



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

# Les fiches espèces

## Objectifs

Ces fiches sont des supports pédagogiques, pour le conseiller et l'agriculteur, illustrant quelques espèces de faune et flore. Il ne s'agit pas forcément d'espèces remarquables ni de bio-indicateurs. L'objectif est de sensibiliser l'agriculteur et d'amener la discussion sur les espèces qu'elles décrivent (et/ou d'autres). Elles apportent des informations sur : l'écologie des espèces (lien avec les milieux présents auxquels elles sont inféodées et gestion nécessaire de ces milieux), leur intérêt, leur rôle, comment les identifier...

Dans le questionnaire préalable au diagnostic, une question ouverte est posée à l'agriculteur sur ce qu'il observe comme faune ou flore sur son exploitation. Cette question peut ensuite être creusée lors de la visite du conseiller, en s'appuyant notamment sur ces fiches. Elles peuvent également être jointes au compte rendu, pour informer l'agriculteur sur des espèces présentes sur le territoire.

## Liste des fiches "espèces"

- ▶ Busards
- ▶ Chauves souris
- ▶ Chouette chevêche
- ▶ Cormier
- ▶ Hirondelle rustique
- ▶ Lézard vert
- ▶ Lucane cerf-volant
- ▶ Mante religieuse
- ▶ Odonates (libellules et demoiselles)
- ▶ Oedicnème criard
- ▶ Orchidées
- ▶ Perdrix grise
- ▶ Reine des prés
- ▶ Salamandre tachetée
- ▶ Tourterelle des bois
- ▶ Vanneau huppé

**Ces fiches "espèces" sont le fruit d'un travail collectif de rédaction, réalisé par :**

Constance Bouquet (*Fédération Nationale des Chasseurs*)  
Aude Bouron (*Fédération Régionale des Chasseurs du Centre*)  
Céline Cervek (*Chambre régionale d'agriculture du Centre*)  
Nathalie Chevallier (*Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage*)  
Raphaël Grimaldi (*Conservatoire Régional d'Espaces Naturels de Poitou-Charentes*)  
Erwan Guillou (*Ligue pour la Protection des Oiseaux d'Anjou*)  
Jean-François Morin (*Chambre d'agriculture du Cher*)  
Joséphine Pithon (*Ecole Supérieure d'Agriculture d'Angers*)  
Christophe Renaud (*Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage*)  
Damien Top (*Conservatoire des Sites Naturels de Picardie*)  
Jean-Luc Toullec (*Lycée agricole de Saint-Aubin du Cormier*)

**avec les contributions ponctuelles de :**

François Crepin (*Fédération des Chasseurs de la Somme*)  
Ludovic de Saint Jores et Magali Perrin (*Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage*)  
Audrey Tapiero (*Fédération Nationale des Conservatoire d'Espaces Naturels*).



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## Les busards

Les busards sont représentés en France par trois espèces, toutes protégées par arrêté ministériel et inscrites à l'annexe 1 de la Directive « Oiseaux » : **le Busard des roseaux**, **le Busard cendré** et **le Busard Saint-Martin**.

Ce sont des rapaces diurnes qui appartiennent à la famille des Accipitridés.

Chez ces trois espèces, on observe un dimorphisme sexuel, les femelles sont plus grandes que les mâles et arborent un plumage plus foncé.

Espèces	Busard des Roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Busard Cendré ( <i>Circus pygargus</i> )	Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyaneus</i> )
<b>Description</b>	Le plus gros des busards, le plus rare aussi avec moins de 2 500 couples en France	5 000 couples en France	10 000 couples en France
Longueur :	43 à 55 cm	40 à 50 cm	43 à 54 cm
Envergure :	113 à 134 cm	95 à 115 cm	99 à 120 cm
Poids :	500 à 600 grs	300 à 350 grs	340 à 460 grs
<b>Critères d'identification</b>	Ressemble à la Buse variable mais corps moins massif et ailes plus longues et étroites généralement coudées. <b>Mâle adulte</b> : extrémité des ailes noires, queue gris-bleu clair, corps brun-roux, tête et poitrine blanc jaunâtre. <b>Femelle</b> : plumage sombre ; calotte, nuque, gorge et bords antérieurs des ailes crème ; queue brun-roux.	Silhouette affinée et mince. <b>Mâle adulte</b> : plumage gris ; ailes : extrémités noires avec une barre noire sur le dessus et deux lignes noires dessous. <b>Femelle</b> : dessus brun sombre ; dessous marron clair jaunâtre ; ailes : petite barre noire sur le dessus.	<b>Mâle adulte</b> : couleur clair du gris bleuté (tête) à blanc (dessous) ; ailes : extrémité noire, absence de barres noires sur le dessus et dessous des ailes, barre sombre sur le bord postérieur. <b>Femelle adulte</b> : dessus brun sombre ; dessous jaunâtre rayé.
<b>Nidification</b>	Niche dans les roselières où il confectionne un radeau à l'aide de tige de roseaux.	Niche au sol.	Niche au sol. Territoire identique occupé chaque année.
<b>Habitats</b>	Espèce migratrice partielle. Inféodé aux zones humides avec roselières. Région d'étangs piscicoles, bordure de grands lacs et grandes baies.	Espèce migratrice : quartiers d'hiver en Afrique, arrive en avril et repart en août – septembre.. Plaines ouvertes, champs céréaliers, prairies, landes et marais.	Espèce sédentaire à migratrice partielle. Paysages ouverts plats ou vallonnés, landes, clairières et coupes forestières, localement dans les champs cultivés.
<b>Régime alimentaire</b>	Alimentation variée : Proies principales : petits rongeurs (micromammifères). Proies secondaires : petits oiseaux, batraciens, reptiles, lapereaux, insectes et quelquefois poissons. Capturent leurs proies en volant à quelques mètres au dessus du sol.		
<b>Menaces</b>	Destruction des habitats (disparition des zones humides, faucardage).	Disparition et transformation des habitats de reproduction et destruction des nids (machinisme agricole).	
<b>Mesures favorables à l'espèce</b>	Ce rapace exige de grands espaces de tranquillité, couples fidèles aux sites de nidification. Préservation de grands sites de marais et des roselières à l'échelle régionale.	Nombreuses actions concertées en cours avec succès entre le monde agricole et les naturalistes. Information à développer rappel de la réglementation pour stopper la destruction volontaire.	
			Préservation des landes et friches, information à développer.



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## Les Chauves-souris :

## de grandes consommatrices d'insectes

Oreillard roux - Source : E. PARMENTIER

### Description

Bien loin du monstre souvent décrié, les chauves-souris françaises pèsent au maximum 60 grammes pour environ 40 cm d'envergure. Il n'existe aucune suceuse de sang en Europe, mais en revanche ce sont de grandes insectivores. A la différence du guano de pigeon, celui des chauves-souris n'a aucune incidence sur le support sur lequel il est laissé : absence de corrosion et de détérioration. Et pour finir, elles ne s'accrochent pas dans les cheveux et elles ne sont pas aveugles.

**Habitat :** Selon la saison, les milieux suivants peuvent être utilisés :

Sites d'hibernation : arbres, caves, souterrains, disjoints divers des bâtiments, toitures, ponts...

Sites de mise-bas : arbre, combles/greniers, disjoints divers des bâtiments et infrastructures, souterrains, caves, ponts...

Autres périodes/milieux de chasse : haies, pâtures, boisements, bandes enherbées, étendues d'eau...

Autour d'un site de mise-bas, il est important de prendre en considération le milieu environnant, déterminant pour la survie des jeunes. Généralement (dépend de l'espèce considérée), il s'agit d'un territoire de chasse de 4 à 5 km autour du site pour les adultes, rayon plus réduit pour les jeunes de l'année.

