

Comment préserver la faune sauvage lors de la fauche des prairies ?

Pour de nombreuses espèces, les prairies constituent un habitat riche en nourriture ainsi qu'un site de protection et de reproduction. C'est notamment le cas pour le chevreuil et le lièvre, ainsi que pour certains oiseaux nicheurs au sol : perdrix, faisan, alouette des champs, caille des blés, râle des genêts, bruant proyer, bergeronnette printanière, ...

La fauche des fourrages cause des dégâts sur cette faune sauvage par destruction des nids, mortalité des couveuses et autres animaux dissimulés au sol. Au printemps, cette opération coïncide classiquement avec les phases de nidification et d'envol des jeunes oiseaux, ou de mise-bas des mammifères et d'élevage de leurs jeunes. Devant la machine, les animaux peuvent adopter des comportements variables. Soit une absence de fuite face au danger, que ce soit par incapacité (œufs, poussins) ou par comportement (lièvres, faons ou oiseaux couveurs qui se tapissent dans les hautes herbes et restent immobiles par instinct). Soit une fuite, trop lente dans certains cas, en particulier chez les animaux piéteurs. Ces comportements peuvent aussi varier en fonction des possibilités de fuite vers d'autres abris à proximité. Enfin, les espèces diurnes (perdrix, faisans, ...) sont particulièrement vulnérables aux travaux réalisés durant la nuit.



Faon de chevreuil victime d'une fauche
(© Mickaël Patault)



Nid de faisan détruit lors d'une fauche
(© Jérôme Widar)

Quantifier l'impact de la fauche des prairies sur la faune sauvage est difficile. En Allemagne, ce seraient 90.000 à 100.000 faons de chevreuils qui périssent chaque année sous les faucheuses. Les répercussions ne se limitent pas uniquement à la faune sauvage, mais peuvent aussi concerner les animaux d'élevage car les cadavres contaminent le fourrage, ce qui peut mener à des intoxications graves, surtout des chevaux ou des vaches (botulisme¹). Enfin, des bris de machines peuvent résulter du passage de la grande faune (sangliers adultes, faons de cerf) dans les barres de coupe.

¹ Maladie paralytique rare mais grave, le plus souvent d'origine alimentaire, touchant les humains et les animaux. Elle est due à une neurotoxine bactérienne, la toxine botulinique, produite par une bactérie anaérobie, le *Clostridium botulinum*.

Ces dernières années, l'évolution des machines de récolte des fourrages s'est traduite par une plus grande largeur de coupe et une puissance accrue, permettant des vitesses de travail élevées pouvant atteindre les 25, voire 28 km/h. L'intensification des pratiques agricoles a conduit à une augmentation de la fréquence des coupes. Ainsi, certaines prairies temporaires de fauche font l'objet de 6 coupes annuelles (3 à 4 en moyenne). Ces éléments de l'agriculture moderne tendent à augmenter la mortalité de la faune sauvage car ils réduisent les possibilités de fuite devant les machines ou multiplient les interventions.

Les faons de chevreuil

Les faons nouveau-nés nécessitent un couvert végétal pour se protéger. Dans les milieux ouverts, les prairies hautes répondent bien à cette exigence. Au cours des deux premières semaines de vie, la technique que les faons emploient pour se protéger contre les prédateurs est, outre le fait qu'ils n'émettent aucune odeur, une activité minimale basée sur le mimétisme dans le milieu de vie (camouflage grâce à leur pelage tacheté) et une immobilité surprenante. Mais cette dernière est renforcée par la peur paralysante créée par l'arrivée d'une bruyante et imposante machine agricole. Les accidents lors de la fauche des prairies, souvent mortels, sont donc dus à cette stratégie d'autodéfense censée les protéger des prédateurs. Après les deux premières semaines de vie, la capacité de fuite des faons augmente. Les naissances s'étalent de fin avril à début juin avec un pic vers le 20 mai. La date de la première fauche influence grandement la mortalité des faons. Elle dépend des conditions climatiques mais également du mode de conservation du fourrage. En effet, la récolte du fourrage destiné à l'ensilage plutôt que sous forme de foin implique une première fauche plus précoce. Vers fin avril, une fauche entraînera des pertes minimales alors qu'une exploitation coïncidant avec le pic des naissances provoquera une mortalité bien plus importante. En général, la seconde fauche n'entraîne que de faibles pertes, les faons étant suffisamment âgés pour fuir devant les machines agricoles.



