



## AVIS DES 4 GROUPES DE TRAVAIL

# LA POLLINISATION

Quelles idées, quelles préconisations pour améliorer ce mécanisme naturel clé pour la préservation de la biodiversité sur le territoire?

# SOMMAIRE

**I. Comprendre les enjeux et le  
contexte global de la  
pollinisation**

**II. Quelle dynamique à l'échelle  
intercommunale ? L'exemple des  
actions menées par la CASA**

**III - Nos préconisations**





## I. Comprendre les enjeux et le contexte globale de la pollinisation

La biodiversité a toujours été une priorité pour le Conseil de Développement de la CASA, qui veille à l'intégrer dans les discussions sur la mobilité, l'économie et les projets d'aménagement. La préservation et l'enrichissement de la biodiversité orientent ainsi ses réflexions.

Le CDD s'est autosaisi de la question de la pollinisation et a concentré ses efforts sur cet aspect crucial pour la préservation de la biodiversité.

Ainsi, cet avis abordera de multiples sujets pour proposer des éléments de réponse à la question : **Comment se porte la pollinisation sur le territoire de la CASA et avec quelles actions peut-on diminuer le déclin des insectes pollinisateurs ?**

## Enfin la pollinisation c'est quoi ?

**La pollinisation est le processus par lequel le pollen est transféré des étamines (organes mâles) d'une fleur aux pistils (organes femelles) d'une même ou autre fleur. Ce transfert permet la fécondation, qui aboutit à la formation de graines et de fruits.**



Image Freepik

Ce sont les pollinisateurs, dans la grande majorité, qui permettent ce phénomène. En effet, les abeilles domestiques et sauvages représentent 90% des pollinisateurs et 35% du tonnage que nous mangeons dépend

de ces insectes alors qu'on observe un véritable déclin de nos pollinisateurs. Par exemple, 70% environ des papillons de prairie ont disparu depuis ces 50 dernières années.

## Quelle est la principale cause de ce déclin ?

Ce déclin est multifactoriel. Il y a une agriculture souvent trop intensive contribuant à une uniformisation des paysages, Une urbanisation et un étalement urbain créant un mitage du territoire et par conséquent, une destruction de leurs habitats. Mais il y a aussi les pesticides amenant à une

diminution de la biodiversité et une dégradation des paysages et qui engendrent des causes de mortalités plus élevées ainsi que de nombreuses autres perturbations. Enfin s'ajoute la problématique du changement climatique.

## Alors comment faire pour protéger les pollinisateurs ?

Il est important de leur donner la possibilité de trouver un habitat sûr. Cela peut être fait de manière artificielle, en mettant en place des dorloteurs d'abeilles, ou de manière naturelle, en conservant du bois mort par exemple. La disponibilité et la diversité des plantes jouent un rôle tout autant important pour la bonne santé des insectes offrant un bon équilibre entre nectar et pollen. Il faut également diminuer et limiter les sources de pollution (sonore, visuelle, de l'air ...).

Mais les abeilles ne sont pas les seuls insectes pollinisateurs pour les plantes. Les diptères, plus communément appelé mouches, moustiques ou moucherons, permettent la pollinisation, tout comme les coléoptères (hannetons, cétoines,) et les lépidoptères (papillons). Les hyménoptères (guêpes, abeilles fourmis ..) sont cependant les plus connus. Les éléments comme le vent et l'eau peuvent aussi transporter des grains de pollen.

Les insectes pollinisateurs domestiques et sauvages jouent un rôle essentiel pour préserver l'équilibre des écosystèmes naturels ainsi que les productions agricoles. Porté par les ministères de la Transition écologique, et de l'Agriculture et de l'Alimentation, le nouveau plan pollinisateur porte sur la période 2021-2026. Décliné en 6 axes, il rassemble des mesures concrètes en faveur des insectes pollinisateurs sauvages et des abeilles domestiques, pour restaurer leurs habitats et améliorer leurs ressources alimentaires disponibles, ainsi que pour restaurer les services écologiques rendus par la pollinisation. »

Ministères territoires écologie et logement

<https://www.ecologie.gouv.fr/actualites/lancement-du-nouveau-lancement-du-nouveau-plan-national-pollinisateurs-2021-2026>

L'apiculture est un secteur important de l'économie agricole, tant par le rôle joué par les populations d'abeilles dans la pollinisation que pour la production de miel et autres produits de la ruche.

