

L'élevage de ruminants, acteur de la biodiversité

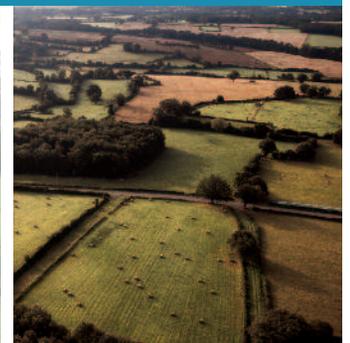
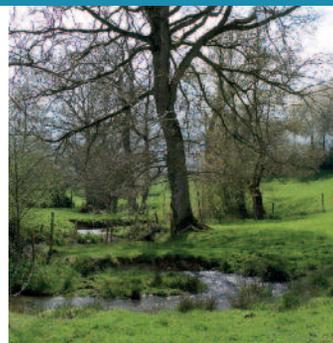


PAR SES PRATIQUES, L'ÉLEVAGE DE RUMINANTS (BOVINS, OVINS ET CAPRINS) PARTICIPE AU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ ORDINAIRE DE NOS CAMPAGNES. LES PRAIRIES BOCAGÈRES QU'IL ENTRETIENT POUR NOURRIR LES ANIMAUX DES TROUPEAUX, RICHES D'ÉLÉMENTS AGRO-ÉCOLOGIQUES COMME LES HAIES, TALUS OU MARES, PROCURENT HABITATS ET RESSOURCES ALIMENTAIRES POUR NOMBRE D'ANIMAUX ET INSECTES. DESSINANT, AVEC LES PARCELLES EN CULTURES, UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE UNIQUE APPRÉCIÉE PAR TOUS, LES PRAIRIES PRÉSERVENT LA QUALITÉ DES SOLS ET L'EAU, FAISANT D'ELLES UN ACTEUR MAJEUR POUR L'ÉQUILIBRE DE NOS TERRITOIRES.

PRÉSERVATION DES HABITATS
ET DES RESSOURCES NOURRICIÈRES

ENTRETIEN DES SOLS
ET QUALITÉ DE L'EAU

CRÉATION D'UNE
MOSAÏQUE PAYSAGÈRE



LA PRAIRIE, VIVIER

LES PRAIRIES PERMANENTES, SURFACES EN HERBE PÉRENNES, CONSTITUENT LE SOCLE DE L'ALIMENTATION DES TROUPEAUX RUMINANTS. ELLES FOURNISSENT DE 80 À 90 % DES FOURRAGES INGÉRÉS PAR LES ANIMAUX. CES PRAIRIES SONT AUSSI DES ESPACES OUVERTS ET ENTRETENUS, TRÈS SOUVENT BORDÉS DE HAIES, TALUS ET BOSQUETS, PROVIDENTIELS ABRIS COUPE-VENT ET PARE-SOLEIL POUR LES ANIMAUX DU TROUPEAU.



**LES BOURDONS :
LES POLLINISATEURS AU
SERVICE DES PLANTES
À FLEURS**

RÔLE ÉCOLOGIQUE

Les bourdons sont des pollinisateurs sauvages rustiques, capables de butiner par temps froid (jusqu'à 5°C, contre 15°C pour les abeilles), pluvieux ou venteux, pour rechercher nectar et pollen dont ils se nourrissent. Ils vivent en colonie, formée d'individus sexués (reines et mâles) et non sexués (ouvrières). En hiver, seules les reines fécondées hibernent et assurent la pérennisation de la colonie au printemps suivant (les autres individus meurent de froid). Les bourdons assurent la pollinisation et donc la fécondation des arbres à fruits, des légumes, des plantes à fibres (lin), des cultures oléagineuses (colza, tournesol) et des plantes fourragères, dont la luzerne et le trèfle.

