

Les projets mentionnés dans le présent document ont été réalisés dans le cadre du Programme de mise en valeur de la biodiversité des cours d'eau en milieu agricole, mis en œuvre par l'Union des producteurs agricoles, la Fondation de la faune du Québec et leurs partenaires, entre 2005 et 2010.



DES ACTIONS POUR LA FAUNE EN MILIEU AGRICOLE

Les habitats des mammifères



LES MAMMIFÈRES EN MILIEU AGRICOLE

Une diversité de mammifères fréquente le milieu agricole. À titre d'exemple, sur les dix territoires visés par le *Programme de mise en valeur de la biodiversité des cours d'eau en milieu agricole*, une quarantaine de mammifères a été inventoriée. On les distingue, entre autres, par leur taille: les micromammifères (campagnole, chauve-souris, écureuil, etc.) et les macromammifères (cerf de Virginie, coyote, ours noir, etc.).



Cerf de Virginie
Steve Deschênes - SÉPAQ

Certaines espèces dites déprédatrices (qui causent des dommages en agriculture) ont tiré avantage de l'augmentation des

Les zones boisées attirent une variété de micromammifères insectivores, comme les musaraignes, qui s'alimentent entre autres d'insectes nuisibles aux cultures. Cinq espèces de musaraignes ont été identifiées lors des inventaires réalisés en 2006 dans le bassin versant du ruisseau Morin.

superficielles en culture au détriment des boisés ou ont adopté le milieu agricole comme habitat d'alimentation. Le campagnol des champs, le rat musqué ou le cerf de Virginie en sont des exemples.

Toutefois, plusieurs autres mammifères sont bénéfiques pour l'agriculture. La chauve-souris brune et la musaraigne cendrée, par exemple, se nourrissent d'une grande quantité d'insectes nuisibles aux cultures. La belette à longue queue, le renard roux, le coyote ou le vison d'Amérique participent quant à eux au contrôle biologique des espèces nuisibles comme les campagnols ou les rats musqués dans le cas du vison d'Amérique.



Musaraigne / Denis Faucher

L'HABITAT DES MAMMIFÈRES EN MILIEU AGRICOLE

Le milieu agricole offre une variété d'habitats à plusieurs espèces de mammifères. Ainsi, les pâturages et les prairies constituent des sites favorables à plusieurs petits mammifères (campagnols, souris, lapins, marmottes), alors que les champs de céréales, de légumes et les vergers attirent les ratons laveurs, les écureuils, les ours et les cerfs de Virginie.

Les arbres et les arbustes constituent des refuges et des corridors de déplacement pour de nombreux mammifères. Les îlots boisés

sont utilisés par des espèces forestières qui s'aventurent parfois en milieu agricole, comme le coyote et l'ours noir. Les musaraignes, elles, y trouveront les cachettes pour se réfugier.

Les rives des cours d'eau, des lacs et des marais sont l'habitat privilégié du castor, du vison et du raton laveur. Les étangs de ferme, les ruisseaux et les fossés servent également de sites d'abreuvement à bon nombre de mammifères et fournissent aux espèces insectivores des terrains d'alimentation de choix.

LES PRESSIONS SUR L'HABITAT DES MAMMIFÈRES EN MILIEU AGRICOLE



La réduction des superficies boisées et la fragmentation des habitats forestiers, ont modifié la fréquentation d'espèces de mammifères en milieu agricole et elles ont limité les déplacements



Chauve-souris - Brock Fenton

Les agriculteurs du bassin versant de la rivière Niagarette, dont M. Sylvain Genest, ont installé 14 dortoirs pour les chauves-souris sur les bâtiments de ferme. Une petite chauve-souris brune peut éliminer jusqu'à 600 insectes à l'heure!

de certaines, tels le loup et la martre. De plus, le retrait des arbres morts (chicots) a occasionné la disparition de gîtes pour les chauves-souris ou les polatouches (écureuils volants). Enfin, l'absence d'arbres et d'arbustes en bordure des cours d'eau et des fossés favorise la présence d'espèces nuisibles à la stabilité des berges, comme le rat musqué et la marmotte.

DES SOLUTIONS CONCRÈTES MISES EN ŒUVRE DANS LE PROGRAMME

La préservation d'habitats naturels, la création d'abris, l'aménagement de corridors de déplacement et, dans certains cas, le contrôle d'espèces déprédatrices sont autant d'actions qui permettent de fournir des habitats diversifiés aux espèces de mammifères bénéfiques et qui assurent une cohabitation harmonieuse entre l'agriculture et la faune terrestre. Les producteurs et les parte-

Dans le bassin versant du ruisseau des Aulnages, les producteurs agricoles se concertent pour contrôler les populations de rats musqués, par l'aménagement et la conservation de bandes riveraines arbustives et arborescentes sur leurs terres.