La protection des pollinisateurs est essentielle dans les agroécosystèmes. Préserver les pollinisateurs, c'est donc travailler à maintenir la productivité des cultures mais aussi la diversité génétique des plantes, qui les rendent plus résilientes aux agresseurs et au changement climatique.

## Une ambition nationale - la préservation des insectes pollinisateurs...

[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/2021.11.21\\_Plan\\_Pollinisateurs\\_DP.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/2021.11.21_Plan_Pollinisateurs_DP.pdf)

Cette ambition se traduit dans **un plan national** en faveur des insectes pollinisateurs (2021-2026) appuyé par une animation régionale et une mission d'adaptation à l'échelle intercommunale.

Ce plan a servi de base de réflexion au CDD et a permis de délimiter le sujet, notamment grâce à ses 6 axes.

Il s'inscrit dans la continuité des mesures engagées au niveau européen en réponse à la stratégie de l'Union européenne en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 visant notamment à enrayer le déclin des pollinisateurs.

<https://eur-lex.europa.eu/FR/legal-content/summary/eu-biodiversity-strategy-for-2030.html>

Le plan établit également des liens avec les différentes politiques publiques qui constituent des soutiens forts pour une initiative nationale ambitieuse en faveur des insectes pollinisateurs. Il bénéficie également d'une **animation régionale** divisée en 8 actions phares permettant de favoriser l'implication des collectivités territoriales et des organisations concernées à cette échelle.

Par exemple, elles doivent établir une liste rouge UICN (union internationale pour la conservation de la nature), mieux connaître les comportements de stress, d'alimentation des abeilles etc., renforcer leur protection, miser sur des plantes mellifères, à fleur simple, des plantes aromatiques ou encore des arbres et des arbustes. Ainsi cela permet d'avoir des plantes dont la floraison est étalée et riche tout au long de l'année.

## La mission adaptation

<https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/mission-adaptation>

Il s'agit également un plan national décliné à l'échelle intercommunale afin de faciliter et d'accompagner les collectivités territoriales dans leurs démarches grâce à 6 axes dont on retrouve la compréhension des besoins et des capacités, l'élaboration des stratégies d'adaptation, et l'animation collective et l'amélioration continue.

### ...Déclinée aux différents échelons locaux

A une échelle locale, la Région, le Département, les EPCI, et les communes conduisent également des actions en faveur de la préservation de la biodiversité et des insectes pollinisateurs.

Le territoire des Alpes-Maritimes possède un fort taux de sols boisés et naturels avec une hausse de la production agricole bio dans la Région SUD PACA représentant un intérêt général en faveur des insectes.

A titre d'exemple, le Département conduit une politique de préservation de la biodiversité et de suppression des traitements chimiques dans le cadre du plan climat départemental.

<https://www.departement06.fr/air-et-energie>

D'autres acteurs professionnels, associatifs ou institutionnels concourent également à la préservation de ce mécanismes qu'est la pollinisation.

