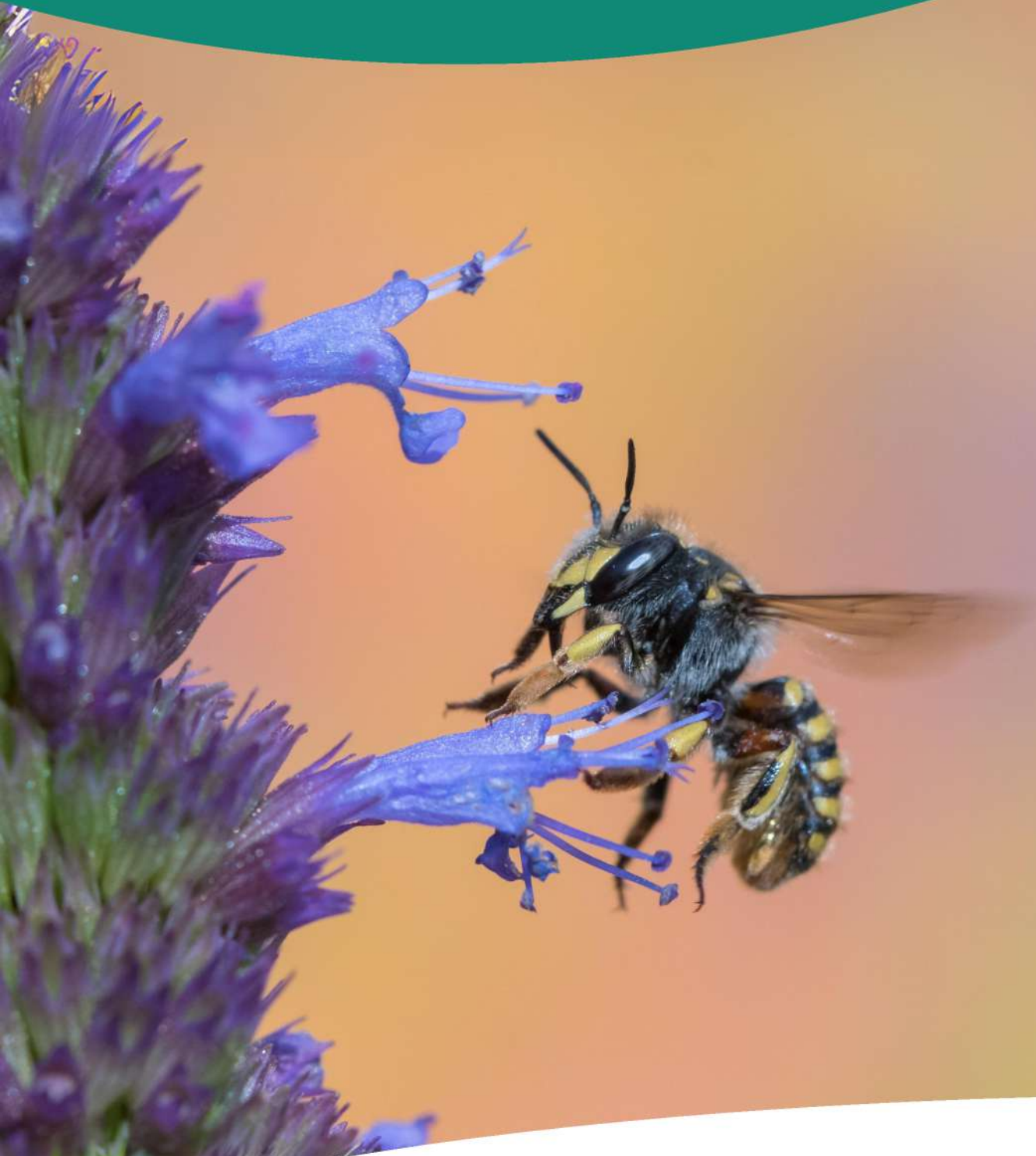


Guide Gestions en faveur des abeilles sauvages





Ce document a été réalisé dans le cadre du **Programme d'actions inter-parcs naturels régionaux franciliens en faveur des insectes pollinisateurs sauvages 2020-2023**. Ce programme a été piloté par l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie), en partenariat avec les Parcs naturels régionaux de la Haute Vallée de Chevreuse, du Gâtinais français, Oise-Pays de France et du Vexin français. Le programme a été financé par la région Île-de-France ainsi que la Direction régionale et interdépartementale de l'environnement, de l'aménagement et des transports (DRIEAT).

Parution en novembre 2024

Préambule



Anthidium punctatum

À qui s'adresse ce guide ?

