

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique développée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose 2 pages de synthèses munies de liens web, sur un volet biodiversité associé à la santé générale des agro-écosystèmes.

# Oiseaux & santé des agro-écosystèmes

photo : Zeynel Cebeci

## Brins d'infos

Les suivis des 30 dernières années en France, montrent une chute des effectifs d'oiseaux spécialistes des milieux agricoles (ex : Alouettes, Perdrix, Pipits, ...), et une relative stabilité ou augmentation chez les espèces généralistes (ex : Pigeons, Corneilles, Pies,...). Pour autant, les systèmes agricoles peuvent accueillir une grande diversité et quantité d'oiseaux, qui contribuent à son bon fonctionnement, et à la santé des cultures.

### Oiseaux / info

Beaucoup d'oiseaux peuvent être considérés comme auxiliaires des cultures au printemps : quasiment tous adoptent un régime insectivore, lors du nourrissage des poussins.

[Clic - info] - [osi-biodiversita.fr](http://osi-biodiversita.fr)

### Oiseaux / produits phytosanitaires

La protection chimique des cultures provoque globalement chez les oiseaux :

- Une mortalité directe et une baisse de l'immunité
- Une baisse de la fécondité et la fragilisation des œufs
- Une raréfaction des ressources alimentaires (insectes, graines...)

[video] [arte.tv](http://arte.tv) | [Clic - info] [Esco-pesticides -INRAE.fr](http://Esco-pesticides-INRAE.fr)

### Oiseaux / tendances

En moyenne, on mesure en France, sur 30 ans (1989 - 2019) environ :

- 30 % de déclin pour les oiseaux spécialistes des milieux agricoles
- 20% d'augmentation pour les oiseaux généralistes

En Europe, on estime avoir perdu 1/5 ème de l'abondance générale en oiseaux depuis 1980. Cette tendance ralentit légèrement ces 10 dernières années.

[Clic - info] [CNRS, 2023](http://CNRS, 2023) | [Clic - info] [vigienature.fr](http://vigienature.fr) | [Clic - Info] [gouv.fr](http://gouv.fr)

## Écologie et fonctionnement des agro-écosystèmes

Les oiseaux explorent et recherchent leur nourriture au sol, dans la végétation, sous l'écorce des arbres, autour et au-dessus des parcelles, ils consomment un grand nombre d'invertébrés et de rongeurs, de jour comme de nuit. Tandis qu'un groupe d'hirondelles rustiques peut chasser en vol tordeuses, pyrales et carpocapses, des hérons cendrés, faucons crécerelles, hiboux moyens-ducs et chouettes chevêche peuvent réguler des populations de campagnols, mulots, et autres petits rongeurs dans les parcelles.

### Oiseaux / nidification

De manière simplifiée, on peut proposer de classer les oiseaux selon la typologie suivante, en milieux agricoles :

#### Nicheurs au sol

Espèces des milieux ouverts, plaines, steppes, marais et prairies. Souvent associées et très sensibles aux pratiques agricoles.



Alouette des champs. Neil Smith

Ex : Alouettes, busards, perdrix, canards, vanneaux, oedonèmes, outardes, petits échassiers divers. etc.

#### Nicheurs en hauteur

Dans les haies, arbres isolés, bois, forêts, roselières, ou encore cheminées et pylônes



Chardonneret élégant, Ken Billington

Ex : Nombreux passereaux (oiseaux chanteurs), rapaces, corvidés (corneilles, corbeaux, pies, geais), colombidés (pigeon ramier, tourterelles), grands échassiers (cigognes, hérons, aigrettes, etc.)

#### Nicheurs en galeries, cavités, bâti

Dans les falaises, zones rocheuses, arbres creux, habitations, berges abruptes nues, etc.



Chouette chevêche, Trebal - a

Ex : Pics, chouettes et hiboux, certains rapaces diurnes, mésanges, étourneaux, moineaux, hirondelles et autres passereaux des nichoirs fermés, martin pêcheur, etc.