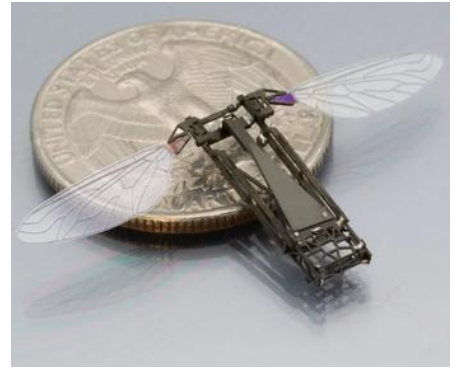
Certains parcs accueillent des ruches et des actions en partenariat avec la Ligue de Protection des Abeilles (LPA).



photo générée par l'IA

## La pollinisation - un terrain pour la recherche et l'expérimentation

Aujourd'hui, pour faire face à la pénurie d'insectes pollinisateurs, des chercheurs ont créé des "Robobees". Ce sont des insectes artificiels mis au point par des ingénieurs dans différentes universités, principalement américaines, dans le but de faire fructifier les cultures lorsque les pollinisateurs naturels viennent à manquer. L'exploit se trouve dans la conception de cette innovation, puisque les robots pèsent entre 21mg et 80mg pour une envergure de moins d'un à trois centimètres.



Les freins : **difficulté d'alimentation, codage et opinion publique.** Ils doivent maintenant permettre de vivre en communauté avec les autres abeilles et insectes grâce à un langage informatique qui leur est propre. Le projet est dénoncé par de nombreux opposants écologiques, puisqu'ils considèrent que « le déclin des abeilles ne relève pas de la science-fiction, c'est une réalité ».



photos générées par l'IA

On voit de plus en plus d'initiatives pour implanter des ruchers en ville sur les toits. Cet engouement qui date du début des années 2000, est tel que les grandes villes comme Paris, Lyon, Zurich ou même Genève ont participé à cette expérience.

Les freins : **nécessité d'un environnement propice et de compétences spécifiques , compétition entre les abeilles,**

Cette expansion des ruchers demande un environnement propice pour les insectes afin qu'ils puissent se nourrir à leur faim. Ainsi, depuis quelques années maintenant, on observe un ralentissement de leur implantation afin de leur assurer un milieu favorable.

Effectivement, l'air "nectarifère" est d'environ 4km<sup>2</sup> autour de la ruche afin que la capacité nourricière soit acceptable, mais cela dépend aussi de la densité de plantes nectarifères et pollinifères dans l'environnement des ruches.

Or le regroupement d'une seule dizaine de ruches sur le toit d'un immeuble montre les limites des ressources en milieu urbain pour les abeilles.

Cependant, le risque de concentration d'un trop grand nombre de ruches sauvages conduit à une compétition entre les colonies d'abeilles tout comme les pollinisateurs sauvages et augmente la prolifération de certaines maladies. La présence des abeilles domestiques friandes de plusieurs sortes de fleurs, aboutit généralement à la compétition entre colonies domestiques et surtout au risque de la disparition de colonies d'abeilles sauvages.

Pour rappel, le miel possède des nombreuses vertus curatives réputées depuis longtemps. C'est un puissant antioxydant avec des propriétés antibactériennes et cicatrisantes.

Cependant toutes les abeilles ne produisent pas de miel, mais sont essentielles à la pollinisation. Cela met en avant le savoir-faire des apiculteurs professionnels : c'est un métier qui ne s'improvise pas. Les ruches doivent être entretenues avec soin et l'intervention d'un apiculteur professionnel pour assurer la pérennité des ruchers. Un apiculteur peut s'occuper seul d'une quarantaine de ruches, regroupées.



# **I. Quelle dynamique à l'échelle intercommunale? L'exemple des actions menées par la CASA**

De son côté, la CASA a toujours été engagée pour la préservation du caractère exceptionnel de son environnement.

En s'appuyant sur la variété de ses compétences, elle adopte des actions qui concourent à la préservation de la biodiversité.

<https://www.agglo-sophiaantipolis.fr/vivre-et-habiter/evoluer-dans-son-environnement>



## Trois axes pour préserver les espaces naturels et la biodiversité

### La lutte contre les espaces envahissants

La lutte concerne quatre espèces : le charançon rouge du palmier, l'écureuil du Pallas, la perruche à collier et surtout le frelon asiatique qui est une véritable menace pour les abeilles (aide à la mise en œuvre de piégeage et sensibilisation).

saison.

