« Des arbres pour le futur »
et
« Planter pour les abeilles »



15

Yves DARRICAU

Ingénieur Agronome botaniste, ex-conseiller des Nations Unies, auteur, chroniqueur pour la revue « L'Abeille de France », essayiste, apiculteur, planteur d'arbres...

L'api-agroforesterie selon Yves Darricau

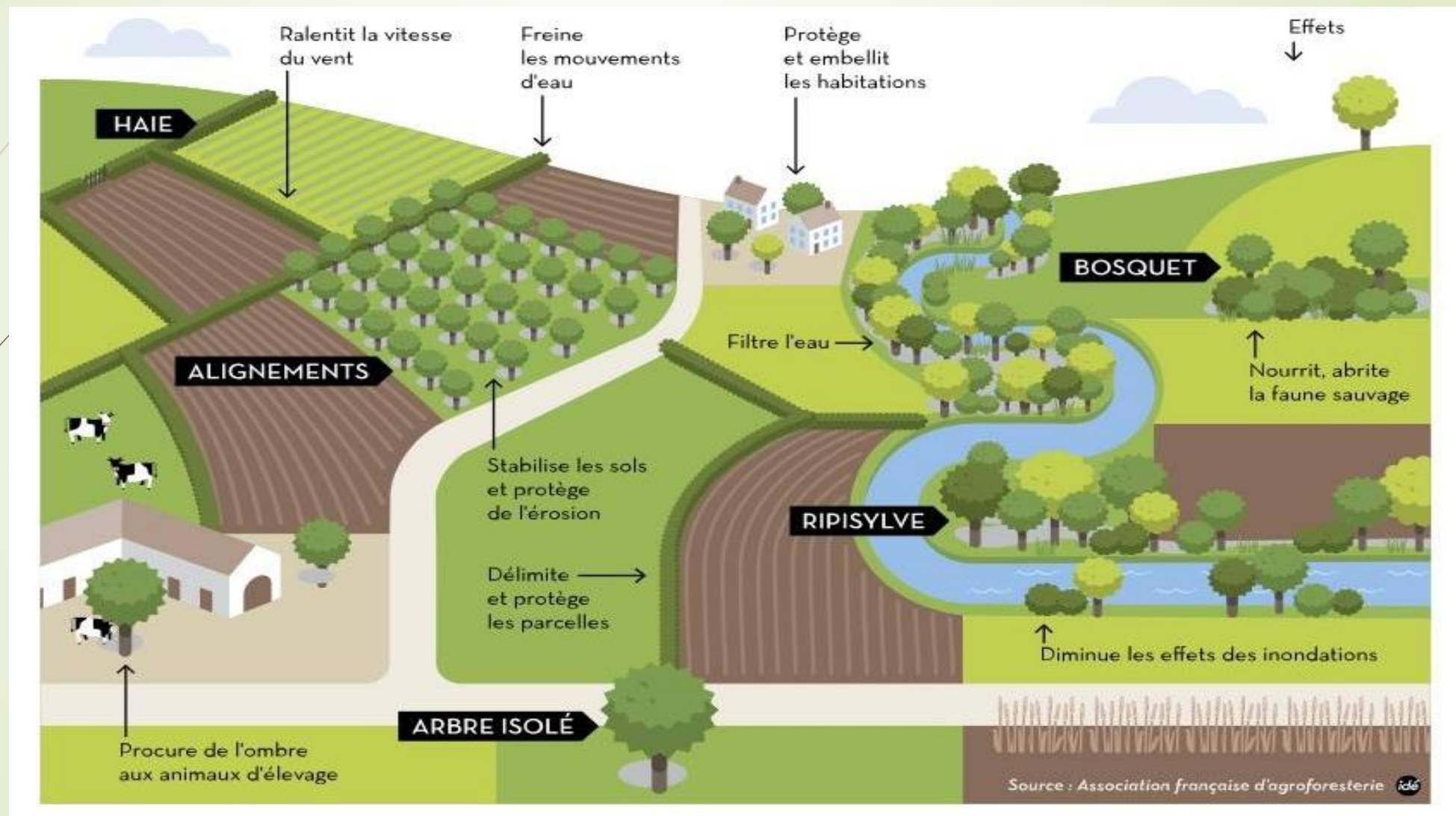


...Face au réchauffement climatique et à l'augmentation de la fréquence d'évènements extrêmes, il faudra des **végétaux solides** avec des facultés d'adaptation et des caractéristiques complémentaires à celles de notre flore ordinaire, des **florifères mellifères tardives ou très précoces** adaptées au long calendrier végétatif et aux douceurs hivernales...