### Ecologie

Pour survivre à l'absence d'insectes en hiver, les chauves-souris entrent en hibernation dans des endroits calmes, humides et frais (hors-gel).

Le cycle de vie est le suivant :

Période	Activités
Automne	Chasse d'insectes (réserve pour l'hiver) Accouplement (la fécondation est différée : les femelles conservent le sperme en attendant la période favorable)
Hiver (novembre-début avril)	Hibernation
Printemps	Fécondation Chasse d'insectes
Mai-juin	Mise bas Chasse d'insectes
Eté	Développement des jeunes (la mère les allaite 3 à 5 semaines) Chasse d'insectes



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

**Alimentation** : Utilisant leur sonar (ultrasons) pour se déplacer et capturer leurs proies, les chauves-souris sont de grosses consommatrices d'insectes (diptères, papillons, criquets, coléoptères, insectes ravageurs des cultures...) mais aussi pour certaines d'entre elles des araignées.

Une pipistrelle pesant à peine 6 grammes capture environ 500g d'insectes en une saison. Une chauve-souris mange entre le quart et le tiers de son poids par jour.

D'autres chiffres : on estime à 60 000 moustiques et autres moucherons consommés par le Murin de Daubenton entre mai et octobre. Une colonie de 500 individus de Grand Murin ingurgite une tonne d'insectes en une saison !

## Favoriser les chauves-souris sur l'exploitation

Evitant de se déplacer au-dessus de vastes espaces cultivés, le réseau de haies, d'éléments structurant le paysage est capital pour le déplacement des espèces. Ainsi, par exemple, le Petit Rhinolophe suit pour chasser les lisières, les haies.

Les prairies, les boisements, les bandes enherbées sont des milieux de chasse particulièrement utilisés par les chauves-souris. Outre le maillage du territoire agricole, il est possible de les favoriser par :

- ▶ La limitation du dérangement en période de mise-bas et d'hibernation.
- ▶ La création ou le maintien des ouvertures existantes servant de gîtes (cavités, combles...).
- ▶ le maintien des arbres à cavité, des bois clairs de feuillus, des ripisylves, des lisières...
- ▶ La pose de gîtes artificiels...

### En termes de pratiques agricoles :

- ▶ Limiter l'emploi des insecticides (diminution du nombre d'insectes, contamination par consommation)
- ▶ L'utilisation de certains vermifuges (Ivermectine...) pour le bétail a des conséquences néfastes pour la faune coprophage (insectes...) et sur la chaîne alimentaire qui suit dont la Chouette chevêche, les chauves-souris.....



Murin à oreilles échancrées  
Source : E. PARMENTIER

## Statuts et menaces

La plupart des 34 espèces de chauves-souris présentes en France est menacée. Bien que protégées par la loi, de nombreuses menaces continuent de peser sur elles :

- ▶ Destruction et baisse des potentialités d'accueil de leurs habitats :
  - ▶▶ Arrachage des haies et des arbres à cavité,
  - ▶▶ Disparition et dérangement des gîtes d'été : traitement des charpentes, disjointements rebouchés, éclairage intense, fermeture des ouvertures par du grillage pour interdire l'accès aux pigeons...
  - ▶▶ Disparition et dérangements des gîtes d'hibernation : un réveil hivernal a de forte chance d'entraîner la mort de l'individu.
- ▶ Disparition et empoisonnement de leurs proies : les insectes (utilisations de pesticides).
- ▶ Destruction directe (collision avec les véhicules, vandalisme...).



Grand Murin - Source : D. TOP (CSNP)

### Pour en savoir plus...

- ▶ Arthur L., Lemaire M., 2009. – *Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope)* ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.
- ▶ Fairon, J. et al., 2003. – *Guide pour l'aménagement des combles et clochers des églises et d'autres bâtiments. Brochure technique n°4. Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. Groupement Nature. 79 p.*
- ▶ Fédération des Conservatoires d'Espaces naturels – Audrey TAPIERO – Chargée de mission Plan national d'actions Chiro



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## La Chevêche d'Athéna

(Chouette chevêche) *Athene noctua*

### Description

Avec ses yeux dorés, sa petite taille et ses mimiques amusantes, la Chevêche d'Athéna laisse rarement insensible. Ce rapace est surtout actif au crépuscule et au lever du soleil.

### Ecologie

**Habitat** : La Chevêche privilégie les zones cultivées de vergers et les prairies entrecoupées de haies, en évitant les boisements denses. Elle niche alors dans de vieux arbres creux, des bosquets, mais aussi dans les anfractuosités de murs. Tous ses habitats étant en régression, désormais, on la trouve également logée dans des nichoirs installés à son intention.

**Reproduction** : En majorité, les couples adultes sont sédentaires et se retrouvent tous les ans sur le même site pour la période de reproduction qui a lieu d'avril à juillet. Le lieu de reproduction varie énormément, allant de troncs d'arbres creux à des toits de granges ou diverses habitations. Les chevêches y logent de février à mai. Les jeunes sont nourris par les deux parents pendant les deux premières semaines, puis dépècent eux-mêmes les proies apportées au nid, s'envolent dès l'âge de cinq semaines et peuvent continuer à loger dans le lieu de reproduction des parents bien après leur départ.

**Alimentation** : Cette espèce se nourrit d'invertébrés de type insectes (hannetons) et annélides (vers de terre), de petits mammifères (campagnols), de passereaux et exceptionnellement de reptiles, chauve-souris, batraciens (grenouilles). Comme d'autres espèces, la chevêche peut se constituer un garde-manger composé des proies qu'elle a capturées pour affronter l'hiver.

Comme elle avale ses proies toute entières, son organisme doit faire une sélection naturelle durant la digestion et, ainsi, rejeter des pelotes de quelques centimètres contenant des éléments non comestibles (os, poils, etc.), appelées « pelotes de réjection ».

### Répartition et statuts

La répartition de la Chevêche s'étend des milieux ouverts du bassin méditerranéen à l'Asie centrale. En France, la population est estimée entre 11 000 et 33 000 couples en 1998, soit environ 10% de l'effectif nicheur européen. Les effectifs de la chevêche sont en déclin dans de nombreuses régions françaises. La chevêche, comme toutes les espèces de rapaces, est protégée en France selon la loi du 10 juillet 1976 (arrêté d'application du 17 avril 1981). Aujourd'hui, elle figure sur la liste rouge des oiseaux nicheurs et bénéficie d'un plan d'action national dans le cadre du programme d'action pour la diversité biologique en France.

### Favoriser la Chouette chevêche sur l'exploitation

Il s'agit avant tout de protéger son biotope :

- Maintenir ou augmenter la surface occupée par des haies, talus, fossés, pâtures et pré-vergers (herbes rases où elle peut chasser facilement ses proies).
- Préserver les vieux arbres et les arbres creux.
- Poser des nichoirs si les cavités naturelles sont rares.
- Limiter l'utilisation d'insecticides.

L'utilisation de certains vermifuges pour le bétail à des conséquences néfastes pour la faune coprophage (insectes...) et ses prédateurs (dont la Chouette chevêche, les chauves-souris...).

Pour en savoir plus...

► <http://cheveche.lpo.fr>



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## Le Cormier

*Sorbus domestica L.*



Cette espèce héliophile et thermophile est devenue rare en France ; elle est classée "à protéger" dans le Nord et le Bassin parisien, et elle est au bord de l'extinction dans certains pays voisins.

On rencontre le Cormier en lisière forestière et dans les bois clairs. Il est encore présent de manière très dispersée dans les secteurs bien exposés des bocages sur sols sains et profonds, à raison de quelques individus par commune.

Ce recul est dû à plusieurs raisons dont sa répartition morcelée dans une aire limitée, ainsi que ses difficultés naturelles de rajeunissement, en rapport peut-être avec un phénomène de consanguinité, mais plus globalement du fait du manque de soin dont il a été victime en matière de sylviculture.