Ce document s'adresse à **tous les gestionnaires d'espaces naturels du Bassin parisien** et plus largement de la moitié nord de France continentale. Les fiches présentées apporteront des éléments sur l'écologie et la **conservation des abeilles sauvages** des principaux habitats naturels que l'on retrouve sur ce territoire. **Tout naturaliste** curieux et intéressé pourra par ailleurs se référer à ce document pour s'informer davantage sur les différentes communautés d'abeilles sauvages.

Conserver les abeilles des espaces naturels

Il n'est aujourd'hui plus à démontrer que **les insectes pollinisateurs jouent un rôle majeur au sein de nos écosystèmes terrestres**. En Europe, près de 84 % des espèces végétales cultivées et 80 % des espèces végétales sauvages dépendent de la pollinisation par les insectes.

Les abeilles sauvages sont définies comme l'un des groupes de pollinisateurs **les plus efficaces**, que ce soit en raison de leur écologie (régime alimentaire uniquement basé sur la ressource florale à l'état larvaire et adulte) ou de leur morphologie (poils branchus). En France, les abeilles sauvages n'ont été que très peu étudiées aux cours des dernières décennies. De ce fait, peu de documents ont été réalisés au sujet de leur conservation. Or, dans un contexte de **déclin massif des insectes pollinisateurs sauvages**, il est nécessaire de concevoir des outils permettant la conservation des ces espèces ô combien essentielles pour nos écosystèmes terrestres.

Dans ce contexte, des politiques publiques ont été mises en place afin d'enrayer le déclin des pollinisateurs. Un premier plan national d'actions (PNA) en faveur des insectes pollinisateurs sauvages en 2016 a ainsi vu le jour, suivi d'un plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation (2021-2026). Ce dernier fixe un ensemble d'actions à conduire dans les secteurs d'activités qui influencent la protection de ces espèces. Ce guide s'inscrit dans ce besoin d'amélioration des connaissances (axe 1) et d'accompagnement des gestionnaires d'espaces naturels (axe 3).



Osmia caerulescens

Le contenu

Ce guide comporte quatre **fiches techniques**. **Quatre habitats** y sont présentés : les landes, les prairies humides, les pelouses calcicoles ainsi que les lisières forestières. Ces quatre habitats abritent des cortèges d'abeilles qui peuvent parfois être extrêmement fragiles et dépendants des ressources présentes.

Sont présentés dans ce document les éléments nécessaires à **une conservation optimisée des communautés d'abeilles** de ces habitats : description des communautés, menaces, enjeux de conservation et préconisations de gestion.

Glossaire

Abeille cleptoparasite ou abeille « coucou » : abeille déposant ses œufs au sein des nids d'autres espèces d'abeilles dites « hôtes ». Les larves d'abeilles coucous se nourrissent de la ressource alimentaire mise en place au détriment des larves d'abeilles « hôtes ».

Cavicole : se dit d'une espèce mettant en place ses nids dans différents types de cavités (murs, bois, etc.).

Hélicicole : se dit d'une espèce mettant en place ses nids dans d'anciennes coquilles d'escargots.

Pasmophile : se dit d'une espèce mettant en place ses nids dans un sol sableux.

Phragmitaie : type de végétation que l'on trouve dans les zones humides. Elle est principalement composée de roseaux du genre *Phragmites*, notamment le roseau commun.

Rudéralisation : transformation d'un espace, notamment sa végétation, par des activités humaines diverses et désorganisées.

Terricole : se dit d'une espèce mettant en place ses nids dans le sol.

Thermophile : se dit d'une espèce ou plus largement d'un organisme se développant dans des conditions avec des températures élevées.

Différents astérisques rapportent au statut de déterminance Znieff de espèces d'abeilles sauvages sur la région Île-de-France :

* *Espèces déterminantes de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.*

** *Espèces déterminantes à partir de trois espèces déterminantes du groupe "Landes sèches à Éricacées" présentes sur site.*

*** *Espèces déterminantes à partir de 3 espèces déterminantes du groupe « Saule » présentes sur le site.*

Sommaire

Les landes

5

Les prairies humides

7

Les pelouses calcicoles

9

Les lisières de forêt

11

Bibliographie et contacts

13

Les landes



Description de l'habitat

Habitats d'intérêt communautaire mentionné dans l'Annexe I de la Directive «Habitat, Faune, Flore», les landes sont des milieux naturels temporaires, intermédiaire vers le stade forestier. Les fougères, les herbes basses et les bruyères y sont dominantes et le sol sableux est souvent nu. Ces caractéristiques constituent des habitats remarquables pour les abeilles sauvages, notamment pour les espèces spécialisées². En Île-de-France, ces végétations recouvrent 790 ha, soit moins de 1% de la surface des milieux naturels¹, mais abritent une faune et une flore riches et originales.