[Clic - Guide] [Oiseaux des champs, arb-idf] | [Clic-info] [nids mnhn]

### Oiseaux / diversité

Nicheurs, hivernants ou en haltes migratoires

**Monde** : près de 10 000 espèces estimées

**Europe** : plus de 700 espèces

**France** : près de 600 espèces

[Clic-info] [reuters.com](http://reuters.com)

### Oiseaux / régulation des ravageurs

Deux exemples parmi de nombreux autres

- Une Grive musicienne mange au sol un grand nombre de limaces, chenilles et escargots dont elle sait casser la coquille sur une pierre.

- Un couple de Mésanges bleues peut consommer jusqu'à 500 chenilles par jour, dont les processionnaires du pin, en hiver et printemps.

[Clic-info] [Ornithomedia](http://Ornithomedia) | [Clic-info] [Ornithomedia](http://Ornithomedia)

## Rôles et contributions



### Végétal

**Santé** : Consommation d'invertébrés phytophages, dans le bois, sur les tiges, feuilles, au sol ou en reproduction aérienne.

**Dissémination** : Les oiseaux dispersent de nombreuses graines, notamment de fruitiers.

**Fertilisation** : Les fientes forment un concentré de nutriments pour le sol et les plantes.

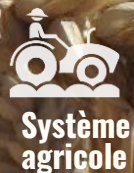
[Clic-info] [CTIFL.fr](http://CTIFL.fr)

**Auxiliaires** : Prédation et régulation de nombreux phytophages, rongeurs et adventices.

**Nuisances** : En l'absence de prédateurs ou de concurrents, divers oiseaux (les bernaches par exemple) peuvent consommer les semis de cultures au stade de graines et plantules.

**Régulations** : La diversité d'oiseaux, témoin d'une diversité du paysage, peut contribuer à la régulation de flore et faune, soit l'équilibre de l'abondance de nombreuses espèces.

[Clic-Info] [INRAE.fr](http://INRAE.fr)



### Système agricole

**Biodiversité générale** : Consommation, régulation, dispersion de nombreux animaux et végétaux ; et proies (œufs, jeunes et adultes) pour de nombreux prédateurs.

**Patrimonialité / attractivité** : La présence d'oiseaux témoigne des ressources d'un paysage et contribue à son intérêt et son attractivité.

[Clic-Info] [INRAE.fr](http://INRAE.fr)



### Paysage

# Sur le terrain

## Oiseaux / indices de présence

Des comportements variés peuvent nous indiquer la présence des oiseaux en fonction des saisons : (comportement plutôt territoriaux au printemps et sociaux en hiver). On peut notamment voir ou entendre :

**Chants et cris** : marquent généralement l'occupation d'un territoire, la présence d'un danger ou l'interaction avec un congénère.

**Scènes de houpillage** : une corneille ou une buse harcelée par de plus petits oiseaux, indique souvent la présence d'un nid à proximité.

**Plumes** : la base d'une plume trouvée au sol, peut nous indiquer s'il s'agit d'une mue naturelle (base vierge), d'une attaque de rapace (base arrachée), ou de mammifère (base tranchée).

**Nids** : la forme, l'emplacement et les matériaux employés sont typiques d'une espèce donnée.

| [\[clac-info\]](#) oiseaux.net | [\[clac-vidéo\]](#) la-salamandre

## Oiseaux / observations

Avec l'expérience : "plus on les observe et les écoute, et plus on en découvre". Espèces très mobiles, selon la saison et les heures de la journée, la diversité et les comportements des oiseaux changent :

**Observation** : à l'œil, ou à l'aide de jumelles, de très nombreuses espèces d'oiseaux sont visibles autour de nous, en vol ou posées. L'hiver permet généralement une bonne visibilité des anciens nids et des individus dans les arbres, en l'absence de feuilles.

**Écoute** : la plupart des espèces peut émettre des chants, ou de simples cris de contacts. Le choral matinal (lever du soleil) au printemps est un moment privilégié pour les écouter.