Le cormier est un arbre remarquable dont le bois de couleur rouge-brun, très dur à grain fin, continue à être recherché pour des usages artisanaux en lutherie, en marqueterie, en placage de luxe et pour la fabrication d'instruments de dessin et de mesure.

Cultivé par les Romains et par la civilisation médiévale, le Cormier était fort apprécié autrefois pour ses fruits. Le mot "Corme" est d'ailleurs d'origine gauloise, le "curmi" étant une boisson fermentée à base de cormes.

### Description

- ▶ Arbre pouvant vivre plusieurs centaines d'années, qui se présente toujours en conditions naturelles sous forme d'individus isolés.
- ▶ Essence héliophile (exigeante en lumière) et thermophile (exigeante en chaleur). Pluies inférieures à 1 000 mm, signalé en France jusqu'à 1 000 m. En Europe centrale et occidentale, c'est une essence de l'étage collinéen et submontagnard qui s'installe sur les pentes chaudes exposées au sud. On explique souvent ce comportement par des besoins élevés en chaleur. En fait sa résistance au gel tardif ainsi que le développement de certains sujets cultivés en conditions de froid hivernal dépassant -30°, laissent penser qu'il apprécie surtout, et ceci grâce à sa forte résistance à la sécheresse, les situations de boisements clairs thermophiles parce que son puissant houppier n'y est pas concurrencé pour la lumière à l'âge adulte,



Aire de répartition d'après von Schmelting (1992)

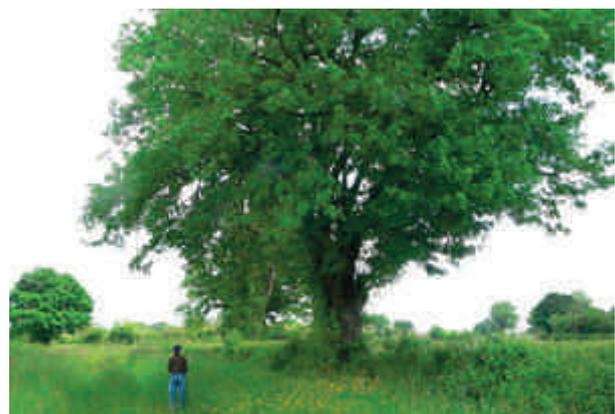
tout en bénéficiant dans son jeune âge d'une protection de demi-ombre. Cette essence à forte croissance est en effet incapable de pénétrer dans d'autres houppiers, même clairs.



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

## Description (suite)

- ▶ **Sol** : Le cormier croît sur les sols les plus divers, aussi bien sur des substrats basiques qu'acides et ce large spectre écologique reflète bien la grande adaptabilité physiologique de cette essence. En Europe centrale et occidentale, il semble néanmoins préférer les sols basiques. En plus des rendzines séchardes et superficielles, il occupe des sols bruns et des sols bruns lessivés peu perméables. Des emplacements de cormiers en France et en Allemagne prouvent que l'espèce tolère très bien les sols argileux lourds sur marnes, du moins dans les chênaies.
- ▶ **Système racinaire** : le cormier produit une forme particulière d'enracinement fasciculé, constitué d'une ramification de plusieurs racines principales pénétrant à pic et profondément dans le sol et assurant une grande stabilité à l'arbre.
- ▶ **Port** : l'aspect du cormier est variable, le houppier d'un individu solitaire est large, de type pommier, alors qu'en peuplement, la stature est élancée, l'axe du tronc continu, la hauteur de l'arbre pouvant alors dépasser 25 m. Cet arbre qui réagit peu à la lumière latérale et ne s'oriente pas vers les trouées du couvert (essence non phototrope) a donc un comportement forestier remarquable en situation favorable.
- ▶ Diamètre voisin de 50 à 60 cm à l'âge adulte, vers 150 ans.
- ▶ Feuillage caduc, feuilles alternes, composées, pennées, à 11-21 folioles généralement dentées seulement aux deux tiers supérieurs.
- ▶ Fleurs hermaphrodites (c'est à dire à la fois mâle et femelle, comme tous les fruitiers de la famille des rosacées).
- ▶ Floraison blanche en avril-mai. Pollinisation par les insectes. Fruits verts tachés de brun-rougeâtre à maturité et ressemblant à des petites poires. Graines disséminées par les animaux. Pas d'hybrides connus. Les individus surcimés ne fructifient pas et l'autogamie liée au caractère isolé des sujets entraîne une chute du taux de germination ainsi qu'une faible viabilité des plantules. Le rejet de souche, bien que peu développé et mis en péril par le Chevreuil notamment, explique en grande partie le maintien de l'espèce mais sa complète disparition est à craindre dans plusieurs pays européens du fait de la faiblesse des effectifs et du manque d'étalement des classes d'âge.



Cormier conduit en têtard. Bocage de Loye sur Arnon (18)



## Favoriser le Cormier sur l'exploitation

S'assurer que les rares sujets présents dans l'espace agricole ne soient pas détruits par méconnaissance ou négligence. En cas de projet de plantation, se rapprocher de techniciens spécialisés pour raisonner le choix de provenance des plants.



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



Source : J. LESAGE (Hommes&Territoires)

## L'Hirondelle rustique

*Hirundo rustica*

### Description

Anciennement dénommée hirondelle de cheminée, c'est l'hirondelle la plus connue chez nous. Elle se distingue par une gorge rouge brique, le dessus du dos ardoisé et un ventre blanc. Les rectrices externes de sa queue (plumes de la queue) forment deux filets dont la longueur est plus grande chez le mâle que chez la femelle.

A ne pas confondre avec les hirondelles de fenêtre (voir au verso).

### Ecologie

#### Habitat et reproduction

L'hirondelle choisit en priorité des étables, écuries et diverses granges pour bâtir son nid. La présence de zones d'alimentation est primordiale dans l'installation des couples. Ces zones sont tous les pâturages, prairies, bocages, marais, étangs, cours d'eau, parcs et jardins qui sont propices à la présence d'insectes. Le couple se construit un nid avec des brindilles sèches cimentées par de la boue. Le nid a la forme d'une moitié de coupe d'environ 20 cm de diamètre et 11 cm de profondeur. Les premières pontes ont lieu de fin avril à juin. Elles peuvent être suivies d'une deuxième ponte, plus rarement d'une troisième. En tout, la période de nidification s'échelonne d'avril à août. La femelle pond donc de 3 à 6 oeufs qu'elle va couvrir durant 14 à 15 jours.

#### Alimentation

Les deux parents chassent en vol des insectes qu'ils agglutinent dans leur bec avant de les livrer à leur progéniture. Une becquée peut-être composée d'une vingtaine d'insectes de tous types (fourmis volantes, tipules, syrphes, mouche, libellules, etc...). Les allées et venus des parents peuvent se répéter près de 400 fois par jour.

### Répartition & statut

L'espèce vit à proximité de l'homme et elle niche en colonies lâches sur tout le territoire français. Les hirondelles qui nichent en France sont migratrices et elles hivernent en Afrique équatoriale. Pendant la migration elles parcourent 300 km par jour à des vitesses de 25 à 35 km/h. Elles sont sensibles à l'extension du Sahara, qui constitue une barrière de plus en plus redoutable, et aux étés plus chauds en Europe. L'espèce est en déclin au niveau français et européen. Elle est protégée et la destruction de son nid est interdite.

### Favoriser l'Hirondelle rustique sur l'exploitation

- Maintenir les granges et bâtiments agricoles utilisés pour la nidification, avec notamment des solives accessibles.
- Limiter l'utilisation d'insecticides.
- Entretenir des milieux riches en insectes volants (prairies extensives, étangs, cours d'eau).

Pour en savoir plus...