...Il faut planter des « **stratégiques** », c'est-à-dire privilégier les arbres et arbustes qui fleurissent l'été pour compléter notre flore de plus en plus prise en défaut par le nouveau climat qui s'installe...

...Il faut **vite planter**, et partout, des arbres, des arbustes mellifères variés au sein de la végétation existante des jardins, des haies, des champs, des parcs **pour compléter la flore existante**...

Les avantages de l'agroforesterie



Piégeons le frelon asiatique, redoutable tueur d'insectes pollinisateurs...

On ne peut pas encourager la plantation de plantes et d'arbres pour protéger les abeilles et les insectes pollinisateurs sans consacrer cette page à la lutte contre la **prédation infernale du frelon asiatique** qui prolifère et détruit **tous les insectes** qu'il rencontre dans sa chasse permanente...

Chacun doit piéger dès le mois de février pour capturer **le maximum de femelles fondatrices** afin de baisser la pression et la prédation sur les insectes et la biodiversité !

18

Voir le dossier « [Les moyens de lutte contre la prédation du frelon asiatique](#) »

Voir la vidéo « [Le frelon, redoutable tueur d'abeilles](#) »

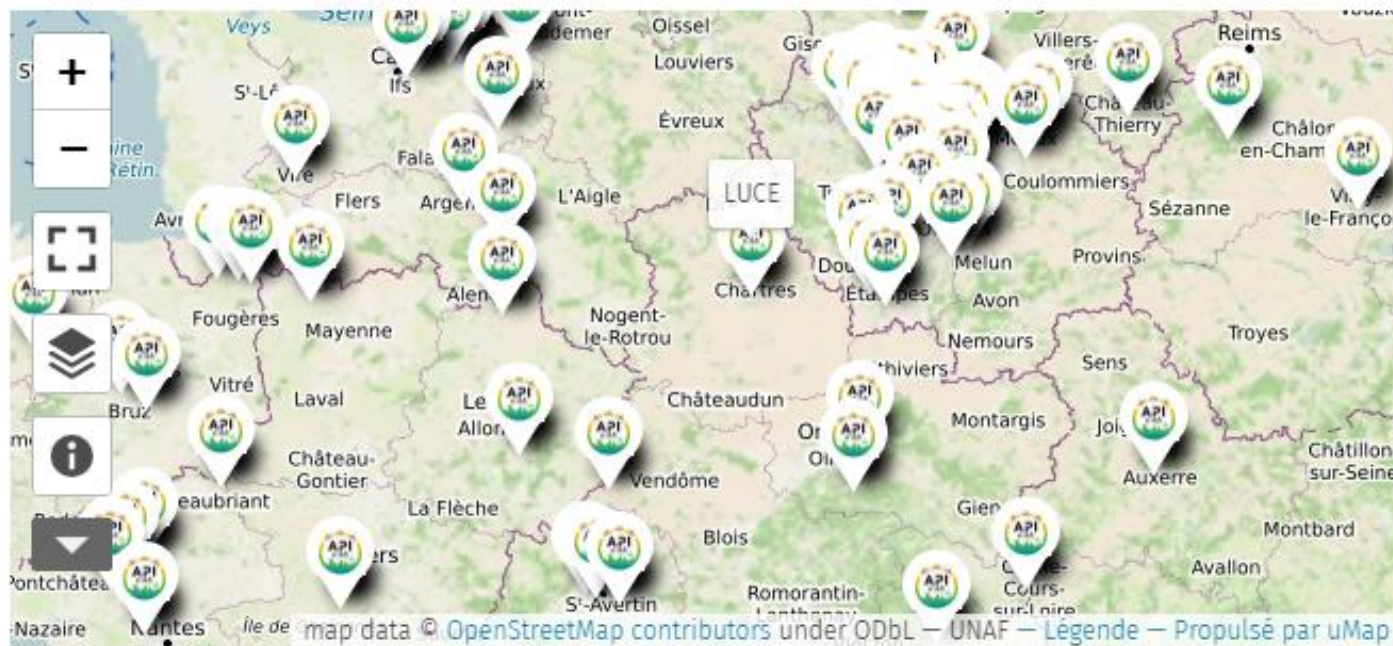


L'obtention d'un label



LE LABEL APICITÉ®

APICITÉ®, un label national pour les collectivités qui aiment et s'engagent pour l'abeille et les pollinisateurs sauvages.