RÔLE-CLÉ DE LA PRAIRIE ET DES INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES

Les talus et les haies servent d'abris aux reines fécondées pendant la période d'hibernation : sous la mousse ou dans le terreau des arbres. Les prairies constituent des habitats sûrs pour les colonies de bourdons. Les bordures de prairies et les talus boisés sont des réserves de fleurs sauvages à floraison précoce (merisier, saule...) essentielles à l'approvisionnement en nectar des bourdons au printemps. Par la suite, les floraisons décalées des différentes espèces constituant la flore des prairies permanentes et des prairies temporaires multispèces constituent une réserve nourricière jusqu'en fin d'automne.

SENSIBILITÉ AUX PRATIQUES AGRICOLES

Certaines pratiques agricoles favorisent la nidification des colonies de bourdons : le maintien des haies et des talus boisés (leur fournissant du nectar au printemps), l'occupation des sols par des cultures pluriannuelles (qui ne nécessitent pas un labour et/ou un compactage du sol superficiel qui peuvent détruire les reines durant leur hivernage), l'utilisation raisonnée d'insecticides (pour protéger les cultures de céréales ou d'oléagineux).

Chiffre-clé
Sur les 20 espèces de bourdons présentes en France, 13 ont été recensées sur les fermes d'élevage d'herbivores.

À SAVOIR

Par rapport à une abeille, une reine de bourdon pollinise 5 fois plus de fleurs.



**LES VERS DE TERRE :
DES AGRONOMES AU
SERVICE DE LA FERTILITÉ
DES SOLS**

RÔLE ÉCOLOGIQUE

Les vers de terre, animaux fousseurs se nourrissant de restes de racines, agissent sur la structuration des sols et sur leur capacité à absorber l'eau, grâce à leurs galeries qui favorisent l'infiltration, l'épuration et le cycle de l'eau. Ils agissent aussi, indirectement, sur la fertilité des sols en régulant indirectement l'activité, la diversité et la distribution spatiale des communautés de micro-organismes du sol, eux-mêmes responsables de la formation de l'humus, utilisés par les végétaux.

RÔLE-CLÉ DE LA PRAIRIE ET DES INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES

Les zones non labourées comme les prairies, talus ou bordures herbacées, servent de refuges aux vers de terre lorsque les conditions, dans les parcelles environnantes, leur deviennent défavorables. C'est sous les pâturages que les vers sont les plus nombreux : jusqu'à 300 individus/m². Ils apprécient aussi les prairies temporaires et les parcelles cultivées en semis direct (sans labour).

SENSIBILITÉ AUX PRATIQUES AGRICOLES

Certaines pratiques culturales comme le labour (qui détruit le réseau de galeries), l'utilisation de produits phytosanitaires, l'absence de couverture végétale en décomposition au sol (sols nus), la monoculture ont pour conséquence une diminution de la diversité et de la densité des vers de terre.

En revanche, l'épandage de fumier sur les parcelles cultivées augmente de 2,5 fois le nombre de lombrics.

Les rotations prairies et cultures sont également favorables au développement des vers de terre.

À SAVOIR

On compte pas moins de 1,1 t de vers de terre/ha de prairie (soit entre 150 et 300 individus/m²). Selon les contextes, les lombrics brassent entre 40 et 110 t de terre/an.

DE BIODIVERSITÉ

PEUVENT S'AJOUTER D'AUTRES ÉLÉMENTS AGRO-ÉCOLOGIQUES NATURELS COMME LES MARES OU LES ZONES HUMIDES. PAR AILLEURS, CES PRAIRIES ASSOCIÉES AUX CULTURES CONSTITUENT UNE MOSAÏQUE PAYSAGÈRE. TOUS CES DIFFÉRENTS ÉLÉMENTS SONT PROPICES AU DÉVELOPPEMENT D'UNE FLORE ET D'UNE FAUNE VARIÉE.

LES 4 EXEMPLES PRÉSENTÉS CI-DESSOUS EN SONT LA DÉMONSTRATION.