► <http://www.rspb.org.uk>



Source : N. CHEVALLIER (ONCFS)



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



Source : N. CHEVALLIER (ONCFS)

## L'Hirondelle de fenêtre

*Delichon urbica*

### Description

12,5 cm. Cette espèce niche en milieu urbain. Elle est largement répandue sur tout le territoire français. Elle se distingue par un croupion blanc, un dessus bleu métallique foncé ; son ventre est blanc pur. Le nid est un amas de boue qui possède juste une entrée étroite pour l'accès de l'oiseau. Il est construit à l'extérieur des édifices, sous le rebord d'une fenêtre ou d'un balcon, mais sa nidification dans les bâtiments devient de plus en plus fréquente.





Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

## Le Lézard vert

*Lacerta bilineata*

Petit joyau sur pattes



Source : R. FRANCOIS (CSNP)

### Description

Pouvant atteindre 40 cm sans la queue, il possède une belle livrée vive vert clair. Le mâle se distingue principalement de la femelle par sa gorge bleue.

### Ecologie

**Habitat :** C'est une espèce diurne qui semble très sédentaire. Il vit généralement de 5 à 9 ans selon les régions et fréquente les endroits chauds et bien exposés offrant aussi une végétation buissonnante (refuge). Il hiberne généralement de novembre à avril.

**Reproduction :** La maturité sexuelle est atteinte vers 2 ou 3 ans. Période de reproduction de mai à juin. 1 à 2 pontes par an. 5 à 23 œufs déposés dans un trou peu profond creusé dans un sol meuble et bien drainé. Eclosion au bout de 2 à 4 mois.

**Alimentation :** Il se nourrit principalement d'insectes mais aussi de lombrics, mollusques, petits lézards, œufs d'oiseaux, éventuellement des micro-mammifères et des fruits. Les jeunes consomment surtout des fourmis.



Source photo : N. CHEVALLIER (ONCFS)

### Répartition et statuts

Au niveau européen, le Lézard vert (*Lacerta bilineata*) est inscrit à l'annexe IV de la Directive dite "Habitats, Faune, Flore". Sur le plan national, il est protégé et inscrit sur la liste des espèces à surveiller.

Il fréquente assidûment l'Europe du Sud sauf le sud de l'Espagne. En France, il est présent au sud d'une ligne Rouen-Laon-Besançon.

Bien que ne semblant pas menacé à l'échelle nationale, il est localement en régression dans le Nord de la France et notamment dans le Bassin Parisien (diminution de ses habitats favorables).

### Favoriser le Lézard vert sur l'exploitation

En termes de pratiques agricoles, les actions suivantes sont bénéfiques au maintien de l'espèce :

- ▶ Raisonner l'emploi des insecticides (diminution du nombre d'insectes, contamination par consommation).
- ▶ Mise en place de bandes enherbées, de haies (déplacement de l'espèce, corridors...).
- ▶ Entretien raisonné des lisières boisées, arborées.
- ▶ Conservation des pierriers, murets de pierres sèches.
- ▶ Conservation/entretien des talus enherbés, des jachères.
- ▶ Maintien d'espaces remarquables que sont par exemple les coteaux calcaires (lutte contre l'embroussaillage entraînant à terme le boisement du site).

#### Pour en savoir plus...

- ▶ Arnold N., Ovenden D., 2004. - *Le guide herpéto. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé. 288 p.*
- ▶ François R., 1998. - *Note sur la distribution et l'écologie du Lézard vert (Lacerta viridis) dans l'Oise. PIC MAR n°4 ; 28-31*
- ▶ Naulleau G., 1990. - *Les lézards de France. Revue française d'aquariophilie, 17ème année, N°3 et 4. Université de Nancy. 128 p.*



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## Le Lucane cerf-volant

*Lucanus cervus*

### Description

Le Lucane cerf-volant est le plus grand coléoptère d'Europe. Le mâle adulte de cette espèce peut atteindre 85 mm et arbore d'énormes mandibules plus intimidantes que réellement dangereuses, qui rappellent la forme des bois d'un cerf. En France, ce géant ne peut être confondu qu'avec le mâle d'une autre espèce de Lucanidés seulement cantonnée en Provence.

### Caractéristiques

- L'espèce, dont la répartition est calquée sur celle des Chênes caduques apprécie les vieux massifs forestiers mais se rencontre aussi dans les bosquets et les haies bocagères de feuillus, là où l'abondance de troncs cariés, de souches et de racines en voie de décomposition dans le sol, de trognes aux cavités remplies de terreau, est favorable au développement des larves exclusivement saproxylophages.
- Ce gros insecte crépusculaire, qui se remarque essentiellement par le vol en position verticale, lourd et bruyant, des mâles, ne se rencontre que durant les mois d'été car la vie des adultes, entièrement consacrée à la reproduction, est très brève. Le cycle larvaire, essentiellement souterrain, dure en revanche de trois à 6 ans selon les conditions de milieu.
- La larve, de forme arquée comme celle du Hanneton, de couleur blanche à tête orangée, est aussi spectaculaire que l'adulte car au terme de son long développement, elle peut atteindre la taille d'un doigt et peser 30 g ! Lors de sa nymphose finale, elle se protège dans une coque souterraine, constituée de bois aggloméré avec de la terre, dont la taille peut dépasser celle d'une boule de pétanque chez les grands spécimens.

### Répartition et statuts

L'inscription du Lucane à l'annexe II de la Directive Habitat-Faune-Flore peut surprendre en raison de sa large répartition en France où il ne semble pas menacé. Néanmoins, son déclin au nord de son aire de répartition européenne et dans l'ensemble des milieux banalisés par l'homme incite à la mise en place d'un suivi poussé des populations et à la conservation des habitats naturels favorables aux insectes adultes et surtout aux larves.



### Favoriser le Lucane cerf-volant

Du fait de ses exigences écologiques, la protection du Lucane cerf-volant passe donc par des mesures de gestion favorables à la conservation du bois mort au sol et des souches après coupes, par le maintien d'un réseau de vieux arbres à faible valeur économique, que ce soit en forêt, dans les secteurs de bocage et plus généralement dans l'ensemble des paysages européens.



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## La Mante religieuse

*Mantis religiosa*

### Description

La Mante religieuse est un insecte prédateur qui doit son nom à la position de ses pattes antérieures ravisseuses qu'elle replie comme pour prier quand elle est à l'affût d'une proie. Le milieu préféré de ce chasseur fascinant est la prairie de grandes herbes, et son choix porte toujours sur un environnement chaud, avec une végétation de préférence embroussaillée à proximité qui rappellent sa lointaine origine africaine. Protégée en région Ile de France, l'insecte est diurne, se rencontre au stade adulte de juillet à novembre, ne vit qu'un été et mesure de 6 à 8 cm de long.

Assez bien connue du grand public, peut-être grâce aux « Souvenirs entomologiques » de Jean-Henri Fabre, la Mante religieuse marque les esprits notamment par le fait que la femelle dévore assez fréquemment le mâle pendant la copulation.... Mais « le Tigre de l'herbe » est une surprenante créature par bien d'autres aspects et il faut l'avoir observée à l'affût, parfaitement immobile, dissimulée dans le feuillage, pour être impressionné par sa frappe foudroyante et par la précision avec laquelle elle immobilise ensuite ses victimes en dévorant d'abord leurs ganglions cervicaux puis le corps de proies parfois aussi grosses qu'elle.



### Statuts et Répartition

Avec plus de 2 000 espèces dans le monde, symbolisant la procréation dans certaines cultures africaines, considérées comme auxiliaires de l'agriculture au Japon ou désignant une des techniques de combat des arts martiaux en Asie, les Mantes sont des prédateurs entrés dans la légende et la Mante religieuse, largement présente en France n'échappe pas à cette notoriété culturelle au cinéma ou dans certains romans policiers !