RNR de la Boucle de Moisson (78)



Cortèges et enjeux

Un cortège d'abeilles typique des landes est composé de *Andrena fuscipes*** , *Colletes succinctus*** et *Bombus magnus***³. Ces espèces étant spécialisées sur les éricacées (*Calluna vulgaris*, *Erica cinerea*...), elles émergent tard dans l'année, de mi-juillet à fin septembre. D'autres abeilles thermophiles peuvent aussi être présentes. Comme la plupart des abeilles des landes, elles nidifient dans les sols meubles qui sont courants sur ces habitats. Elles sont en effet inféodées aux milieux sablonneux. C'est par exemple le cas d'*Anthophora bimaculata*, *Lassioglossum brevicorne** ou encore de *L. prasinum**.

Associées aux populations en bonne santé de leur hôtes *A. fuscipes* et *C. succinctus*, on retrouve aussi souvent les cleptoparasites *Nomada rufipes*** et *Epeolus cruciger***.

D'autres ressources, fleurissant à divers moments de l'année, comme *Cytisus scoparius*, *Echium vulgare* ou certaines asteracées, contribuent également à la diversité d'abeilles présentes.



Colletes succinctus



Epeolus cruciger



Menaces

Historiquement, les landes ont été favorisées par les activités anthropiques, pâturage et fauche jusqu'au XVIII^e siècle⁴. Aujourd'hui, elles sont particulièrement vulnérables face à la destruction (extraction du sable en carrières), l'exploitation forestière (plantations de résineux)² ou encore l'abandon du pâturage traditionnel qui provoquent la fermeture de ces milieux de transition et leur disparition en faveur des forêts¹ ou leur dégradation.

Platières de Coquibus - Milly-la-Forêt (91)





Sauvegarder et favoriser leur développement

Les espèces présentes sur les landes franciliennes nichent principalement dans les sols sableux. Certaines profitent du contexte forestier avoisinant en nichant dans les tiges de vieux ronciers présents dans les ourlets (hylées et cératines), dans le bois mort sur pied et au sol (*Osmia uncinata**, *Hoplitis claviventris**) ou en collectant la résine de pin pour la confection des nids (*Trachusa byssina*). Leur régime alimentaire est bien souvent spécialisé (éricacées). Il apparaît donc comme primordial de mettre en place des pratiques visant à préserver les bruyères et à sauvegarder ou créer des zones permettant leur nidification.



Trachusa byssina

1 Multiplier les ressources alimentaires

Selon les sites, les actions requises pour une réhabilitation sont plus ou moins importantes. Dans certains cas, un simple entretien suffit.

- Plus de 20% de la surface du site recouverte par les éricacées : mise en place d'un entretien annuel par une fauche calibrée. Pratiquée à 15 à 20 cm du sol en automne, elle favorise la bruyère qui la supporte bien. Au contraire, elle défavorise les jeunes arbres, rejets de souches ou espèces envahissantes. Appliquée jusqu'à l'épuisement des souches ou la disparition des semis d'arbres et genêts, elle est ensuite espacée dans le temps. Dans un même temps, les ligneux et espèces arborées peuvent être réduits, à l'exception des saules (source majeure de pollen pour les espèces spécialistes printanières)¹.
- Moins de 20% de la surface du site recouverte par les éricacées : mise en place d'un étrépage de la couche superficielle du sol. Évacuant de 15 à 20% du calcium et plus de 30% de l'azote, cette technique met également à jour le stock de graines enfouies dans le sol. Sa réalisation en deux temps en segmentant la zone, en alternant les interventions et par bandes suivants les courbes d'eau limite l'érosion et le ruissellement. Les conditions de développement créées sont alors parfaites pour le développement des éricacées (forte exposition, sol pauvre, élimination d'espèces concurrentes).

Lorsque la lande est déjà suffisamment développée, son maintien au stade transitoire avant le stade forestier doit être effectué par fauchage ou par pâturage. Les intrants sont à exclure. Il en est de même pour l'écobuage qui est à proscrire afin de ne pas favoriser la molinie en lande humide^{1,2}.

2 Multiplier les sites de nidification

Un fauchage ou pâturage ciblé permet le maintien de zones de sol à nu, essentielles pour la nidification des espèces terricoles que l'on peut retrouver sur milieux de landes. Ces actions permettent aussi de favoriser les espèces thermophiles sur site². Des travaux de réouverture de sablières peuvent être réalisés par étrépage. Leur restauration permettra de favoriser la présence d'espèces typiquement psammophiles.