Faon de chevreuil dissimulé dans les hautes herbes
(© DLR)

Pour réduire les pertes de la faune sauvage, différentes mesures peuvent être prises.

Avant la fauche

Des mesures préventives se révéleront efficaces à condition de reposer sur une bonne collaboration entre les acteurs concernés. Ainsi, un avertissement de la date de fauche par l'agriculteur permettra aux chasseurs et aux protecteurs de la nature d'effaroucher les animaux la veille du jour de la fauche. Parmi les techniques de dissuasion figurent les effarouchements visuel (épouvantails, sacs en plastique, ballons gonflables, disques CD, ruban de signalisation, phares clignotants), acoustique (postes diffusant de la musique, canons à gaz) ainsi que l'application de produits répulsifs sur le pourtour de la prairie. Ces mesures incitent les mères et leur progéniture à quitter la prairie à faucher. Elles sont surtout efficaces chez le chevreuil.



Effarouchement visuel
(© Jérôme Widar)

Outre ces méthodes d'effarouchement, la recherche préalable des levrauts, faons et nids d'oiseaux peut aussi se montrer une mesure très efficace. Elle s'effectue en « ratissant » la prairie par battue humaine, avec ou sans chien. Les jeunes animaux n'ayant généralement que peu d'odeur corporelle, de très bons chiens sont nécessaires pour les repérer.

La recherche des animaux est également possible via des méthodes plus évoluées. Citons la détection par capteurs infra-rouges ou par caméra thermique montée sur drone. Le premier système détecte les sources de chaleur et avertit l'opérateur par un signal sonore. Les capteurs peuvent être montés sur une tige télescopique portée à l'horizontale à un mètre du sol par un opérateur qui arpente la prairie (*détecteur de gibier ISA* - Allemagne). Le second système détecte les endroits présentant des différences thermiques sur une zone survolée par le drone. Les coordonnées GPS sont directement transmises sur l'écran. Les sources de chaleur localisées sont enregistrées et peuvent faire l'objet d'une recherche au sol. Ces systèmes « high-tech » sont relativement efficaces pour les animaux de taille moyenne (faons). Le signal émis dépend en effet de la taille de l'animal, de sa température de surface et de son émissivité, mais aussi de la végétation s'interposant entre l'animal et le capteur, des conditions atmosphériques, ...



Détecteur de gibier ISA
(© Schweizer Tierschutz STS)



Drone équipé d'une caméra thermique
(© www.wildretter.de)

Une fois les jeunes animaux ou les nids repérés, il faut mettre les premiers en sécurité ou marquer l'emplacement des seconds afin que les zones dans lesquelles ils se trouvent ne soient pas fauchées. Lors de la manipulation des faons et des levrauts, il faut éviter de les charger d'odeurs humaines, au risque qu'ils soient abandonnés par leur mère ou détectés par des prédateurs. Il est nécessaire de se frotter les mains avec de la terre et de l'herbe et de ramasser les animaux avec une couche de protection d'herbe. Ces derniers pourront alors être transportés à l'abri sous quelques buissons proches.



Recherche à l'aide de chiens
(© Sorka Eixmann)



Sauvetage d'un faon
(© DLR)

Calendrier des fauches

La date de fauche est l'élément qui influe le plus sur le nombre d'animaux tués. Plus la fauche est tardive, meilleures sont les chances de survie pour la progéniture. La première coupe ne devrait idéalement pas avoir lieu avant la mi-juin et chaque jour gagné sera providentiel. A noter toutefois pour le chevreuil qu'une première fauche précoce, vers fin avril, entraînera des pertes minimales vu que le pic des naissances a lieu vers le 20 mai.

Prévoir un plus grand intervalle de temps entre la première et la deuxième fauche est un autre levier qui diminue le taux de mortalité, en particulier des oiseaux nicheurs au sol.