En France on rencontre 3 familles et 7 genres de Mantes, pour 9 espèces au total. Seule espèce du genre *Mantis*, la Mante religieuse appartient à la famille des Mantidae. C'est l'espèce la plus grande et la plus répandue dans tout le pays, bien qu'étant plus rare au Nord de Paris. Il existe un critère simple pour l'identifier : c'est la présence d'une tache noire sur la face interne à la base de chaque patte antérieure. Les 8 autres espèces de mantes présentes en France ne fréquentent que le secteur méditerranéen.





# Mante religieuse

Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

## Caractéristiques

- ▶ De couleur verte ou brune, la Mante religieuse se caractérise par une tête triangulaire, un prothorax démesuré et de robustes pattes antérieures équipées de piques et de crochets, capables de se détendre violemment et de se rabattre en tenaille sur les proies en une fraction de seconde. Malgré la présence d'une paire d'ailes membraneuses de grande taille, et bien qu'étant apte au vol, la femelle se déplace surtout avec ses pattes arrières, du fait de son poids. Seul le mâle, beaucoup plus petit, se déplace en volant sur de courtes distances.
- ▶ Les Mantes se nourrissent exclusivement de proies vivantes, repérées grâce à une vision binoculaire très performante et à la mobilité de la tête pouvant tourner à 180°, dans toutes les directions. Comme chez certains Orthoptères ses courtes antennes sont munies de sensilles pouvant capter les vibrations de l'air provoquées par le vol d'un insecte.
- ▶ Cet insecte n'est pas venimeux, face à un agresseur la Mante fait montre d'un trait de comportement étonnant : elle ouvre ses pattes avant et montre ses tâches noires qui rappellent des yeux tout en écartant ses ailes en éventail pour tenter d'effrayer l'adversaire.
- ▶ La femelle est ovipare. En fin d'automne, au moment de la ponte, elle dépose sur un support (branche, pierre, mur...) une substance visqueuse qui se transforme en une oothèque à structure en lamelles, devenant rigide et résistante aux intempéries en séchant, et contenant 200 à 300 œufs régulièrement disposés à l'intérieur. Au printemps suivant, les larves qui en sortent ressemblent aux adultes, mais sans ailes ni organes reproducteurs, et sont déjà prédatrices. Après une série de mues, la mue imaginale donne l'adulte ailé.



## Favoriser la Mante religieuse

Au plan écobiologique, l'absence de migrations notoires et un habitat préférentiel d'espaces chauds et secs, à strate herbacée restant sur pied pendant tout l'été désignent néanmoins une espèce fragile, nécessitant pour s'installer durablement la présence de milieux délaissés ou de prairies extensives en milieu agricole.



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



Source : N. CHEVALLIER (ONCFS)

## Les Odonates

### Demoiselles ou Libellules

#### Description

Les Odonates sont des insectes dotés de grands yeux à facettes multiples, de couleurs vives et variées, et de deux paires d'ailes qui leur confèrent une extraordinaire aptitude au vol. Elles regroupent les deux sous-ordres des « Demoiselles » ou Zygoptères (ailes antérieures et postérieures identiques, « jointes » au repos) et des « Libellules » ou Anisoptères (ailes antérieures et postérieures différentes, à plat au repos).

#### Ecologie

Espèce terrestre à l'état adulte et aquatique à l'état larvaire, on les rencontre surtout aux abords des zones d'eau douce dont elles ont besoin pour se reproduire. Les Odonates, à l'état adulte, vivent entre 7 et 15 jours, en moyenne, selon les espèces.

**Reproduction** : L'accouplement se produit entre mai et septembre, selon les espèces. La femelle peut pondre sur des tiges de plante aquatique, sur des arbres, voire dans l'eau... Après 4 semaines, une pro-larve sort de l'œuf et se développe sous l'eau par succession de mues (environ 12) pendant une durée qui va de quelques semaines à quelques années selon les espèces. Ensuite, la larve sort de l'eau et effectue une dernière mue, dite mue imaginale, de laquelle s'envole l'adulte : c'est l'émergence (avril à octobre).

**Alimentation** : Les Odonates sont de redoutables prédateurs. L'adulte s'alimente d'autres insectes comme les papillons, les mouches, les moustiques... La larve aquatique se nourrit de larves d'autres insectes, de vers, de têtards et même de petits poissons.

#### Répartition et statuts

Certains types d'Odonates sont rares ou menacés et bénéficient d'une protection totale, leur capture est de ce fait interdite.

Sur les 5700 espèces d'odonates décrites dans le monde, environ 120 se rencontrent en Europe, dont environ 90 en France et ses zones limitrophes.

Les modifications et destructions de biotope, ainsi que la pollution de l'eau ont provoqué une importante régression des populations d'Odonates.

#### Favoriser les Odonates sur l'exploitation

En terme de gestion, les actions suivantes peuvent être bénéfiques au maintien de l'espèce :

- Maintien des zones humides existant sur l'exploitation agricole (étangs, mares, prairies humides...), restauration de milieux comblés et éventuellement création de nouvelles zones humides à proximité, de façon à constituer un réseau et favoriser les échanges entre populations.
- Amélioration de la qualité de l'eau (réduire les sources de pollutions, mise en place de bandes herbeuses le long de mares...).
- Aménagement des plans d'eau de sorte à favoriser l'ensoleillement, à les abriter des vents dominants et à obtenir une zone peu profonde avec pente douce qui favorisera la végétation et une zone suffisamment profonde qui ne gèlera pas en hiver.
- Maintien d'une végétation suffisante à l'extérieur et dans l'eau pour servir de support à la ponte, d'abri pour les larves et de perchoir de chasse pour certains adultes.

#### Pour en savoir plus...

- DOMMANGET J.L., 1998.-*Les libellules et leurs habitats. Caractéristiques générales. Eléments de gestion et de restaurations.*-Bois d'Arcy : Soc. Fr. Odonatologie, 20 p
- DIJKSTRA K.D.B., LEWINGTON R., 2007.-*Guide des libellules de France et d'Europe.*-Paris : Delachaux Niestlé, 320 p.
- GRAND D et BOUDOT Jean-Pierre. 2007.- *Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope.*



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## L'Oedicnème criard

*Burhinus oediconemus*

### Description

L'Oedicnème criard est un limicole terrestre de taille moyenne (40-45 cm) avec un bec robuste jaune à la base et noir à la pointe, de grands yeux jaunes, de longues pattes jaunes et un plumage brun clair comportant des stries noires sur le dos qui lui permet de se dissimuler. Il est identifiable par sa poitrine couleur crème et striée de brun-noir. Les ailes ont une teinte brun-noir et brun avec deux barres claires visibles en vol. Quand l'oiseau est posé au sol, on n'aperçoit qu'une bande claire encadrée de noir.

Cet oiseau est également appelé « courlis de terre » car son cri ressemble à celui des courlis.



### Ecologie

L'Oedicnème criard fréquente les terrains pauvres en végétation, des terrains calcaires caillouteux ensoleillés occupés par des landes ou des prairies sèches, des friches. Il s'installe également dans les zones agricoles (dans les cultures tardives tel que le tournesol, le maïs, dans les jachères). On le rencontre aussi sur d'anciennes gravières ou sablières, sur les berges et les îles des fleuves lents, dans les zones de dunes littorales, dans les vignes, dans les zones de déprise agricole et quelques populations d'altitude sont observées sur les Causses.

Son régime alimentaire est principalement insectivore (coléoptères, sauterelles, criquets, chenilles) mais l'Oedicnème consomme aussi d'autres invertébrés terrestres (vers de terre, limaces, escargots), des petits lézards, des grenouilles et des rongeurs (souris, campagnols).