Enfin, il est important de conserver certains bois morts tant sur pied qu'au sol ainsi que de vieux pieds de plantes ayant des tiges à moelle ou creuses pour favoriser la nidification des abeilles qui y nichent.

Les prairies humides



Description de l'habitat

Les prairies humides, reconnues comme l'un des habitats les plus menacés d'Europe par l'Union internationale pour la conservation de la nature, sont aussi en danger en Île-de-France¹. Ces formations végétales dominées par les graminées, hébergent une faune et une flore originales⁵. Elles sont également très intéressantes pour les abeilles sauvages qui y trouvent des ressources florales et des lieux de nidification variés.

Espace naturel sensible du marais d'Épisy (77)



Cortèges et enjeux

Plusieurs espèces d'abeilles sont spécifiques des zones humides franciliennes, telles que *Macropis europaea* et *M. fulvipes** qui récoltent exclusivement l'huile florale de la Lysimaque^{3,6,7,8}, *Melitta nigricans* associée à la Salicaire ou encore *Colletes fodiens**, spécialiste des astéracées comme la pulcaire.

Les cleptoparasites *Epeoloides coecutiens** et *Nomada flavopicta** peuvent également être présentes lorsque les populations de leur hôtes, respectivement *Macropis spp.* et *M. nigricans* sont en bonne santé.

La diversité florale des prairies humides est attractive pour de nombreuses espèces. La consoude par exemple constitue une ressource importante pour plusieurs abeilles à langue longue comme les bourdons, tels que *Bombus terrestris*, *B. pascuorum* ou *B. vestalis*. Les saules, principale ressource florale printanière^{7,8}, sont essentiels pour tout un cortège d'andrènes spécialistes : *Andrena apicata****, *A. clarkella****, *A. mitis****, *A. vaga**** ou *A. ventralis****.

Certains milieux originaux, comme les Phragmitaies en condition non optimales, abritent des espèces aux exigences écologiques singulières : *Hylaeus pectoralis* nidifie dans d'anciennes galles des phragmites créées par le diptère *Lipara lucens*.



Macropis europaea



Bombus pascuorum



Menaces

Les prairies humides sont aujourd'hui de plus en plus rares et menacées. Le drainage, l'aménagement en étangs, l'endiguement des fleuves, la régulation des crues, le changement des pratiques agro-pastorales (abandon ou intensification) et les engrais qui enrichissent et banalisent la flore (eutrophisation) sont les principales menaces pesant sur ces dernières^{1,5}.

Réserve naturelle régionale du Marais de Larchant (77)





Sauvegarder et favoriser leur développement

Les abeilles sauvages des prairies humides en Île-de-France nichent essentiellement sur des sols dénudés qui peuvent être composés de divers substrats (limons, argiles ...). Certaines sont spécialisées sur la lysimaque ou la salicaire, ou encore comme tout un cortège d'abeilles, sur les saules (andrènes). Les espèces généralistes profitent également de la diversité florale importante, notamment en fin de saison.



Andrena vaga

Dans ce contexte, il est crucial de mettre en place des mesures de gestion visant au maintien et au développement de la ressource florale, tant en abondance qu'en diversité. Ces espèces étant souvent sensibles à l'humidité du sol, il conviendra de veiller, en premier lieu, au maintien d'une hygrométrie suffisante du sol. Cet élément est nécessaire la conservation ou la restauration de la prairie¹. Plusieurs mesures (non détaillées ici) sont possibles et sont consultables librement⁹. En parallèle, des actions de sauvegarde et restauration de zones nues et autres supports permettant la nidification des abeilles sauvages devront être appliquées.

1 Multiplier les ressources alimentaires

Afin d'assurer une ressource alimentaire suffisante pour la diversité d'abeilles présentes, il convient de favoriser et d'entretenir les populations de plantes à fleurs se développant sur ces milieux. Pour cela :

- en prairies temporairement inondables, une fauche exportatrice tardive en juillet peut être réalisée en conservant des bandes ou îlots non fauchés afin de conserver des ressources. Un pâturage extensif est également envisageable en fin de saison en limitant l'apport de fertilisants. Des restaurations peuvent être effectuées par débroussaillage ou fauche exportatrice, voire par étrépage des zones propices mais l'écobuage doit être évité pour ne pas favoriser la molinie¹.
- en mégaphorbiaies (prairies denses à hautes herbes et roseaux), il est possible d'instaurer un débroussaillage associé à des fauches exportatrices tous les deux à trois ans. Une vigilance doit être apportée à la rudéralisation des berges due aux perturbations humaines¹.