Lucé, la seule commune labellisée en Eure et Loir !

<https://www.unaf-apiculture.info/nos-actions/le-label-apicite-r.html>

Les duos Agriculteur/Apiculteur

Favoriser une biodiversité florale pérenne pour les pollinisateurs

L'objectif ?

Implanter des ressources mellifères sur le long terme tout en créant du lien avec des apiculteurs

Vous avez un projet de plantation de zones mellifères (jachères, haies, etc) ?

Vous avez un·e voisin·e apiculteur·ice ?

La candidature en ligne sera possible à partir du 15 septembre 2024. Des informations sur votre exploitation, et sur le dimensionnement de votre projet vous seront demandées.



<https://fsab.fr/>

Les financements possibles (1/2)



<https://www.dreux-agglomeration.fr/>



<https://eurelien.fr/>



<https://www.centre-valde Loire.fr/>



<https://www.ademe.fr/>



AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ
centre-val de loire

<https://www.biodiversite-centrevalde Loire.fr/>



<https://www.ecotone.bio/fr/notre-fondation>

Les financements possibles (2/2)



<https://fondation.lunedemiel.fr/les-projets-soutenus/>

FONDATION



DU PATRIMOINE

<https://www.fondation-patrimoine.org/c/soumettre-un-projet/obtenir-une-aide-financiere/programme-patrimoine-naturel-et-biodiversite/67>



<https://fsab.fr/>

Fonds de dotation



<https://fondsdotation.botanic.com/>



<https://www.eau-seine-normandie.fr/les-aides-du-programme-eau-climat-et-biodiversite-2025-2030>

AF-TER FONDS DE FINANCEMENT POUR PLANTATIONS AGROFORESTIERES

<https://after.agroforesterie.fr/>



<https://fondspourlarbre.fr/devenir-operateur-criteres-candidat-arbres-haie/>

L'Agence Régionale de la Biodiversité (1/3)



AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ
centre-val de loire

Le portail de l'Agence Régionale de la Biodiversité Centre - Val de Loire est une mine d'informations et de connaissances naturalistes, scientifiques et techniques avec de nombreuses thématiques à découvrir...

<https://www.biodiversite-centrevaldeloire.fr/>



L'Agence Régionale de la Biodiversité (2/3)

Pollin et ru RESSOURCE DOCUMENTAIRE

Comment agir au sein de mon entreprise

Pollinisateurs sauvages et abeilles des ruches : quelles différences ? Comment agir efficacement en faveur des pollinisateurs sauvages ?

Quelles plantes privilégier dans votre culture pour favoriser la cohabitation avec les pollinisateurs sauvages ?

Pollinisateurs sauvages et ruches, comment agir au sein de mon entreprise | OPIE - UPGE

Pollinisateurs sauvages et abeilles des ruches : quelles différences ? Comment agir efficacement en faveur des pollinisateurs sauvages et favoriser la cohabitation ? Réalisée dans le cadre d'un partenariat entre l'OPIE et l'UPGE, cette plaquette de 4...

RESSOURCE DOCUMENTAIRE



Essences d'arbres et d'arbustes pour pollinisateurs | Pollinis

Guide d'essences d'arbres et d'arbustes à la fois propices aux pollinisateurs et adaptées au climat et aux sols du Bassin parisien sud, réalisé par l'association Pollinis

IDÉE D'ACTION



Accueillir la biodiversité au jardin

Petite faune, oiseaux, insectes, fleurs sauvages, grimpantes, arbres... le jardin, petit ou grand, peut héberger une biodiversité riche et souvent menacée. Les leviers sont variés pour en faire un lieu accueillant pour la nature et les humains...

RESSOURCE DOCUMENTAIRE

les pollinisateurs de mon jardin :



Guide Pollinis'actions Grand public, jardins : EVALUER et AGIR pour les POLLINISATEURS

Permettre la réalisation d'un diagnostic en termes de biodiversité à l'échelle d'un jardin, d'une cour de copropriété ou encore de l'espace extérieur d'une entreprise. A destination des particuliers, cet outil permettra d'évaluer la capacité d...

RESSOURCE DOCUMENTAIRE



La gestion des bords de routes pour préserver les pollinisateurs sauvages

Le Cerema publie un guide pour les gestionnaires de dépendances vertes d'infrastructures. L'objectif : donner les clés d'une gestion différenciée pour faire des bords de route des refuges adaptés au cycle de vie des pollinisateurs.