L'Oedicnème est surtout crépusculaire et nocturne ; il reste très discret durant la journée. L'espèce est grégaire, sauf durant la période de reproduction où les oiseaux vivent en couple. La femelle effectue deux pontes par an, d'avril à juillet. L'incubation des 2 œufs est effectuée par le couple pendant 24 à 26 jours.

Dès la fin juin, jusqu'en novembre, les oiseaux se regroupent en des lieux leur assurant surtout la tranquillité, avant de partir en hivernage dans la péninsule ibérique et l'Afrique du Nord.



# Oedicnème criard

Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

## Répartition et statuts

Cet oiseau migrateur se rencontre en Europe, en Afrique du Nord et en Asie du Sud-Ouest. Il migre pour l'été dans les régions européennes et asiatiques plus tempérées de son habitat et hiverne en Afrique et sur la péninsule ibérique.

En France, l'espèce est surtout localisée dans le Centre-Ouest de la France, en Champagne-Ardenne et en Provence-Alpes-Côte d'Azur. Avec entre 5000 et 9000 couples estimés, la population française serait la seconde d'Europe après l'Espagne.

L'Oedicnème criard est protégé en France et il fait partie des espèces quasi menacées de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (Source : UICN France, MNHN, ONCFS & SEOF, 2008). Dans la liste rouge mondiale des espèces menacées, l'Oedicnème est classé dans les espèces à « préoccupation mineure » (Source : IUCN, 2008). Cette espèce est à l'annexe I de la Directive Oiseaux (espèces faisant l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution).

La disparition de prairies de fauche ou de pâturages extensifs au profit de vastes monocultures est la cause majeure de régression de l'espèce. Dans ces cultures, la réussite des nichées semble très faible, probablement insuffisante pour le simple maintien des populations. L'irrigation, les travaux de récolte et un couvert haut développé sont des facteurs limitants du nombre de nichées réussies.

Malgré sa relative adaptation à des milieux de substitution, la menace principale pesant sur l'Oedicnème est la disparition des habitats. S'y ajoute la raréfaction des proies en raison de l'évolution des pratiques agricoles : efficacité des insecticides, fauches et moissons de plus en plus précoces.

## Favoriser l'Oedicnème criard sur l'exploitation

- Mettre en place des couverts faunistiques (type « jachères environnement faune sauvage », couverts faunistiques bas) attractifs pour cette espèce. Eviter les travaux sur ces parcelles aménagées, dès le mois d'avril et jusqu'à fin août.
- Maintenir des milieux ouverts type grandes pelouses calcaires, gravières naturelles en bord de rivière... : lutter contre la fermeture de ces milieux naturels par entretien de septembre à mars.
- Mettre en place une occupation des sols plus diversifiée.
- Limiter les apports en pesticides qui causent la raréfaction des proies.





Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



Source photos :  
C. RENAUD (ONCFS)

## Les Orchidées

Bien que méconnues, les Orchidées fascinent le grand public pour lequel elles symbolisent la biodiversité exceptionnelle.

Au-delà de cette perception esthétique et culturelle, il s'agit d'une famille de plantes remarquables par de nombreux traits biologiques originaux et communs à toutes les espèces avec notamment l'importance de la symbiose mycorhizienne obligatoirement impliquée dans la germination des graines, le rôle des pièces florales pour attirer les pollinisateurs ou encore certains traits particuliers de leur reproduction. Elles bénéficient presque toutes d'un statut de protection à divers degrés.

Il s'agit de plantes notoirement sensibles à toute modification de milieu et leur présence est intéressante à déceler dans l'espace agricole pour mieux appréhender le passé cultural et le potentiel biologique dont l'exploitation fait partie.

### Description

Les orchidées sont des plantes terrestres qui appartiennent à la classe des monocotylédones.

#### Feuilles

Généralement vertes, simples sans pétiole, entières à nervures parallèles. La base est toujours engainante.

Deux espèces d'orchidées pauvres en chlorophylle présentent des feuilles réduites à de simples écailles engainantes (teinte blanche ou violette)

Les feuilles sont rassemblées soit en rosette à la base de la tige ou disposées le long de celle-ci de façon alterne et souvent maculées de petites taches brunes.



Rosette de feuilles basales en losange :  
**Goodyère rampante**



Feuilles maculées :  
**Orchis de mai**

#### Tige

Dressée et non ramifiée habituellement robuste de section circulaire quelquefois anguleuse. La tige peut être pleine ou creuse.



**Orchis militaire**



**Néottie nid-d'oiseau**

#### Inflorescence

Les fleurs sont regroupées en grappe plus ou moins lâche, ou sont agglomérées en épi, quelquefois spiralé.

Leur nombre varie de quelques fleurs (Ophrys) à plusieurs dizaines (Orchis et Dactylorhizes).



**Listère à feuilles ovales**



**Ophrys abeille**



**Orchis pyramidal**



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

## Fleurs

Les fleurs d'orchidées sont hermaphrodites (étamines et pistil).

Leurs parties florales sont présentes par 3 (voir photos légendées suivantes), c'est-à-dire 3 sépales (S) et 3 pétales (P) dont l'un apparaît plus développé (labelle L) et arbore des formes et couleurs particulières dans le but d'attirer les insectes pollinisateurs.



Epipactis des marais



Platanthère à 2 feuilles

Pétales (P)

dont labelle (L)

Sépales (S)

## Ecologie - Habitat

Les exigences écologiques des orchidées sont variées. Toutefois, il est possible de dégager quelques habitats préférentiels :

- ▶ Les pelouses sèches sur sol calcaire.
- ▶ Les marais alcalins.
- ▶ Les prairies humides non fertilisées.
- ▶ Quelques boisements sur sols calcaire ou acide.

Les Orchidées se rencontrent dans des milieux variés. On observera des espèces en conditions acides (espèce acidiphiles), basiques (espèces alcalines), en zone de pleine lumière (héliophiles) ou à l'ombre des frondaisons (sciaphiles), soit en conditions sèches ou humides.

Certains milieux constituent néanmoins des biotopes privilégiés telles que les pelouses sèches, les prairies humides inondables, dans des situations plutôt pauvres en éléments nutritifs (azote, phosphore).

Les orchidées sont très sensibles aux perturbations de leur substrat.

Aussi, les apports d'intrants (engrais chimiques, organiques, chaux et produits phytosanitaires) entraînent irrémédiablement la disparition des orchidées.

## Favoriser les Orchidées sur l'exploitation

Ne pas modifier les pratiques agricoles dans les secteurs de présence avérée : prairies naturelles humides de fauche, secteurs de pelouses relictuelles sur talus, bords de champs, bois, anciennes carrières, secteurs entretenus au voisinage des chemins et du bâti...

Se documenter sur la présence des orchidées dans les milieux voisins de l'exploitation pour en déduire quelques règles à observer.

### Pour en savoir plus...

Il existe de nombreux ouvrages spécifiques aux Orchidées répertoriant pour certains d'entre eux les orchidées propres à un secteur géographique particulier :

- ▶ *Les Orchidées sauvages de la région Centre, Société d'orchidophilie Centre Loire.*

D'autres ouvrages décrivent l'ensemble des orchidées présentes sur le territoire français :

- ▶ *Les Orchidées de France, Belgique et Luxembourg. Edition Biotope.*



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

## La Perdrix grise *Perdix perdix*

### Espèce emblématique de nos plaines cultivées



Source : N. CHEVALLIER (ONCFS)

### Description

La Perdrix grise fait partie de l'ordre des Galliformes. C'est un oiseau trapu à queue et ailes courtes, pesant entre 350 et 400g. La couleur générale de son plumage est brune sur le dessus et gris bleuté sur le dessous. La présence d'une tache en forme de fer à cheval sur la poitrine est systématique chez le mâle, mais peut aussi être observée chez la femelle. Les deux sexes ne se distinguent que par des différences de comportement et de couleur au niveau de la tête (plus rousse chez le mâle) ainsi que par les dessins de certaines plumes (rayures en croix de Lorraine sur les plumes scapulaires de la femelle).