**Reproduction** : elle s'observe souvent par le comportement territorial d'individus seuls ou de couples, notamment lors du passage d'une potentielle menace (prédateurs, concurrents, dérangements).

**Migrations** : elles provoquent des regroupements spectaculaires, mais sont aussi l'occasion de voir descendre du nord, ou remonter du sud de nouvelles espèces, ou des individus nouveaux, pouvant avoir des comportements particuliers comme le vol en formation.

| [\[clac-info\]](#) Ornitho79.org | [\[clac-ressources\]](#) oiseaux.net

## Oiseaux / suivis

Pour inventorier ou suivre les oiseaux, on pratique généralement un protocole répétable, en mêlant l'écoute et l'observation par points ou par tronçons. Des périodes sont privilégiées : au lever du soleil pour étudier la diversité, au début de printemps pour étudier la nidification, en automne pour étudier les migrations.

**[STOC]** : Le Suivi Temporel des Oiseaux Communs, se pratique en 10 points d'écoute et observation, sur 3 matinées du printemps, dans une maille de 4 km<sup>2</sup>

**[SHOC]** : Le Suivi Hivernal des Oiseaux Communs, se pratique sur deux passages en hiver, en marchant lentement sur un trajet ciblé de 3 km.

**[Wetlands Internationals]** : Recensement international annuel des populations hivernantes d'oiseaux d'eau à la mi-janvier.

**[Oiseaux des jardins]** : Consiste à identifier et dénombrer tous les oiseaux qui se posent dans un jardin, balcon, parc, dans un créneau de 10 minutes.

**[Birdlab]** : Jeu / application pour l'étude des comportements d'oiseaux sur deux mangeoires

## Oiseaux / [Birdnet] & [Merlin ID]

sont deux applications réputées, de reconnaissance des oiseaux par audio et photo sur smartphones.

## Oiseaux / calendrier

Chaque saison permet différents types d'observations, d'espèces, d'individus et de comportements

| Mois   | Nov.                           | Dec. | Janv.                | Fév. | Mars               | Avril  | Mai          | Juin | Juil. | Août                          | Sept.     | Oct.               |
|--|--------------------------------|------|----------------------|------|--------------------|--|--------------|------|-------|-------------------------------|-----------|--------------------|
| Activité type  | Hivernage                      |      |                      |      | Migration          | Nidification   | Reproduction |      |       |                               | Migration |                    |
| Protocoles de suivi types  | Wetlands Internationals / SHOC |      |                      |      | Suivis migratoires | STOC/EPDC  |              |      |       |                               |           | Suivis migratoires |
| Espèces observables en milieu agricole (Attention : dépendant du contexte) | Canards<br>Goélands            |      | Vanneaux<br>Pluviers |      | Oies<br>Grues      | Passereaux chanteurs : alouettes, fauvettes, bruants<br>Cailles<br>Chevêches |              |      |       | Limicoles (petits échassiers) |           | Grives<br>Merles   |

| [\[clac-vidéo\]](#) c'est-pas-sorcier

# Bonnes pratiques agricoles

Recommandations agronomiques générales (liste non exhaustive) en faveur des oiseaux, sans considération des enjeux écologiques et réglementations spécifiques, des systèmes de culture et des techniques à appliquer :