LES CHAUVES-SOURIS : DES SENTINELLES AU SERVICE DE L'HOMME

RÔLE ÉCOLOGIQUE

Les chauves-souris sont des mammifères insectivores, qui prennent le relai des oiseaux dès la nuit tombée. Leur activité de prédation des insectes permet de contrôler les populations d'insectes et donc de limiter l'usage de pesticides et d'insecticides ; en cela, elles sont de véritables auxiliaires de l'agriculture. Amateurs de moustiques, les chiroptères freinent leur pullulation et par là même, la propagation de certaines maladies. Ils contribuent aussi à la pollinisation des plantes.

RÔLE-CLÉ DE LA PRAIRIE ET DES INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES

La nuit, les prairies, lisières, forêts, prés, vergers, points d'eau sont les terrains de chasse privilégiés des chauves-souris.

Les chiroptères utilisent un nombre impressionnant de gîtes naturels pour se protéger : grottes, tunnels, carrières, mines, falaises, arbres, combles, caves, bâtiments, ponts...

Le pâturage de la prairie leur est favorable grâce à la mise à disposition de matière organique fraîche (matières fécales des animaux) nécessaire au développement des insectes, proies des chauves-souris. L'abondance des insectes dans les prairies pâturées est indéniablement une source de nourriture variée essentielle pour les chiroptères.

Les haies, broussailles, bosquets, lisières renferment eux-aussi une grande diversité d'insectes. Ils sont également nécessaires aux déplacements des chauves-souris dans le paysage agricole.

SENSIBILITÉ AUX PRATIQUES AGRICOLES

Les pesticides et insecticides, utilisés pour le traitement des cultures et des charpentes, ont un double impact sur les chauves-souris : d'une part la réduction de leurs proies et d'autre part leur empoisonnement lorsqu'elles ingèrent des insectes intoxiqués. L'utilisation raisonnée de ces produits phytosanitaires est donc préconisée pour maintenir la population de chiroptères.

À SAVOIR

L'unique mammifère volant consomme chaque nuit près des 2/3 de son poids en insectes (soit sur une année d'activité entre 5 et 8 kg).

Chiffre-clé
Sur les 29 espèces de chiroptères présentes en France, on rencontre en moyenne 13 espèces différentes sur les exploitations d'élevage.



LES OISEAUX DES CHAMPS : RÉVÉLATEURS DE LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES TERRITOIRES

RÔLE ÉCOLOGIQUE

Selon les espèces, les oiseaux peuvent être granivores/insectivores (moineau, étourneau sansonnet ou corbeau freux), insectivores (bergeronnette, hirondelle ou tarier pâtre) ou carnivores (buse, corneille ou faucon). Pour nombre d'entre eux, ils participent donc à la régulation des populations d'insectes, de rongeurs (souris, mulots...) et de reptiles. Ils assurent aussi la dissémination des espèces végétales *via* la dispersion de leurs graines.

RÔLE-CLÉ DE LA PRAIRIE, DES CÉRÉALES ET DES INFRASTRUCTURES AGRO-ÉCOLOGIQUES

Les milieux prairiaux combinés avec les cultures céréalières constituent un habitat privilégié pour de nombreux oiseaux, puisqu'ils y trouvent nourriture et refuge. Certaines espèces nichent au sol en plein champ ou en bordure (alouette des champs, bergeronnette, tarier pâtre, busard cendré, perdrix), d'autres dans des buissons (fauvette grise), dans des arbres (corbeaux freux, corneille noire, buse) ou dans des habitats humains (hirondelles et moineaux).

Les prairies pâturées sont aussi un habitat essentiel pour les espèces migratrices (bécasses, vanneaux, grives) lors des haltes migratoires et pour l'hivernage.

Plus la mosaïque des sols agricoles combine prairies, cultures de céréales, haies, bosquets et bois, plus la diversité des oiseaux est grande car ces habitats leur sont propices.

SENSIBILITÉ AUX PRATIQUES AGRICOLES

Les pratiques conduisant au maintien des infrastructures agro-écologiques sont favorables à l'habitat des oiseaux.

Le moindre recours à la mécanisation agricole en période de reproduction des oiseaux préserve les nids.