### la gestion des trois sites Natura 2000 (Dôme de Biot, Rivière et Gorges du Loup, Préalpes de Grasse)

Ces milieux possèdent des actions de préservation et de sensibilisation au public. C'est un réseau d'espaces naturels remarquables, terrestres et marins, créé pour préserver les espèces sauvages animales ou végétales, rares ou fragiles, ainsi que leurs habitats.

L'objectif est la conciliation de la sauvegarde de la biodiversité et le maintien des activités humaines.

<https://www.agglo-sophiaantipolis.fr/vivre-et-habiter/evoluer-dans-son-environnement/preserver-les-espaces-naturels-et-la-biodiversite>

### Le rôle des palettes végétales

renforçant le caractère des trois grands ensembles paysagers de la CASA : le littoral, le moyen pays et le haut pays. La mise en place des actions de préservation avec un maintien de la biodiversité (contrat Natura 2000 / fauchages tardifs / ...), une gestion des EEE (lutter contre les espèces envahissantes notamment dans les zones Natura2000).

Chaque année, la CASA produit un rapport sur le développement durable sur son territoire avec le programme CASA 'venir mettant en lien les stratégies internationales de développement durable "agenda 2030" de l'ONU.



### III - Nos préconisations



Après avoir établi un état des lieux, les attentes et des actions concrètes ont été recensées. Grâce à ce travail, toutes les idées ont été traduites en préconisations.

L'idée était d'étudier ce que la CASA pouvait faire avec ses nombreuses compétences.

Un questionnaire a été diffusé aux membres du CDD afin qu'ils classent les préconisations qu'ils considéraient comme les plus importantes et facilement opérationnelles.

Cinq sont identifiées comme majeures parmi la vingtaine proposée.

## **Préconisation n°1:** Sensibiliser la population pour que soit utilisé le fauchage (tardif) plutôt que la tonte et que l'on conserve les habitats des abeilles sauvages (bois mort / haies / ...) :

Le fauchage tardif présente de nombreux avantages pour augmenter l'efficacité des pollinisateurs. En retardant la tonte, la végétation augmente son cycle de vie et favorise la protection des plus petits insectes ainsi que l'augmentation de la production de graines, apportant alors, une préservation de l'habitat mais également une diversité de la faune et de la flore. Le fauchage tardif est donc à la fois un refuge et assure une source continue de nourriture.

Il est nécessaire de prendre en compte quelques règles pour que l'expérience fonctionne correctement. Il faut choisir le bon moment pour effectuer la tonte. L'idéal est de l'effectuer après la floraison des plantes (soit l'été) afin que les graines puissent se disperser et que les pollinisateurs profitent du nectar et du pollen des fleurs. Il est primordial d'utiliser des outils appropriés pour ne pas nuire au terrain et de débroussailler correctement afin de limiter le risque incendie. La création de zones refuges (c'est-à-dire en épargnant quelques zones de la fauchée) est également efficace pour protéger la biodiversité.

## **Préconisation n°2:** Laisser pousser les plantes sauvages et/ou planter des plantes mellifères:

Privilégier les plantes sauvages est primordial car elles sont souvent mieux adaptées et résilientes face aux conditions climatiques locales, et nécessitent, moins d'entretien, moins d'eau ou encore de pesticides. Il s'agit d'un aspect tout aussi important dans le cadre de la préservation de la biodiversité et des paysages. Ce fonctionnement consent à préserver des espèces locales souvent en marge face à des plantes plus « tendance ».

Le rôle des plantes mellifères est également majeur dans la mesure où elles produisent du nectar et du pollen en grande quantité, essentiel pour les pollinisateurs et permettent d'assurer la reproduction des plantes et des rendements des fruits et des légumes.

Ces petits gestes permettent de contribuer au soutien des écosystèmes locaux et sont d'une grande aide à la préservation de la biodiversité et donc de la pollinisation.