- Éviter de tailler** ou élaguer les arbres **au printemps** (mi-mars à mi-août)
- Réduire et éviter** l'usage d'insecticides, herbicides, vermicides, molluscicides, fongicides
- Diminuer** les quantités générales d'**engrais**, et **privilégier les intrants organiques**
- Limiter l'usage de ces produits aux parcelles** (éviter les haies, les mares, les bandes enherbées, les chemins/fossés)
- Se **renseigner** sur les **espèces et enjeux** écologiques **locaux** (dont réglementaires) auprès des **associations naturalistes**, et participer aux actions de préservation qu'elles mènent
- Observer** la présence et les comportements d'**oiseaux** dans les parcelles. **Baliser et préserver les nids**
- Utiliser une **barre d'effarouchement**, adapter son **circuit de récolte** pour favoriser les possibilités de fuites hors de la parcelle, et rester **attentif** en cas de passage au **printemps / été**
- Favoriser la **couverture permanente**, **minimiser le travail du sol**, notamment au printemps
- Développer** et privilégier une **mosaïque de cultures** diversifiées (exploitations et paysages)
- Intégrer** et développer la présence de **prairies**, et de **pâturages** dans le système
- Favoriser** la présence de **jachères**, notamment dans les zones peu rentables
- Renforcer** le réseau de **haies**, mais aussi de zones et bandes **herbacées** et d'**autres habitats** (fossés, mares, talus, pierriers, ronciers, hautes herbes, zones humides, vieux arbres, arbres morts, etc.)
- Redécouper et **réduire la taille des parcelles**, et/ou intégrer l'**agroforesterie** dans le système
- Accueillir** une diversité de **prédateurs** (rapaces, renards, belettes, fouines, etc) pour favoriser la diversité d'oiseaux et la **régulation** naturelle de certaines espèces (rongeurs, insectes phytophages...)
- Permettre** et favoriser l'**installation** d'oiseaux dans le **bâti** agricole, installer des **perchoirs**
- .....

## Oiseaux / témoignage Antoine Ponton

Salers allaitante - 55 ha au Nord de la Mayenne.

*J'ai toujours une paire de jumelles sur moi*

"J'observe les oiseaux qui passent sur ma ferme, niches ou pas. J'ai un tableur excel dédié : je rajoute une colonne chaque année. Je dois bien voir 50 à 60 espèces par an !

On laisse les hirondelles tranquilles dans nos bâtiments, on creuse des mares, on plante des haies en re-découpant des parcelles. On est en agriculture biologique. J'ai des prairies que je garde vraiment permanentes, jamais retournées. Je maintiens 3-4 mètres de bandes herbacées en bords de champs, le long des haies notamment.

Dans les parcelles, je fauche le plus tard possible. Surtout pas en avril ou mai. Je fais d'abord un tour le matin, voir si un oiseau réagit, dans quel cas, il y a sûrement un nid, que j'essaie de baliser.

Je pars du centre pour faucher, et je procède en spirale si je peux, pour qu'ils puissent s'enfuir. Je mets une barre d'effarouchement que j'ai bricolé avec un tube et une chaîne qui frotte au sol devant le tracteur. Quand je vois des choses bouger, je ralentis ou je m'arrête.

Quand il y a un nid je laisse un espace non fauché autour.

Ce n'est pas toujours simple, mais je sauve des faisans, des perdrix, des alouettes, et aussi des faons et des lièvres comme ça.

Les oiseaux, ce n'est pas si difficile de leur permettre de revenir. Et puis c'est comme des voisins, on partage le paysage. *L'hirondelle au champ, amène joie et printemps*, dit-on. Les observer c'est déjà un bon premier pas !

| [\[clac - fermeautoutboutdechamp.fr\]](#)

**Contributions / Relectures** : Grégoire Loïs (MNHN), Camila Andrade (MNHN), Benoit Fontaine (MNHN), Maylis Lachaussée (Chambre d'agriculture d'Occitanie), Raphaël Rapp (Chambre d'agriculture de Nouvelle Aquitaine), Xavier Mesmin (ARVALIS), Antoine Ponton (Agriculteur)

**Conception initiale** : Victor Dupuy (MNHN) / Jérôme Jullien (DGAL)

**Rédaction / contact** : V. Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle - réseau 500 ENI)

## Oiseaux / pour aller plus loin

- Réseau **Paysans de Nature** - [\[clac\]](#)
- Programme **Des terres et des ailes (LPO)** - [\[clac\]](#)
- Observatoires **Vigie Nature (MNHN)** - [\[clac\]](#)