PLAN PAYSAGE ET BIODIVERSITE / AXE POLLINISATEURS

Thème Zones Humides

Zones humides ?

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des **plantes hygrophiles** pendant au moins une partie de l'année». (Art. L.211-1).

La convention de Ramsar : "les zones humides sont «des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse

L'intérêt ou la justification de l'urgence de préserver les zones humides n'est plus à démontrer et n'est pas l'objet de ce document. Cette note mémo apporte quelques éléments de connaissance, de réflexion et d'actions au regard de la préservation des abeilles sauvages sur ces milieux.

Zones humides et abeilles spécialistes

Ces zones humides sont caractérisées par la présence de plantes spécifiques. Certaines de ces plantes dont la Salicaire pourpre et la Lysimaque commune correspondent aux besoins alimentaires de certaines espèces d'abeilles solitaires spécialistes qui sont donc dépendantes de ces milieux.

A savoir

Une espèce d'abeille est dite spécialiste lorsqu'elle récolte le pollen pour ses larves uniquement sur une plante. On dit aussi qu'elle est **monolectique**.

Certaines espèces sont dites **oligolectiques**. Le pollen est récolté sur un seul genre ou une seule famille de plantes.

Les abeilles qui récoltent du pollen sur plusieurs familles de plantes sont dites **polylectiques**. Leur régime alimentaire est dit généraliste.



La Mélitte de la salicaire (*Mellita nigricans*)

Cette abeille est spécialiste. Elle récolte le pollen exclusivement sur la salicaire pourpre (*Lythrum salicaria*).

Elle est terricole (terrains sablonneux de préférence) et sur liste rouge européenne de l'UICN 2012.

L'eucère de la salicaire (*Tetraloniella salicariae*) est également inféodée à cette plante (Liste rouge européenne de l'UICN 2014)

Attention : la salicaire est aussi visitée par l'abeille domestique. Un excès de ruche peut donc conduire à une compétition alimentaire avec ces espèces spécialistes.



Photo G. Lemoine

La Mélitte de la lysimaque (*Macropis europaea*).

Cette abeille est spécialiste. Les larves sont nourries avec un pain de pollen et d'huile florale récoltés uniquement sur la lysimaque commune (*Lysimachia vulgaris*). L'huile sert également à la confection du nid (couche hydrofuge).

Son abeille coucou, rare, est *Epeoloides coecutiens*.

Les nids, creusés en terrain sec et généralement sableux, peuvent être isolés ou rassemblés en petites bourgades à pas plus de 15mètres de la source de nourriture.

Macropis fulvipes est une autre espèce également inféodée aux lysimaques.

Zones humides nourricières

D'autres plantes de ces milieux, arbres, arbustes et plantes herbacées, assurent également des ressources alimentaires importantes aux abeilles, spécialistes et généralistes ainsi qu'à de nombreux autres pollinisateurs dès le printemps et tout au long de la saison.

A savoir

La lysimaque ne fournit pas de nectar. La méllite de la lysimaque doit donc pour se nourrir trouver ce dernier sur le myosotis aquatique, la sanguisorbe officinale, la menthe à longues feuilles, le lycope d'Europe, la salicaire, les épilobes, etc.


1


2


3


4

De l'importance des saules (Salix spp.), un exemple concret.

Plusieurs espèces d'andrènes printanières sont visibles au moment de la floraison des saules. Toutes les andrènes sont terricoles :

- L'andrène à pattes rouges (*Andrena clarkella*) vole début mars à fin mai et se nourrit le plus souvent sur les saules.
- L'andrène vague (1) (*Andrena vaga*) récolte nectar et pollen sur les saules en particulier le saule marsault. Elle récolte également du nectar sur les pissenlits, les fleurs de prunelliers et autres fleurs de printemps. Elle peut nidifier en bourgades. Son coucou est la nomade poil-de-carotte (*Nomada lathburiana*).
- L'andrène cinéraire (*Andrena cineraria*), présente d'avril à mai, butine sur les saules mais aussi sur les pissenlits et le bouton d'or.
- L'andrène sacrée (*Andrena apicata*), l'andrène batave (*Andrena batava*), l'andrène nocturne (2) (*Andrena nycthemera*), l'andrène précoce (*Andrena praecox*), l'andrène croix-rouge (*Andrena ruficrus*), l'andrène ventrale (*Andrena ventralis*) sont également toutes oliglectiques sur les saules.