Il est essentiel de maintenir une continuité des ressources florales tout au long de l'année, en tenant compte des divers cortèges de plantes, du début du printemps (saules notamment) jusqu'à la fin de l'été (pulicaires et menthes par exemple). La disponibilité en ressource florale des zones humides est cruciale pour les abeilles sauvages, en particulier en fin de saison ou lors des périodes de canicules, lorsque les milieux avoisinants, asséchés, ne proposent plus de ressource florale suffisante et disponible.

2 Multiplier les sites de nidification

Conjointement aux actions précédentes, la conservation de zones dénudées est nécessaire pour la nidification des différentes espèces. Leur maintien en l'état peut être réalisé par étrépage et fauchages répétés. Conserver du bois mort sur pied (chandelles) favorise la présence d'abeilles nidifiant spécifiquement dans du bois mort avec un degré d'humidité important tel que *Lithurgus cornutus**. Il convient aussi de conserver de vieilles phragmitaies (cas de *H. pectoralis*) et des zones de végétation «non-entretenu», notamment aux abords des milieux ouverts. Ceci permet de favoriser la présence d'espèces qui nidifient dans les vieilles tiges à moelle ou creuses de plantes tels que les ronces.

Pâturage extensif - Bassée (77)

Les pelouses sèches



Description de l'habitat

Souvent rocheuses ou sableuses, les pelouses sèches sont des formations rases. La faible teneur en éléments nutritifs du sol permet à ces dernières d'accueillir une flore diversifiée et spécifique. Il s'agit de milieux plus ou moins stables exceptés en reforestation, et qui abritent un grand nombre d'espèces animales et végétales de haute importance patrimoniale en Île-de-France. Elles sont particulièrement riches pour les abeilles sauvages, notamment en zones dénudées idéales pour la nidification, ainsi que pour les espèces hélicicoles^{1,10}.



Cortèges et enjeux

Les pelouses calcaires présentent un fort enjeu de conservation pour tout un cortège d'abeilles particulièrement associées à ces milieux.

De nombreuses espèces montrent une forte préférence pour les fabacées que l'on trouve parmi les plantes typiques des pelouses sèches, telles que le Lotier corniculé. C'est notamment le cas des abeilles hélicicoles *Osmia aurulenta*, *O. bicolor*, *O. rufohirta* et *O. spinulosa*. Des abeilles cavicoles peu communes privilégient aussi cette ressource florale telles que *Anthidium punctatum*, *O. gallarum** ou encore *O. submicans**. D'autres espèces privilégiant les fabacées nidifient dans les tiges de plantes mortes, telle que *Hoplitis tridentata**. De nombreuses autres espèces de centaurées, chardons, cirses ou encore de scabieuses apportent une ressource florale importante.

La présence de nombreuses zones rocheuses ou sableuses dénudées constitue également une caractéristique très attrayante pour les espèces nichant dans le sol, avec par exemple : *Lasioglossum interruptum*, *L. glabriusculum*, *Seladonia leucaheneus**, ou encore *Halictus quadricinctus**.



Menaces

Aujourd'hui, les principales menaces pesant sur les pelouses sèches découlent en grande partie de la modification des pratiques agricoles et pastorales. La disparition de l'élevage, l'intensification des pratiques agricoles et l'abandon de ces milieux entraînent leur homogénéisation et leur fermeture. En outre, d'autres facteurs de dégradation peuvent s'ajouter tels que la régression du lapin, l'urbanisation, l'exploitation forestière ou encore l'exploitation des carrières¹⁰.



Haute vallée de l'Essonne (97)



Osmia aurulenta



Hoplitis tridentata

Sonchamp (78)





Sauvegarder et favoriser leur développement

Les pelouses sèches permettent l'expression de divers modes de nidification des abeilles sauvages. C'est notamment le cas des espèces hélicoles (coquilles vides d'escargots), cavicoles (cavités : bois mort, pierres...) ou encore terricoles (sol nu). Ces abeilles sont bien souvent généralistes et se nourrissent sur diverses plantes, bien que certaines espèces soit spécialisées sur des fabacées ou des astéracées caractéristiques de ces habitats. Au regard de ces éléments, il est primordial de mettre en place des mesures de gestion visant à restaurer, préserver voire enrichir la diversité florale de ces milieux. En parallèle, des espaces favorables à leur nidification doivent être maintenus ou créés afin de favoriser leur présence.

Lasioglossum marginatum



1 Multiplier les ressources alimentaires

Pour garantir une ressource alimentaire suffisante pour les différentes abeilles sauvages de ces milieux, notamment pour les espèces généralistes, il est nécessaire de favoriser la diversité des ressources florales. Concernant les espèces spécialisées, une attention particulière doit être apportée à leurs plantes associées.