Rat musqué en milieu riverain
Luc Farrell

naires des projets du *Programme de mise en valeur de la biodiversité des cours d'eau en milieu agricole* en témoignent dans les pages suivantes.

IMPLANTATION DE CORRIDORS BOISÉS

L'isolement des habitats forestiers en milieu agricole limite le déplacement de certaines espèces de mammifères et les échanges entre les populations.

But visé • L'implantation de corridors boisés améliore l'accès à des habitats forestiers d'intérêt pour la faune. Ces corridors favorisent le déplacement des mammifères et la présence de prédateurs qui assurent un contrôle des espèces indésirables. Aménagés en bordure des cours d'eau, ils jouent également le rôle de bandes riveraines.

Description • Avant de planifier l'implantation de corridors boisés, il importe de conserver les corridors existants. Ceux-ci pourront être aménagés (élagage de branches, coupe sélective, etc.) de façon à en réduire les impacts pour l'agriculture, par exemple sur la circulation de la machinerie, et à les maintenir plus intéressants pour la faune.

Pour une implantation de corridors boisés, les végétaux seront disposés sur plusieurs rangées. Les arbres de grande taille comme les conifères (pin rouge, épinette noire, épinette blanche, etc.) seront plantés au centre, alors que les arbres et arbustes feuillus (tilleul d'Amérique, frêne blanc, amélanchier, sureau rouge, etc.) seront disposés de chaque côté, les plus petits à l'extérieur. Le corridor boisé doit être situé de façon à relier des habitats fauniques existants (boisés, milieux humides, champs en friche, etc.). Il pourra être implanté en plein champ ou en bordure d'un cours d'eau. Dans ce cas, il offrira une plus grande diversité d'habitats. Certains corridors boisés pourront également jouer le rôle de brise-vent.

GESTION DU CASTOR

Le castor colonise les rives des cours d'eau bordées d'arbres feuillus (peuplier faux-tremble, bouleau, aulne, etc.), qu'il utilise pour se nourrir et pour construire des barrages. L'élévation du niveau d'eau qui en résulte peut inonder les champs environnants, réduire l'efficacité du drainage agricole et affecter la stabilité des traverses de cours d'eau et des ponceaux.

But visé • Protéger et mettre en valeur l'habitat du castor, sans affecter les activités agricoles et les infrastructures existantes.

Description • L'installation d'un cube Morency est une technique qui permet de contrôler le niveau d'eau d'un réservoir établi derrière un barrage, ce qui en limite les impacts sur l'agriculture. Ce système est composé d'un tuyau inséré par une brèche dans le barrage du castor et il est protégé en amont par un cube grillagé qui empêche le castor de colmater le tuyau. Ce dernier est installé suivant la pente du cours d'eau. Le tout est ancré solidement à l'aide de piquets de métal. Une fois le niveau du réservoir contrôlé, il est possible de stabiliser ou de réaménager les traverses de cours d'eau qui se trouvaient menacées par l'augmentation du niveau de l'eau. Le producteur intéressé pourra recourir aux services d'un spécialiste pour planifier et réaliser l'aménagement et pour obtenir les autorisations nécessaires.

« Grâce aux techniques de prévention et de contrôle de l'habitat du castor, j'ai pu préserver mon ponceau et assurer la durabilité de mon chemin de ferme! »

Jean-Marc Martel

Producteur agricole
Projet ruisseau Morin

« Trois ans après avoir implanté un corridor riverain aux abords de nos cours d'eau, nous avons pu y observer un couple de renards. De plus, les oiseaux raffolent des petits fruits qu'ils trouvent dans les arbustes, surtout ceux du sureau du Canada. Maintenant, ils sont beaucoup plus attirés par eux que par mon jardin! »

Ghyslaine Allard

Ferme Les Fardoche, projet rivière Saint-Pierre

Entretien des aménagements • Durant les premières années, l'agriculteur devra notamment tailler et protéger contre les rongeurs et les cerfs de Virginie les arbres et les arbustes implantés, et contrôler les végétaux envahissants. L'entretien pourra aussi être confié à des travailleurs spécialisés.