Le collète des saules (3) est la première espèce du genre Colletes visible au printemps. Ces bourgades sur des sols sablonneux peuvent être impressionnantes. *Colletes cunicularius* vol de mars à mai et récolte le pollen surtout sur les saules.

Si le pollen est capté par de nombreuses abeilles solitaires, spécialistes ou non (andrènes, anthophores, osmies, ..), il répond également par sa richesse en protéines aux besoins d'élevage du couvain des abeilles mellifères (4) et des bourdons très importants en début de saison.

La zone humide préservée est donc au printemps une zone nourricière qualitative très importante de par les espèces végétales présentes et la diversité floristique de ces milieux répondant ainsi aux besoins alimentaires d'un grand nombre d'espèces.

Plantes invasives des zones humides

On ne peut nier l'attrait mellifère important notamment pour les abeilles domestiques et quelques bourdons de la Balsamine de l'Himalaya, la Renouée du Japon et la Rudbeckia laciniée. Il est également triste de constater qu'à certains endroits seules encore ces plantes venues d'ailleurs nourrissent les abeilles de par leur coté appropriation de l'espace certes mais aussi par la pauvreté florale globale par ailleurs de nos paysages. Les abeilles vont là où il y a à manger. Ce faisant, la présence des abeilles domestiques renforcent la dissémination de ces plantes suite à leur action de pollinisation. L'uniformisation du végétal et celle des abeilles devient concomitante, se renforce mutuellement.

Ainsi, même si ces plantes pouvaient sauver quelques ruches, elles sont problématiques par l'uniformisation florale qu'elles amènent au détriment d'une végétation autochtone diversifiée. Hors, c'est bien une diversité florale locale qui répondra à la préservation de la diversité des abeilles locales et vice versa et de manière d'autant plus marquée lorsqu'il s'agit d'abeilles spécialistes.

Zones humides, la ressource estivale

La période de floraison estivale des plantes spécifiques des zones humides permet de faire de la zone humide un relais nourricier très important en particulier entre juillet et septembre. D'une part, car la floraison se produit à la fin de celle des grands arbres et arbustes et, d'autre part, en permettant des miellées (montée de nectar) alors que les sécheresses de plus en plus fréquentes les limitent ailleurs.

A savoir

Certaines plantes comme la reine des prés, les épilobes ou les salicaires peuvent constituer une **mégaphorbiaie** ou friche humide. Il s'agit d'un stade floristique de transition entre la zone humide et la forêt. Ses atouts écologiques sont multiples : refuges pour de nombreuses espèces, floraison mellifère importante pour de nombreux insectes pollinisateurs, zone tampon, corridor biologique.



La reine des prés (*Filipendula ulmaria*)



La consoude officinale (*Symphytum officinale*) est une plante très appréciée par les bourdons



Galéga officinal *(Galega officinalis)*

Très butinée, cette plante est une fabacée appréciant les zones humides. Attention, elle peut être toxique pour les ovins, bovins et autres animaux (en période de floraison et fructification). Exotique, elle est considérée comme invasive.

Quelques autres plantes de zones humides

Cardamines, orchis incarnat, orchis tâcheté, orchis de mai, orchis négligé, lychnis fleur de coucou, menthe des champs, épiaire des marais, épilobe hirsute.

Quelques autres plantes caractéristiques des mégaphorbiaies :

Eupatoire chanvrine, Gaillet des marais, Valériane officinale, Stellaire aquatique, Cirse des marais, Lotier des marais, Menthe aquatique, Populage des marais, Angélique sauvage, Iris des marais, Lycope d'Europe, Guimauve officinale.

Zones humides et autres insectes pollinisateurs

Les zones humides sont un refuge en terme de ressource et d'habitats pour de multiples autres insectes pollinisateurs, inféodés ou non aux zones humides tels que des mouches floricoles ou des papillons de jour ou de nuit. Très peu d'espèces des milieux humides sont protégées légalement et aucune espèce d'abeille (cf ci après extrait Zones humides infos).