### Ecologie

**Habitat** : La Perdrix grise est une espèce sédentaire qui se rencontre principalement dans les plaines céréalières ouvertes. Elle apprécie notamment les mosaïques de cultures diversifiées, comprenant des céréales d'hiver, avec des zones refuges (haies, buissons,...).

**Reproduction** : Les couples se forment en hiver. La Perdrix grise constitue un nid à même le sol à partir du mois de mai, souvent dans les premiers mètres à l'intérieur de champs de céréales. Elle y pond une quinzaine d'œufs qu'elle couve ensuite pendant environ 24 jours. La plupart des éclosions ont lieu entre la mi-juin et la mi-juillet.

**Alimentation** : Les perdrix grises consomment essentiellement des végétaux, que ce soit des feuilles ou des graines de plantes cultivées ou non, selon leur disponibilité. Les perdreaux se nourrissent quasi exclusivement d'invertébrés de diverses espèces jusqu'à l'âge de deux ou trois semaines puis s'orientent progressivement vers un régime plus granivore et végétarien.

### Répartition et statuts

La Perdrix grise est une espèce chassable, inscrite sur les annexes II et III de la directive « Oiseaux » et sur l'annexe III de la convention de Berne.

On peut la rencontrer dans presque tous les pays d'Europe. La France occupe une place importante puisqu'elle compte environ 1/5ème des effectifs européens. La Perdrix grise y est présente dans les deux tiers nord du pays. Il existe une sous-espèce dans les Pyrénées.

Une tendance d'évolution des populations à la baisse a été constatée en 2008-2009 dans le Centre-Nord, après 8 ans de situation très favorable, fin des années 1990 – début 2000. On note par ailleurs une contraction de l'aire de distribution nationale et une baisse de densités dans les zones périphériques.

### Favoriser la Perdrix grise sur l'exploitation

Les aménagements et pratiques agricoles suivants participent à rendre le milieu plus accueillant à la Perdrix grise :

- ▶ Maintien et entretien, voire implantation, de couverts permanents, de cultures d'intérêt faunique et/ou haies arbustives associées à des bandes enherbées pour créer des zones de refuge et d'alimentation .
- ▶ Diminution de la taille des parcelles pour augmenter la quantité et la diversité des bordures, favorables à la reproduction de l'espèce.
- ▶ Limitation de l'utilisation d'insecticides, notamment sur les bords et dans les premiers mètres des champs.
- ▶ Non irrigation des bordures de parcelles.
- ▶ Sens de récolte des céréales du centre vers la périphérie de la parcelle pour faciliter la fuite des oiseaux.

#### Pour en savoir plus...

- ▶ BRO E et al, 2006. *Conservation de la Perdrix grise : la France au premier rang – bilan des 10 dernières années de suivi des populations*, Faune Sauvage 272 : 22-30
- ▶ BRO E et al, 2007. *La faune sauvage en milieux cultivés. Comment gérer le petit gibier et ses habitats*. Plaquelette ONCFS, 79 p
- ▶ Collectif, 2008. Dossier - spécial colloque national «agriculteurs, chasseurs : gérons ensemble la Perdrix grise », Faune Sauvage 286 : 16-49
- ▶ VALLANCE M, 2007. *Faune Sauvage de France – biologie, habitats et gestion*, éditions du Gerfaut-ONCFS, 415 p



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## La Reine des prés

*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

Bien connue des herboristes pour ses propriétés médicinales, cette grande plante réputée commune dans presque toute la France témoigne cependant, quand elle est abondante, de la présence d'une zone humide dont la végétation de grandes herbes n'a pas été totalement détruite par des interventions d'aménagement ou d'intensification récente.

### Description

Famille : Rosacées

Nom scientifique : *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.

Noms vernaculaires : Reine des prés, Filipendule ulmaire, Spirée ulmaire

Espèce vivace et indigène en France. Plante glabre d'une hauteur de 60 à 120 centimètres.

#### Feuilles

Alternes : disposées à des niveaux différents sur la tige.

Composées : le limbe de la feuille est doté de nombreuses folioles opposées de deux sortes, les plus grandes sont dentées et séparées par de plus petites.

On comptabilise de 5 à 9 paires de folioles, de couleur verte ou soyeux argentés dessous

Les feuilles dégagent au froissement une odeur caractéristique de « médicament ».

#### Tige

Glabre et raide, souvent colorée de rouge.

#### Inflorescence

Inflorescence dressée, composée de nombreuses petites fleurs blanc jaunâtre odorantes. Les fleurs, portées par des tiges de longueurs inégales, sont situées presque à la même hauteur, on parle de "corymbes".

Fleur : 5 pétales et de nombreuses étamines

Fruit : enroulés en spirale



### Ecologie - Habitat

Espèce végétale hygrophile (plante de sol humide) des sols moyennement riches en éléments nutritifs, avec une présence forte en matière organique relativement pauvre en azote.

PH basique à moyennement acide.

Sol engorgé par une nappe temporaire perchée.

Prairies humides semi-naturelles à hautes herbes (Prairies hygrophiles et Mégaphorbiaies\*), bordures des cours d'eau (berges alluviales fertiles), forêts alluviales\*, alnaies-frênaies.

En milieu prairial humide sujet aux inondations hivernales, l'expansion de la filipendule est limitée par les pratiques agricoles (fauche et/ ou pâturage). On la trouve donc souvent en bordures de parcelles, de fossés et dans les espaces où son abondance témoigne alors d'un recul de l'agriculture.

(\* : Habitats d'intérêt européen)

### Favoriser la Reine des prés sur l'exploitation

La Reine des prés peut par exemple apparaître, accompagnée d'autres "grandes herbes à fleur" (Angélique des bois, Salicaire, Liseron des haies, Consoude, Grande berce...), dans des situations d'abandon du pâturage, de prairies humides eutrophes. Ce cortège de plantes assez communes peut néanmoins comprendre des espèces patrimoniales (Pigamon jaune, plus mésotrophe, Sanguisorbe officinale...) et constitue de fait un habitat d'intérêt européen.

La persistance localisée de la Reine des prés en milieu agricole est plutôt à regarder comme un indicateur de présence d'un secteur humide, plus ou moins relictuel dont le statut serait à considérer avec attention en terme de restauration ou de précaution au cours d'une phase d'aménagement ou de changement de pratiques.



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



Source : Benjamin MÊME-LAFOND (LPO Anjou)

## La Salamandre tachetée

*Salamandra salamandra*

### Description

La Salamandre tachetée est un amphibien qui mesure de 12 à 20 cm de long et ressemble à un véritable lézard. Elle a une "peau de banane" jaune et noire caractéristique et ne peut être confondue. Ses larves se distinguent de celles de Tritons par la présence d'une petite tache jaune clair à la base de chaque patte. La queue est ronde (les Tritons ont une queue aplatie). Cette espèce peut vivre une dizaine d'années. Son venin est sans danger pour l'homme, simplement irritant pour les yeux.

### Répartition et statuts

Dans l'Egypte ancienne, la Salamandre dessinée en hiéroglyphe représentait un homme mort de froid. Noire et jaune, nocturne, apparaissant soudain après les pluies, la Salamandre inquiétait. Les croyances populaires en ont fait un animal pouvant traverser le feu sans se brûler, l'accusaient d'être venimeuse, d'empoisonner les ruisseaux et la croyaient capable d'éteindre le feu par projection de son venin. Les alchimistes en ont fait un symbole. C'était aussi l'emblème de François 1<sup>er</sup>, (au 16<sup>ème</sup> siècle) représenté à Chambord de plus de 330 façons différentes, avec la devise nustrico et extinguo ("je nourris [le feu] et je l'éteins").