DOSSIER THÉMATIQUE



Agriculture et biodiversité

Biodiversité et agriculture sont interdépendantes depuis des milliers d'années. Alors que l'agriculture peut jouer un rôle positif pour la biodiversité, les modes de production agricole des cinquante dernières années ont dégradé l'état de la...

RESSOURCE DOCUMENTAIRE



Apiculture & Forêt : un alliance bénéfique

Brochure de conseils pour préserver et améliorer les capacités d'accueil des insectes pollinisateurs en forêt

DOSSIER THÉMATIQUE



Santé et biodiversité

Santé et biodiversité, tout est lié ! Ce dossier souligne l'interdépendance de ces deux enjeux et révèle combien la santé humaine, animale et végétale, dépend de la qualité de nos écosystèmes. À découvrir : comment une approche "Une seule santé" et...



L'Agence Régionale de la Biodiversité (3/3)



💡 IDÉE D'ACTION

Évaluer le potentiel d'accueil en biodiversité d'une forêt

L'Indice de biodiversité potentielle, l'IBP, est un outil scientifique créé pour permettre aux gestionnaires forestiers d'intégrer aisément la biodiversité ordinaire dans leur gestion courante. Cet indicateur, simple et rapide à relever, permet d...



💡 IDÉE D'ACTION

Planter un bosquet urbain

Planter des petits boisements en zone urbaine permet de ramener de la biodiversité mais aussi de rafraîchir le quartier, favoriser notre bien-être...



📄 RESSOURCE DOCUMENTAIRE

Diag pollinisateurs espaces verts

Évaluer pour adapter sa gestion

Diag Pollinisateurs Espaces Verts

Cet outil produit par l'association ArthropologiA, permet aux gestionnaires d'espaces verts, de voiries, paysagistes, urbanistes d'évaluer en autonomie la qualité d'un site pour les pollinisateurs et d'identifier les marges de progression pour...



💡 IDÉE D'ACTION

Semer local en Centre-Val de Loire

Le guide semer local est un guide technique à visée expérimentale, consacré à l'emploi de graines de plantes sauvages locales, pour la restauration ou l'implantation dans notre région de prairies et couverts.



📁 DOSSIER THÉMATIQUE

Cimetières et biodiversité

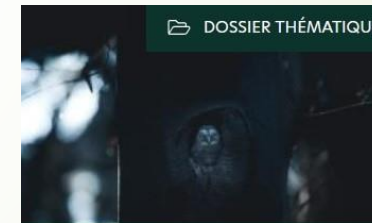
Ces dernières décennies ont amené à repenser la place du cimetière dans nos territoires. Évolutions culturelles, réglementaires et des techniques d'entretien, le cimetière (re)devient un lieu vivant qui bénéficie aux enjeux de préservation de la...



💡 IDÉE D'ACTION

Labelliser mon espace vert

La gestion différenciée des espaces verts, qu'ils soient publics ou privés, nécessite souvent que les équipes techniques développent de nouvelles compétences. Il est donc essentiel de faire reconnaître le travail réalisé en faveur de la biodiversité...



📁 DOSSIER THÉMATIQUE

Éclairage et biodiversité

De nombreuses collectivités font aujourd'hui évoluer la gestion de leur éclairage public. Au delà de la seule question énergétique, il est important de mieux prendre en compte l'impact de la lumière artificielle sur la biodiversité, afin de faire des...



👤 ACTEUR

Nova Flore

Nova-Flore, spécialiste de la prairie fleurie, jachère fleurie et des semences florales.

Chaque année le 20 mai...



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

26



Quelques pages web à visiter...

<https://www.agroforesterie.fr/agroforesterie-avantages-et-inconvenients/>

<https://chambres-agriculture.fr/actualites/actualite/les-avantages-de-lagroforesterie-pourquoi-se-lancer>

<https://www.agroforesterie.fr/mayage/>

<https://youtu.be/dIE3EvYMCoA?si=3SBbOYIWb2qFh-bq>

<https://www.ofb.gouv.fr/les-pollinisateurs>

www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/2021.11.21_Plan_pollinisateurs.pdf

<https://www.pollinis.org/publications/insectes-pollinisateurs-des-ouvriers-agricoles-efficaces-et-irremplacables/>



Brigitte PARAGOT

Apicultrice amateur
passionnée de permaculture
28500 GARNAY



et



Franco INGROSSO
Apiculteur amateur
28500 GARNAY

Jacky GUERREE

Apiculteur récoltant – Coaching apicole
www.rucheeetmiel.fr
28300 LEVES



VOUS REMERCIENT POUR VOTRE ATTENTION !