Afin d'encourager le développement des espèces de plantes à fleur dans la pelouse, il est important de favoriser la strate herbacée tout en limitant les graminées. Pour cela :

- en pelouses qui tendent à se refermer, il est possible de réaliser un déboisement des arbres mûres, accompagné d'un débroussaillage des zones envahies par les fourrés et d'une gestion des rejets. Le gyrobroyage peut être employé^{1,11}.
- en pelouses envahies par les graminées, des fauches exportatives et tardives (juillet) peuvent être réalisées⁴. Un pâturage ovin peut également être instauré, notamment sur les pelouses de pente^{1,11}. Les sursemis et retournements de sols sont à proscrire, ainsi que toute perturbation du sol (mélange des horizons, tassement, enrichissement) et l'usage des produits chimiques¹.

Dans le cadre d'une gestion à long terme, le pâturage constitue une méthode plus douce, progressive et sélective que la fauche. Cette approche favorise une structure plus variée de la prairie entraînant une plus grande diversité de plantes. Pour une mise en place optimale, le pâturage doit être effectué en rotation de plusieurs parcelles avec des charges élevées sur de courtes périodes⁴. Aussi, le maintien des populations de lapins sur les pelouses rases peut également contribuer à préserver la pelouse en y maintenant des micro-ouvertures¹.

Zone de sol nu en pelouse sèche - Buno-Bonnevaux (91)

2 Multiplier les sites de nidification

En complément des actions précédentes, des zones de sol nus, indispensables à la nidification des différentes espèces, doivent être maintenues. Leur maintien en l'état peut être assuré par des fauchages réguliers. Ce sol nu permet aussi aux abeilles de mieux capter la chaleur du soleil afin d'être plus rapidement actives. Parallèlement à ces actions, il est important de conserver du bois mort sur pied, et au sol, ainsi que de vieux pieds de plantes ayant des tiges à moelle ou creuses pour favoriser la nidification des abeilles qui y nichent.

Gestion par pâturage ovin - La Courneuve (93)



Les lisières de forêt



Description de l'habitat

Les lisières de forêts sont des milieux composés de végétations linéaires formant des ourlets. Lorsqu'elles sont négligées et dégradées, celles-ci peuvent être totalement absentes ou de composition floristique très appauvries¹. Toutefois, les lisières en bonne santé abritent une bonne diversité de ressources florales et de sites de nidification, ce qui les rend très intéressantes pour les abeilles sauvages. Elles sont particulièrement importantes en contexte agricole, où les ressources sont limitées, et contribuent à une pollinisation optimale des cultures^{12, 13}.



Cortèges et enjeux

Les lisières de forêts sont cruciales pour la conservation des abeilles sauvages. Elles apportent une importante ressource alimentaire notamment au printemps et à l'automne. Dans un contexte frais à humide, les saules peuvent s'y développer. Ils représentent une ressource de pollen essentielle pour de nombreuses espèces d'andrénes émergeant au printemps^{12, 13}. C'est le cas d'*Andrena clarkella***^{12, 13}, *A. nycthemera***^{12, 13}, *A. ventralis* encore de *A. vaga*** qui sont spécialisées sur ces essences.

Les lisières de feuillus sont particulièrement intéressantes pour les espèces dépendantes de ressources florales précoces comme les premières reines de bourdons (*Bombus terrestris*, *B. lapidarius*, *B. pascuorum* ou *B. sylvarum**). Le prunelier ou encore l'aubépine à un style apportent ainsi une ressource florale conséquente voire essentielle pour ces reines et pour des espèces précoces d'andrénes, de nomades ou de bourdons. En fin de saison, le lierre grimpant *Hedera helix* constitue une ressource florale essentielle pour bon nombre de pollinisateurs, tel que le Collète du lierre (*Colletes hederæ*), espèce fortement associée à cette plante et dont l'alimentation en est quasi-exclusivement constituée.

Nombre d'autres ressources, fleurissant tout au long de l'année, contribuent également à la diversité des espèces présentes.



Menaces

Aujourd'hui, la dégradation des lisières de forêts est en grande partie due à la rudéralisation, l'eutrophisation et la modification des pratiques forestières, agricoles et pastorales. Le fauchage systématique et intensif des layons, leur décapage ou le dépôt de matériaux contribuent également à leur appauvrissement. En Île-de-France, ces milieux ont tendance à s'homogénéiser et disparaître^{1, 12}.