Corridor forestier
Annabelle Avery

Plantation d'un corridor boisé de 3 ans
Projet rivière Boyer Sud

Entretien des aménagements • Afin d'empêcher le castor de colmater le dispositif, il est recommandé d'inspecter et, au besoin, de nettoyer le tuyau au printemps et à l'automne, pour s'assurer que l'eau y circule librement. De plus, il peut être nécessaire de contrôler les populations de castors en faisant appel à des trappeurs, afin d'éviter la dispersion de nouveaux individus sur le territoire du bassin versant.



Projet ruisseau Morin

Une brèche dans le barrage permet la pose du tuyau.



Installation d'un cube Morency
Joanne Marchesseault

INSTALLATION DE DORTOIRS À CHAUVES-SOURIS

Plusieurs chauves-souris nichent dans les cavités des arbres morts ou mourants (chicots) et dans les toits de vieux bâtiments de ferme. Or, ces structures sont de moins en moins présentes en milieu agricole. La perte de ces gîtes et la réduction d'insectes par l'utilisation accrue de pesticides sont autant de facteurs qui contribuent à réduire les populations de chauves-souris, des mammifères bénéfiques en milieu agricole.

But visé • Le maintien de chicots ou de vieux bâtiments sur les terres agricoles permet de préserver des milieux attractifs pour les chauves-souris. De plus, l'implantation de dortoirs artificiels offre une alternative intéressante pour certaines espèces comme la petite chauve-souris brune, qui les utilisera pour s'abriter durant le jour.



Dortoir à chauves-souris installé sur un silo
Projet ruisseau Richer

Dortoir à chauves-souris
Projet rivière Niagarett

Description • Les dortoirs à chauves-souris devront être aménagés en mars. Ils seront installés en hauteur, sur un poteau ou sur le mur d'un bâtiment peu ou pas utilisé, afin que les chauves-souris bénéficient d'un environnement calme. Un point d'eau devra être situé à moins de 300 m. Les dortoirs devront être orientés de façon à permettre aux chauves-souris d'avoir accès à un corridor de vol exempt d'obstacles. Ils seront également orientés vers le sud et peints d'une couleur foncée, afin de maximiser l'absorption de lumière et de chaleur. Il est préférable d'installer plusieurs dortoirs, à proximité les uns des autres. Ces diverses spécifications techniques et autres devront être précisées avant de procéder à l'aménagement des dortoirs.

Entretien des aménagements • Les dortoirs à chauves-souris n'ont pas de fond. Par conséquent, les excréments tombent directement à l'extérieur et il n'est donc pas nécessaire de les nettoyer. La présence de fientes sous le dortoir à chauves-souris prouvera qu'il est habité.

« Les chauves-souris sont utiles pour lutter contre les insectes nuisibles, sans nuire aux pollinisateurs bénéfiques pour l'agriculture. En plus, c'est gratuit ! Voilà de bonnes raisons de les aimer et de les aider à recoloniser nos campagnes. »

Sylvain Genest

Producteur agricole
Projet rivière Niagarett

AMÉNAGEMENT DE BANDES RIVERAINES ARBUSTIVES

L'absence d'arbres et d'arbustes en bordure des cours d'eau favorise la présence de certains mammifères, dont le rat musqué. Ce dernier apprécie les berges herbacées qui lui offrent des sites d'alimentation de choix et des sols meubles pour y creuser ses terriers, rendant ainsi les berges plus vulnérables à l'érosion. Il s'installe également dans les tuyaux de drainage, ce qui en affecte le bon fonctionnement.

But visé • Aménager des bandes riveraines qui vont fournir un couvert végétal propice à des mammifères prédateurs du rat musqué. Aussi, l'enracinement des arbustes entravera le travail de creusage du rat musqué, le décourageant d'y élire domicile. L'ombre sur le cours d'eau créé par la présence d'arbres et d'arbustes, limitera également le développement des plantes aquatiques, alimentation privilégiée des rats musqués.

Description • Une bande riveraine d'arbustes peut être réalisée avec des boutures (sections de tiges ligneuses droites possédant quelques bourgeons et d'où émergeront les racines) d'arbustes retrouvés à proximité : saule arbustif, cornouiller ou sureau, par exemple. Le bouturage sera réalisé de préférence au printemps, lorsque le sol est gorgé d'eau et avant l'ouverture des bourgeons. Compte tenu des particularités à considérer pour s'assurer d'une bonne reprise (sol, pente, protection contre la déprédation), le producteur intéressé pourra recourir aux services d'un spécialiste pour planifier la plantation.