Enfin, un arrêté du 23 avril 2007 reprend la liste de l'arrêté national de 1993. Sur les 109 espèces d'insectes protégées, on dénombre seulement 10 libellules, 2 coléoptères et 15 lépidoptères propres aux zones humides. Cette liste est très réduite par rapport aux espèces d'insectes comptabilisées sur le territoire national (35 300) et se limite à seulement trois ordres, les plus « esthétiques ».

Extrait Zones humides info N°95

Favoriser les abeilles sauvages

Favoriser les espèces spécialistes en préservant et favorisant les plantes hôtes auxquelles elles sont inféodées. Préserver la diversité floristique spontanée du milieu par une gestion différenciée adaptée (arbres, arbustes, autres plantes). Préserver et gérer les mégaphorbiaies.

Oui, mais comment ?

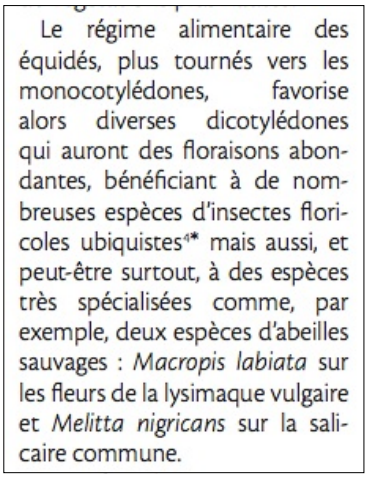
Le type d'intervention : non-intervention ou entretien et gestion sera défini en fonction des enjeux locaux identifiés. Agir en faveur des abeilles et autres butineurs nécessite de préserver la flore typique de ces milieux. Quelles pistes pour garder ces milieux ouverts et patrimonialement riche?

- Les fauches d'entretien doivent être réalisées après la floraison estivale, plus tard si possible pour laisser le temps de maturation et dissémination des graines (octobre). Une fauche estivale ou automnale privilégie la diversité floristique et faunistique.

- Ne jamais faucher toutes les prairies en même temps, car là on peut détruire d'un coup toutes les ressources.

- la non évacuation des produits de coupe (matière organique produite) par la fauche ou le pâturage induit une eutrophisation progressive du système c'est à dire une dégradation du milieu suite à un apport excessif de nutriments. La fauche doit donc être associée à un ramassage pour éviter une banalisation de la flore (développement des orties et liserons).

- développer l'éco-pâturage extensif conservatoire avec des races rustiques rares à faibles effectifs (bovins, équidés) et faire d'une pierre deux coups : gestion des milieux et sauvegarde d'espèces rares (lire «Gestion des zones humides et sauvegarde de la rouge flamande, un pari réussi». «La gestion des marais de Sacy par le buffle domestique». Zones Humides infos N° 94).



Le régime alimentaire des équidés, plus tournés vers les monocotylédones, favorise alors diverses dicotylédones qui auront des floraisons abondantes, bénéficiant à de nombreuses espèces d'insectes floricoles ubiquistes[1]* mais aussi, et peut-être surtout, à des espèces très spécialisées comme, par exemple, deux espèces d'abeilles sauvages : *Macropis labiata* sur les fleurs de la lysimaque vulgaire et *Melitta nigricans* sur la salicaire commune.

Extrait Zones humides info N°95

- Création de talus en proximité pour favoriser la nidification.

Bibliographie

- Guide d'identification des plantes des zones humides (Bassin Selune)

- A la rencontre des abeilles solitaires, FCPN

- Zones humides infos N° 95/96 2018. Utilisation des insectes en zone humide, impact des herbivores sur les communautés d'insectes en zones humide. N°94 Pâturage traditionnel ou original en zone humide. Autres numéros sur https://www.snpn.com/zoneshumidesinfos/

- http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i153-didier-gadoum.pdf (la Méllite de la Lysimaque)

- Eco-éthologie des pollinisateurs de Lythrum salicaria L. Isabelle Jorris. 2005. Université Mons.

- Les papillons des milieux humides. Observatoire de la faune patrimoniale de Bourgogne.

- Plantes invasives des milieux aquatiques et des zones humides du Nord-Est de la France.

- https://www.eau-rhin-meuse.fr/zones_humides