Colletes hederæ



Bombus lapidarius

Lisière de transition en bordure de cultures céréalières



Sauvegarder et favoriser leur développement

De par leur diversité floristique et de sites de nidifications, les lisières forestières représentent un intérêt considérable pour les abeilles sauvages. Celles-ci sont d'autant plus importantes en tant que refuge en contexte agricole. Il est essentiel dans ce contexte de mettre en place des mesures de gestion adaptées visant à favoriser le développement des différentes strates de ressources florales de ces milieux et d'en enrichir la diversité. Parallèlement, des espaces favorables à la nidification des différentes espèces d'abeilles sauvages doivent être créés ou conservés afin de favoriser leur présence et reproduction sur site.

Andrena vaga



Regroupement de nids d'Andrena vaga en lisière - Bonnelles (78)



1 Multiplier les ressources alimentaires

Afin d'assurer une quantité de ressources alimentaires suffisante pour les abeilles sauvages de ces habitats et ceux environnants, il est important d'encourager le développement d'une diversité florale maximale. Pour cela :

- une bonne expression des diverses strates, herbacée, buissonnante, arbustive, arborée, doit être recherchée. La présence de cet ensemble favorise la diversité des espèces végétales et des sites de nidification. Les fauchages répétés, le dépôt de matériaux et l'utilisation de fertilisant doivent être évités pour limiter la rudéralisation. De plus, il est important de conserver au moins partiellement les ourlets le long des layons pour éviter leur appauvrissement et leur uniformisation.
- dans les zones adjacentes aux milieux agricoles, des zones tampons peuvent être aménagées. Selon les situations, un pâturage extensif ou une fauche annuelle avec exportation des matériaux peuvent être réalisés. Il sera alors nécessaire de préserver les ourlets le long des bosquets et des fourrés.
- dans le cas où la lisière est trop dégradée, une restauration est envisageable par débroussaillage ou pâturage extensif, suivi d'une fauche exportatrice ¹.

Gestion par pâturage ovin



Il est essentiel de conserver une strate arborée avec une surface suffisante en ressource florale riche pour les pollinisateurs, telles que les saules, le prunelier, le merisier, l'aubépine à un style, ou le lierre grimpant.

Débroussaillage de lisière de pelouse calcicole - Poligny (77)



2 Multiplier les sites de nidification

En complément des initiatives déjà mises en place, il est essentiel de maintenir des zones de sol nu bien exposées localement, indispensables à la nidification des différentes espèces. Leur entretien pourra être assuré par des fauchages réguliers, limités à ces zones. Les abeilles peuvent aussi profiter de ces zones pour capter la chaleur du soleil de manière efficace afin d'être actives. Par ailleurs, il est également important de préserver du bois mort, notamment sur pied, ainsi que de vieux pieds de plantes ayant des tiges à moelle ou creuses pour favoriser la nidification des abeilles qui y nichent. Ces ressources doivent idéalement être présentes sur des zones ouvertes bien exposées à la lumière du soleil.

Bibliographie et contact

Références bibliographiques

1. Fernez T., Lafon P. & Hendoux F. (2015). *Guide des végétations remarquables de la région Île-de-France*. Conservatoire botanique national du Bassin parisien, Direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Île-de-France. Paris. Manuel pratique, 224 p.
2. Pauly A. (2018). Les Abeilles sauvages de la lande de Streupas (Hymenoptera: Apoidea). *Belgian Journal of Entomology*, 60 : 1-36.
3. Bayan T., Gadoum S., Klimczak É. & Houard X. (2024). *Programme d'actions inter-Parcs naturels régionaux franciliens en faveur des insectes pollinisateurs sauvages - Bilan*. Office pour les insectes et leur environnement, Parcs naturels régionaux franciliens, Région Île-de-France, DRIEAT, 130 p.
4. Bayan T., Gadoum S. & Bostoën S. (2022). Le collècte des bruyères. *Insectes*, 207 : 29-31.
5. Fluet-Chouinard E., Stocker B.D., Zhang Z. et al. (2023) Extensive global wetland loss over the past three centuries. *Nature*, 614(7947) : 281–28.
6. Michez D., Joris I. & Iserbyt S. (2008). Eco-éthologie des visiteurs de *Lythrum salicaria* L. (Lythraceae) en Belgique. *Belgian Journal of Entomology*, 10 : 37-55.
7. Moron D., Szentgyorgyi H., Wantuch M. et al. (2008). Diversity of wild wees in wet meadows: implications for conservation. *Wetlands*, 28 (4) : 975-983.
8. Rozej-Pabijan E., Chmolowska D. & Celary W. (2020). Changes in species composition of bees (Hymenoptera: Apoidea : Apiformes) on translocated wet meadows ? *Stawonogi pasożytnicze i alergenne, tom III* : 96 -106.
9. Zones-humides.org : www.zones-humides.org
10. Pauly A. & Vereecken N. (2018). - Les abeilles sauvages des pelouses calcaires de Han-sur-Lesse (Hymenoptera: Apoidea). *Belgian Journal of Entomology*, 61: 1-39
11. Life“Hélianthème”, 2009-2014 : *Les pelouses sèches retrouvent la lumière*. Synthèse des résultats du projet : www.life-heliantheme.eu
12. Rivers-Moore J., Andrieu E., Vialatte A. et al. (2020). Wooded Semi-Natural Habitats Complement Permanent Grasslands in Supporting Wild Bee Diversity in Agricultural Landscapes. *Insects* 11(11) : 1-21.
13. Samantha B. (2014). *Quelle est la contribution des lisières forestières à la structuration des assemblages d'abeilles sauvages dans les paysages agricoles ?*. Sciences agricoles. Université d'Orléans, 2014. Français. NNT : 2014ORLE2056