Par ailleurs, les oiseaux se situant en haut de la chaîne alimentaire, une augmentation de la densité et de la richesse en plantes et donc en insectes se répercute immédiatement sur eux.

Chiffre-clé
En moyenne, on dénombre entre 40 et 70 espèces différentes d'oiseaux sur une exploitation d'élevage.

LES SERVICES AGRO-ÉCOLOGIQUES RENDUS PAR L'ÉLEVAGE DE RUMINANTS SONT MULTIPLES

L'élevage sculpte une mosaïque paysagère



Dans les zones d'élevage, l'alternance de prairies bocagères et de parcelles cultivées crée des paysages variés, semblables à des mosaïques vertes. Au-delà du caractère esthétique indéniable, cette composition d'éléments agricoles permet notamment de limiter le ruissellement des eaux et d'agir comme une éponge en cas d'inondation, limitant ainsi les dégâts. En sculptant le paysage, l'élevage participe au maintien de la vitalité des territoires.

L'élevage préserve les habitats et les ressources nourricières de la faune



En entretenant les haies, les bosquets, les talus, les mares... et en réservant une part importante de leurs surfaces aux prairies peu mécanisées et riches en fleurs, les exploitations d'élevage assurent gîte, abri et couvert aux invertébrés, insectes, oiseaux (dont les rapaces) et à de multiples représentants de la petite faune sauvage (lapins, renards...), maintenant ainsi le niveau de la biodiversité ordinaire.

L'élevage entretient la durabilité des sols et la qualité de l'eau



L'activité d'élevage d'herbivores s'accompagne de pratiques agricoles favorables aux prairies permanentes et temporaires, dont la gestion préserve la durabilité des sols et limite leur érosion. Le contexte règlementaire auquel sont soumises ces exploitations accentue ces effets et participe à l'amélioration de la qualité de l'eau (citons par exemple la fertilisation organique/ha, raisonnée en fonction des besoins des plantes, le maintien de bandes enherbées le long des cours d'eau et fossés...).

L'élevage préserve des puits de carbone importants



L'élevage contribue au stockage de carbone dans les sols. Les prairies permanentes et les haies constituent des puits de carbone qui stockent respectivement 500 à 700 kg C/ha/an et 125 kg C/ha/an sur la base de 100 m linéaires/ha. Ce stockage de carbone compense une partie des émissions de méthane entérique du troupeau : entre 30 et 100 %. Les prairies et les haies jouent donc un rôle important dans la lutte contre le changement climatique.

L'élevage participe à la sauvegarde de races domestiques



En France, l'élevage de bovins, ovins et caprins dispose d'un patrimoine génétique d'une richesse remarquable, avec pas moins de 70 races différentes. Cette incomparable biodiversité, intimement liée aux caractéristiques des territoires, est préservée grâce notamment aux programmes de conservation des races dites à petits effectifs (5 races bovines, 6 races caprines, 4 races ovines). Sans leurs éleveurs, ces races seraient menacées d'extinction.

POUR ALLER PLUS LOIN...

" Combiner production et environnement, un défi pour la filière laitière ". Compte-rendu Institut de l'Élevage 2013 - Réf 001333016
" Concilier production et environnement en systèmes bovins allaitants : état des lieux et pistes de progrès ". Compte-rendu Institut de l'Élevage 2013 - Réf 001333024

Rédaction : V. Manneville et M.C. Leclerc (Institut de l'Élevage)

Relecture : J. B. Dollé et A. Le Gall (Institut de l'Élevage), S. Bertrand (CNIEL) et C. Guinot (Interbev)

Crédits photos : C. Maitre et M.-C. Lhopital / INRA - C. Boyer, L. Vatyman, P. Blondel, F. Chanson, Y. Le Bris, J. Lafond, A. Berglund et Sabine / FlickrR - Leopold / Okea / Sergiswand, FOTOLIA.

Conception : Béta Pictoris - Mise en page : M.T. Gomez (Institut de l'Élevage)

Réf : 00 16 304 003 - Avril 2016