Pendant la fauche

Durant la fauche, toute une série de mesures destinées à minimiser les pertes animales peuvent être envisagées :

- réduire la vitesse de travail, si possible à 5 km/h (maximum 10-12 km/h), afin de laisser le temps aux animaux de fuir ;
- adopter un circuit de récolte centrifuge, c'est-à-dire débiter l'intervention par le centre de la parcelle pour ne pas y « emprisonner » les animaux et permettre leur fuite vers l'extérieur. Environ 70 % des animaux se tiendraient en lisière côté forêt ;
- éviter ou limiter le plus possible le travail de nuit ;
- éviter l'intervention de plusieurs machines dans la même parcelle car cela désoriente les animaux ;
- faucher en mosaïque, c'est-à-dire partager les grandes parcelles en petites et les faucher à des périodes différentes afin de maintenir des zones refuges ;
- ne pas faucher les bordures des parcelles, du moins conserver une lisière de 6 mètres non détournée. Ou y relever les hauteurs de coupe au-dessus de 20 cm pour ne pas détruire les nids, les couveuses et autres animaux couchés au sol. Plus la hauteur de coupe est haute, moins les pertes sont importantes ;
- adapter la technique de fauche. Les faucheuses à barre de coupe font moins de victimes parmi les animaux sauvages que les faucheuses rotatives qui ont tendance à « aspirer » les animaux ;
- équiper les machines d'une barre d'effarouchement afin de contraindre les animaux à fuir plutôt que de rester cachés dans la végétation. Il s'agit d'une barre transversale supportant des chaînes balayant le couvert, des peignes rigides grattant le sol, des tubes sonores (bruit de clochettes) ou encore des objets éblouissants. La barre d'effarouchement comporte un système de repliage hydraulique ou manuel. Elle est décalée latéralement par rapport à l'axe de la faucheuse attelée à l'arrière. Elle doit être utilisée à faible vitesse (maximum 10-12 km/h). Selon les prototypes, son prix varie entre 1.500 et 2.500 €. Lorsque le chauffeur constate l'envol d'un oiseau, il doit stopper sa machine et s'assurer de l'absence de nid abritant des œufs ou des juvéniles ;

- utiliser un système de détection des animaux, directement monté sur un bras à l'avant du tracteur ou sur le châssis de la faucheuse. La détection peut être couplée à l'émission d'ultrasons qui doivent faire fuir les animaux.

Différents prototypes ont déjà pu être testés. Un premier (dispositif *Agroguard* - France) repose sur des capteurs infrarouges situés dans l'axe de la faucheuse, à une hauteur de 1,5 mètre et orientés légèrement vers le bas. Ils sont censés réagir à la détection de chaleur ou aux mouvements et signaler au conducteur la présence d'un « obstacle » dans la direction d'avancement.

Un second prototype (dispositif *ISA Wildretter* - Allemagne) utilise une caméra infrarouge qui détecte les animaux devant la machine jusqu'à une distance maximale de 40 mètres et le signale sur un écran au chauffeur.

Un troisième prototype (dispositif *Sensosafe* - Autriche) repose sur un capteur optique à infrarouge. Une fois un animal détecté, le capteur envoie un signal et la faucheuse se relève instantanément.

Malgré toutes ces aides techniques, l'adaptation des pratiques de fauche reste un passage obligé pour préserver la faune sauvage.



Terminer la fauche par le centre de la parcelle
à tendance à « emprisonner » les animaux
(© Jérôme Widar)



Barre d'effarouchement
(© J. Chauvigne)



Détection par capteurs optiques à infrarouge
(© Pöttinger)

Pendant la fauche, il est important pour le chauffeur d'être attentif à l'environnement. L'observation du comportement des animaux sur la prairie ou ses abords apporte de précieux renseignements sur la présence de jeunes ou de nids. C'est par exemple le cas d'une chevrette qui s'enfuit et s'arrête à une certaine distance pour regarder derrière elle ; il est fort probable qu'un faon soit dissimulé à proximité. Ou d'un oiseau qui manifeste une certaine agressivité à l'égard d'un intrus qui s'approche de son nid.

Quelles mesures en Wallonie ?