L'espèce est présente dans toute la France dans beaucoup de régions forestières ou bocagères et humides y compris en Corse.



Source : Benjamin MÊME-LAFOND (LPO Anjou)

### Ecologie

**Habitat** : Elle fréquente les bois humides au sol moussu, se cache sous les pierres et les vieilles souches, dans les vieux murs, les anfractuosités humides et les sites souterrains naturels ou artificiels. Elle ne s'éloigne jamais beaucoup (5-10 m) des ruisseaux, des sources forestières, ou des zones un peu boisées où vivent les larves.

**Reproduction** : L'accouplement a lieu à l'automne au sol entre septembre et mai selon les régions. La femelle ne s'approche de l'eau que pour y "pondre", sans jamais s'aventurer en eau profonde, car elle nage mal et peut se noyer. Elle dépose en fin d'automne ou au printemps de 30 à 40 larves dans les ruisseaux calmes, à l'eau fraîche et oxygénée, les eaux stagnantes, les mares naturelles et artificielles, les bassins de décantation, les flaques, fossés et ornières. La membrane autour de chaque larve se déchire avant ou après la ponte. Les larves nagent immédiatement et sont pourvues de branchies externes.

**Alimentation** : La Salamandre adulte est très vorace, et consomme surtout des lombrics (jusqu'à 15 à 20 cm de long), qu'elle capture aisément, et toutes sortes d'autres invertébrés (limaces, insectes, araignées, mollusques et myriapodes).

**Comportement** : La Salamandre tachetée gîte dans une anfruosité dans le sol, sous une pierre ou un bois mort. Elle est plutôt nocturne et sort surtout après la pluie. Ainsi, à l'automne, on peut rencontrer des densités importantes de mâles dressés sur leurs pattes les nuits douces et humides. Ils fréquentent alors les zones dégagées des forêts : chemins, clairières et malheureusement les routes. Le jour, la salamandre se cache sous des pierres et la mousse.

**Hivernage** : Les jeunes et adultes mènent une vie hivernale ralentie en fonction de la température, mais sans léthargie profonde, entre octobre et mars.



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles

## Favoriser la Salamandre sur l'exploitation

Les modifications et destructions de biotope, ainsi que la pollution de l'eau ont provoqué une importante régression des populations d'amphibiens et une banalisation, avec la disparition des espèces les plus sensibles.

En terme de gestion, les actions suivantes peuvent être bénéfiques au maintien de l'espèce comme aux autres amphibiens :

- ▶ Maintien des zones humides existant sur l'exploitation agricole : fossés, mares, prairies humides ; restauration des milieux comblés et éventuellement création de nouvelles zones humides à proximité, de façon à constituer un réseau et favoriser les échanges entre populations.
- ▶ Préservation et amélioration du maillage bocager, gestion douce des talus et bordures de champs, des boisements.
- ▶ Préservation, entretien doux des fossés, création d'un réseau cohérent.
- ▶ Amélioration de la qualité de l'eau (réduire les sources de pollutions, mise en place de bandes herbeuses le long de mares...).



Source : B. MÊME-LAFOND (LPO Anjou)



Source : Céline CERVEK (Chambre régionale d'agriculture du Centre)



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## La Tourterelle des bois

*Streptopelia turtur*

### Description

La Tourterelle des bois est le plus petit des Colombidés que l'on observe en France. D'une couleur gris clair, elle est facilement reconnaissable grâce à un damier noir et blanc de chaque côté du cou et à ses ailes, qui semblent recouvertes d'écaillés rouges et noires.

### Ecologie

La Tourterelle des bois vit dans les milieux ouverts riches en arbres, en bosquets et en buissons ou dans des zones cultivées bordées de haies.

Son régime alimentaire est constitué principalement de graines, parfois de fruits et plus rarement de petites proies animales. Au printemps, elle recherche tout particulièrement les graines d'adventices. Elle a besoin de boire quotidiennement.

Entre mai et août, la Tourterelle des bois fait de 2 à 3 pontes de 2 œufs. Elle fait son nid de brindilles dans des arbustes épineux ou envahis de ronces, entre 1 et 2 mètres de hauteur. Les deux parents couvent les œufs à tour de rôle, puis nourrissent les jeunes.

### Répartition et statuts

L'espèce est présente sur l'ensemble du territoire national mais elle évite les centres urbains et les grands massifs forestiers. Elle niche en général en dessous de 900 m d'altitude ; quelques nichées peuvent cependant être observées vers 1700 m sur les versants ensoleillés des Alpes du Sud. Le Centre-Ouest et la région Midi-Pyrénées semblent des régions particulièrement intéressantes pour sa reproduction.

Les tourterelles des bois sont migratrices, elles passent la belle saison en Europe et migrent au Sud du Sahara pour y passer l'hiver.

La Tourterelle des bois est une espèce chassable qui a été classée comme espèce à statut de conservation défavorable dans l'Union européenne. Elle est en déclin aux niveaux français et européen.

### Favoriser la Tourterelle des bois sur l'exploitation

- ▶ Maintenir des haies pour offrir des sites de nidification.
- ▶ Favoriser les haies hautes et larges pluristratifiées, sans entretien mécanique entre le 1<sup>er</sup> avril et le 15 septembre.
- ▶ Maintenir les bosquets et boqueteaux

#### Pour en savoir plus...

- ▶ <http://www.oncfs.gouv.fr>
- ▶ <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>



Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles



## Le Vanneau huppé

*Vanellus vanellus*

### Description

Le Vanneau huppé est un limicole de taille moyenne avec un bec noir court ainsi que de courtes pattes. Son plumage est vert foncé avec des reflets violet sur le dos. Sur sa tête, on observe une longue huppe noire recourbée. Ses ailes arrondies sont blanches et noires au vol.

### Ecologie

Il niche préférentiellement dans les endroits ouverts, humides, où la végétation est rase ou peu dense comme les prairies pâturées, marais, cultures, bords d'étangs. En automne et en hiver il fréquente les semis de céréales.

Pendant la période de reproduction, au printemps, le Vanneau huppé dépend de plusieurs habitats pour nicher et élever les jeunes. Le site de nidification est déterminé par la structure de la végétation qui doit être absente ou basse afin d'anticiper les prédateurs. Le nombre moyen de pontes par an est de 1 à 2, pour 3 à 4 œufs par ponte. Après l'éclosion, la femelle guidera les jeunes vers des terrains humides riches en invertébrés de surface où la végétation est basse. A peine 1 jeune par femelle nicheuse survit la première année.

### Répartition et statuts

Le Vanneau huppé niche de l'atlantique au Japon, en France principalement dans les deux tiers nord du pays. En hiver. Il est principalement présent dans le quart nord-ouest. Il traverse la France en migration postnuptiale vers l'Espagne et le Maroc.

Le Vanneau huppé est une espèce chassable, inscrite sur l'annexe II de la directive « Oiseaux ». Il fait partie des espèces à « préoccupation mineure » (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible) de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine (UICN France, MNHN, ONCFS & SEOF. 2008) et de la liste rouge mondiale des espèces menacées IUCN, 2008). Il est classé en déclin dans la listes des oiseaux hibernants de France.

L'intensification de l'agriculture est sans doute responsable du déclin noté à l'échelle de l'Europe, mais les populations nicheuses françaises sont stables sur le long terme.

### Favoriser le vanneau huppé sur l'exploitation

- ▶ Laisser les résidus de cultures.
- ▶ Maintenir des prairies notamment humides.
- ▶ Présenter un parcellaire varié de céréales et de prairies.
- ▶ Travailler le sol superficiellement ou en techniques culturales simplifiées pour favoriser les vers de terre.

#### Pour en savoir plus...

- ▶ <http://www.rspb.org.uk>,
- ▶ <http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>
- ▶ <http://www.oiseaux.net/oiseaux/vanneau.huppe.html>