Aller plus loin

- Vidal E. & Hercent J.-L. (2023). *Accueillir les abeilles sauvages dans les espaces publics*. Guide technique. Association Des Entomologistes de Picardie - PNR Oise - Pays de France, 28p.
- *Découvrons et préservons les abeilles sauvages du Parc*. Parc naturel régional Oise - Pays de France, 27 p.
- Gadoum S. & Roux-Fouillet J.-M. (2016). *Plan national d'actions « France Terre de pollinisateurs » pour la préservation des abeilles et des insectes pollinisateurs sauvages*. Office Pour les Insectes et leur Environnement – Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie : 136 p.
- MTE & MAA (2021). *Plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation 2021-2026*. Ministère de la Transition écologique & Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation : 95 p.
- Plan national en faveur des insectes pollinisateurs et de la pollinisation - Axe 3 : Favoriser les pollinisateurs dans les aménagements - Partage de ressources : <https://pollinisateurs-ressources.insectes.org/>
- Fiches techniques du SAPOLL (spirale de plantes aromatiques, bois mort...) : <https://sapoll.eu/accueil/telechargements/charte-fiches-pratiques/>
- Dufrêne E., Gadoum S., Genoud D., Rasmont P., Pauly A., Lair X., Aubert M. & Monsavoir A. (2020). *Liste des espèces d'abeilles déterminantes de Znieff en région Île-de-France*. DRIEE Île-de-France – CSRPN Île-de-France – Opie, 10 p.

Nous contacter

Tarek Bayan - chargé de mission insectes pollinisateurs : tarek.bayan@insectes.org

Émeline Klimczak - chargée d'animation sciences participatives : emeline.klimczak@insectes.org

Office pour les insectes et leur environnement

Chemin rural n°7

opie@insectes.org

BP30

01 30 44 13 43

78041 Guyancourt Cedex

Document réalisé par l'Office pour les insectes et leur environnement

Rédaction et mise en page : Tarek Bayan et Émeline Klimczak.

Relectures : Serge Gadoum et Xavier Houard.

Crédits photos

Page de garde gettysignature via Canva.com. Contenu du livret : T. Bayan, sauf p.5 RNR de la Boucle de Moisson - R. Vandeweghe, p.6 Clairefontaine-en-Yvelines - A. Bak, p.7 marais d'Episy - R. Vandeweghe, *Macropis europaea* - C. Lair et *Bombus pascuorum* - Brigitte via la galerie du monde des insectes, p.8 *Andrena vaga* - Sylvain Houpert via la galerie du monde des insectes, Bassée - A. Borges, p.9 Haute vallée de l'Essonne - L. Quiblier, *Osmia aurulenta* - F. Vaselli et *Hoplitis tridentata* - eudemis via la galerie du monde des insectes, Sonchamp - A. Bak, p.10 La Courneuve - R. Vandeweghe, p.11 *Colletes hederæ* - Jean-François Campion et *Bombus lapidarius* - Jean-Sébastien Carteron via la galerie du monde des insectes, Lisière de transition en bordure de cultures céréalières - X. Houard, p.12 *Andrena vaga* - Lionel Casset via la galerie du monde des insectes, Bonnelles - A. Bak, Gestion par pâturage ovin - A. Borges, Poligny (77) - Débroussaillage de lisière de pelouse calcicole - X. Houard

Référence pour citation

KLIMCZAK É. & BAYAN T. (2024). *Gestions en faveur des abeilles sauvages*. Guide. Office pour les insectes et leur environnement - Parcs naturels régionaux franciliens - Région Île-de-France - DRIEAT, 16 p.