En règle générale, une gestion des prairies visant à préserver la faune sauvage est moins rentable ou plus compliquée. Une fenaison tardive par exemple est loin d'être optimale pour le rendement et la qualité du fourrage. Une fauche effectuée à vitesse réduite requiert nécessairement plus de temps. Or, l'optimisation du temps de travail est une priorité bien compréhensible pour les agriculteurs et pour les entrepreneurs. En Wallonie, Les Méthodes Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC²) encouragent les agriculteurs à mettre en place des pratiques favorables à la protection de l'environnement (biodiversité, eau, sols, climat), à la conservation du patrimoine (animal ou végétal) et au maintien des paysages en zone agricole. Les agriculteurs s'engagent de manière volontaire (contrat de 5 ans) et bénéficient d'une aide financière (ou compensation) pour couvrir l'effort et les coûts relatifs à la mise en œuvre de ces méthodes qui vont au-delà des bonnes conditions agricoles et environnementales. Deux méthodes en particulier permettent de réduire les pertes de la faune sauvage lors de la fauche des prairies. Il s'agit de la méthode « *Prairie naturelle* » (200 €/ha) et de la méthode « *Prairie de haute valeur biologique* » (450 €/ha). Le cahier des charges de la première méthode prévoit une interdiction de faucher avant le 16 juin et le maintien de 5 % de zone refuge. La localisation de cette dernière peut changer chaque année. Le cahier des charges de la seconde méthode prévoit le maintien de 10 % de zone refuge. La localisation de cette dernière peut varier à chaque fauche. La date de la première intervention est fixée par un expert de Natagriwal².

Il est essentiel de sensibiliser tous les acteurs concernés au développement de pratiques de fauche favorables à la faune sauvage.

² Pour plus d'informations : www.natagriwal.be

En résumé

Avant la fauche :

- effarouchement (visuel, acoustique, produits répulsifs) ;
- recherche, avec ou sans chien ;
- détection par capteurs infra-rouges ou par caméra thermique montée sur drone.

Calendrier des fauches :

- date de la 1^{ère} coupe plus tardive ;
- espacer la 1^{ère} et la 2^{ème} coupe.

Pendant la fauche :

- vitesse de travail réduite ;
- récolte centrifuge ;
- éviter le travail de nuit ;
- éviter plusieurs machines ;
- maintenir des zones refuges ;
- technique de fauche adaptée ;
- barre d'effarouchement ;
- détection des animaux à l'aide de prototypes ;
- observer le comportement des animaux.

Bibliographie

- BERGER N. (2013) « *Au secours des faons* », Recherche Agronomique Suisse 4 (6), p. 302-305.
- CACARD B. (2017) « *Chevreuil, victime de la prédation* », Chasse & Nature mars 2017, p. 22-28.
- DOMINGO J. (2010) « *Mortalité du gibier. Qui est en cause ?* », Le Chasseur Français n° 1358 - avril 2010, p. 28-36.
- GUILLAUME A., GUITTON J.S. (2016) « *Aux petits soins pour le capucin !* », Le Chasseur Français n° 1431 - mai 2016, p. 20-25.
- GUITTON J.S. (2016) « *Innover et adapter son matériel pour préserver la faune sauvage* », Chambres d'Agriculture n° 1052 - avril 2016, p. 25.
- JARNEMO A. (2002) « *Roe deer Capreolus capreolus fawns and mowing-mortality rates and countermeasures* », Wildlife Biology 8:3 (2002), p. 211-218.
- MAILLARD J.F., SUFFRAN Y., OMNES F. (2011) « *Machinisme agricole et faune sauvage* », Faune Sauvage n° 291 - 2^{ème} trimestre 2011, p. 49-54.
- ONCFS (2009) « *Sur mon exploitation, je réduis l'impact des machines sur la faune sauvage* », plaquette Agrifaune, 2 p.
- PROTECTION SUISSE DES ANIMAUX (2013) « *Protéger les faons lors de la fenaison* », feuille d'information PSA, 5 p.
- REITZ F., GOUACHE C., SOYEZ D., SERRE D. (1993) « *L'effaroucheur électronique à ultra-sons Game-System : quelle efficacité pour le lièvre ?* », Bulletin mensuel O.N.C. n° 184, p. 10-15.
- STEINDL A. (2013) « *Protéger le gibier en fauchant* », revue UFA n° 5, p. 22-23.
- TILLMANN J.E. (2011) « *Comment préserver la faune sauvage au moment de la fauche* », Conseil International de la Chasse et de la Conservation du Gibier (CIC), Deutsche Wildtier Stiftung, 16 p.
- ZWAENEPOEL P. (1998) « *La détection de la faune sauvage par capteur infrarouge. Etude du système J F-Agroguard* », Bulletin Mensuel de l'Office National de la Chasse n° 232 - avril 1998, p. 34-37.

Sites internet

www.claas.com
www.hafl.bfh.ch
www.natagriwal.be
www.oncfs.gouv.fr
www.poettinger.at
www.wildretter.de
www.zootechnik.ch

Jérôme WIDAR
Subvention dégâts de gibier SPW/asbl Fourrages Mieux
www.fourragesmieux.be