### **Préconisation n°3:** Favoriser le développement des activités agricoles ainsi que les acteurs de la pollinisation - notamment en leur garantissant l'accès à la ressource en eau

Aujourd'hui, l'agriculture ne possède plus une place aussi importante sur le territoire mais les engrais et les pesticides demeurent tout de même un point noir dans les pratiques, ayant des conséquences bien plus graves d'un point de vue environnemental mais également sociétal, même si on observe une faible augmentation des cultures biologiques dans la région.

La gestion de l'eau est un sujet tout aussi important pour le maintien de l'agriculture et des pollinisateurs. Ainsi, la méthode du goutte-à-goutte est reconnue car elle permet d'éviter le gaspillage de l'eau.

La collecte des eaux de pluie (plutôt à l'échelle de l'habitant) peut être mise en place pour une utilisation lors des périodes de sécheresse.

Afin de pouvoir réaliser cette préconisation, il est nécessaire de soutenir les agriculteurs pour qu'ils puissent adopter des pratiques durables et favorables aux pollinisateurs.

### **Préconisation n°4:** Utiliser les zones d'activités ou certains lieux pour créer des espaces favorables à la pollinisation (sur le secteur public et privé)

L'objectif de cette préconisation est de mettre en avant l'atout que certaines zones peuvent avoir dans la préservation des pollinisateurs. Par exemple, les toits de certains établissements peuvent être utilisés pour placer des ruches, ou simplement être végétalisés. Les pollinisateurs pourront ainsi en profiter. De plus, le territoire de la CASA possède plusieurs zones protégées et des aménagements en faveur des pollinisateurs peuvent être apportés.

### **Préconisation n°5:** Lutter contre la pollution dans les différents secteurs émetteurs jouant un rôle dans la destruction des habitats naturels des pollinisateurs et renforcer le rôle du garde champêtre sur ces questions

La principale source d'émission de GES (Gaz à Effet de Serre) est faite par les transports. Il faut continuer de promouvoir les transports en commun électriques et développer davantage les modes de transports doux. Concernant le rôle du garde champêtre, il doit surveiller et contrôler davantage l'environnement tout en sensibilisant les agriculteurs ou encore le grand public à l'importance de la protection des habitats naturels et du rôle des pollinisateurs sur notre territoire.

## Nos préconisations secondaires

**Préconisation n°6 :** Intégrer des mesures favorisant la pollinisation dans les projets .

**Préconisation n°7 :** Valoriser les vertus curatives du miel (local), notamment au sein du PAT en tenant compte des recommandations d'utilisation de l'ANSES <https://www.anses.fr/fr/content/pas-de-miel-les-enfants-de-moins-dun-an#:~:text=L%27Agence%20rappelle%20qu%27il,de%20moins%20d%27un%20an>

**Préconisation n°8 :** Utiliser la réglementation locale dans les 24 communes pour contraindre à favoriser la pollinisation.

**Préconisation n°9 :** Mettre en place des réserves foncières / Étudier l'aménagement des berges.

**Préconisation n°10 :** Utiliser la technopole de Sophia Antipolis dans la R&D des drones pollinisateurs.

**Préconisation n°11 :** Utiliser les locaux, équipements, mobiliers, supports de la CASA ... pour renforcer la sensibilisation.

**Préconisation n°12 :** Adapter les éclairages nocturnes.

**Préconisation n°13 :** Distribuer des sachets de graines / Fournir des kits de pollinisation.

**Préconisation n°14 :** Organiser des activités ou des visites liées au thème de la pollinisation et utiliser les Offices du tourisme pour diffuser des informations et sensibiliser les acteurs au-delà du territoire / Organiser des actions culturelles spécifiques - ou en lien avec des événements. Compte tenu du nombre élevé de touristes sur le département des Alpes-Maritimes, il est important de les associer à ces enjeux.

**Préconisation n°15 :** Créer des bases de données.

**Préconisation n°16 :** Distribuer des pièges pour les frelons asiatiques et installer des nids à insectes et des dorloteurs d'abeilles.