Entretien des aménagements • On assurera un suivi des boutures durant l'été afin de s'assurer de leur implantation, notamment dans les secteurs où l'on rencontre une forte concentration de rongeurs ou de cerfs de Virginie.

« Nous avons fait du bouturage sur plusieurs centaines de mètres de berges (tiers inférieur de la berge) avec des boutures prélevées dans une haie d'arbustes située sur le replat du talus. Les boutures sont gratuites, disponibles sur place et déjà adaptées aux conditions du milieu. Le bouturage a été fait en avril et dès le mois de juin plusieurs des boutures étaient en fleurs. »

Caroline Charron

Coordonnatrice
Projet ruisseau des Aulnages



Boutures
Projet ruisseau Richer



Projet rivière des Envies

D'AUTRES ACTIONS POUR DES HABITATS DE QUALITÉ

PLANTATION DANS LES COULÉES

Les milieux riverains non cultivables, comme les coulées, peuvent être reboisés en îlots ou intégrés aux corridors forestiers. Il est cependant important de garder des habitats constitués de friches ou de zones herbacées en milieu agricole, ceux-ci étant bénéfiques aux petits mammifères.



Projet rivière des Envies

MAINTIEN DES CHICOTS ET DES ARBRES ISOLÉS

Les chicots et les arbres isolés sont utiles à certains mammifères qui se nourrissent des insectes enfouis dans leur écorce. De plus, ils présentent généralement des cavités qui peuvent constituer des gîtes intéressants pour plusieurs espèces.



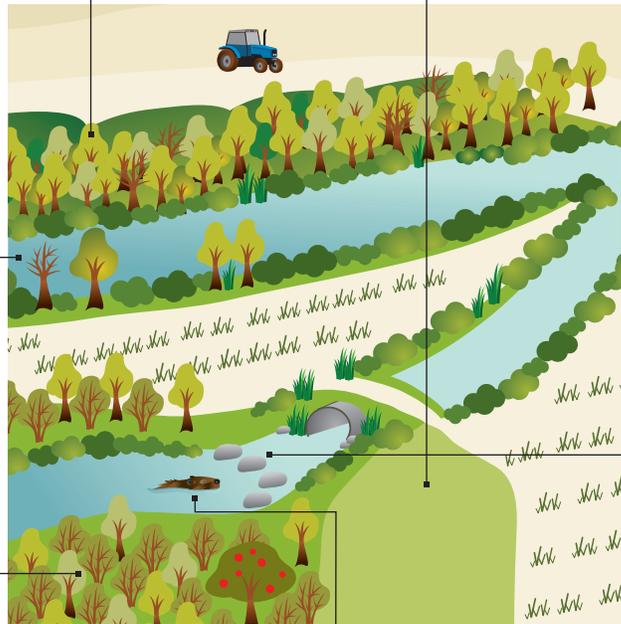
Chicot / Annabelle Avery



Projet rivière des Envies

IMPLANTATION DE CHAMPS NOURRICIERS

L'implantation de plantes fourragères comme la luzerne ou le trèfle dans des champs nourriciers situés à proximité d'un boisé et la plantation de chênes, d'érables ou de pommiers autour de ces champs permettent d'y attirer les cerfs et d'en effectuer une chasse sélective. L'agriculteur peut ainsi limiter les problèmes de déprédation dans ses champs cultivés, tout en tirant un revenu de la chasse.



Projet rivière Niagarette

PRÉBARRAGE EN ENROCHEMENT

Lorsque l'on érige un ponceau dans un habitat propice au castor, il est recommandé de mettre en place un prébarrage en enrochement, afin d'inciter les castors à y construire leur barrage plutôt que de bloquer le ponceau. Ce prébarrage sera constitué de quelques pierres de gros calibre déposées en amont du ponceau.



Joanne Marchesseault

MAINTIEN DE BOISÉS EXISTANTS

Les boisés de plus de 100 ha offrent des habitats aux espèces typiquement forestières. Les boisés de plus petite superficie peuvent faire partie d'un corridor forestier et permettre de lier des zones boisées isolées.

CONTRÔLE D'ESPÈCES PAR LE TRAPPAGE

Le trappage peut contribuer au contrôle des populations de mammifères déprédateurs, à court ou moyen terme. Il est complémentaire à d'autres moyens, comme la plantation de bandes riveraines arbustives, qui permettent de limiter à plus long terme les activités non désirées de certaines espèces.

Utilisation d'une cage sous-marine pour le piégeage de rats musqués / MRNF



Des actions bénéfiques pour d'autres groupes d'animaux : OISEAUX AMPHIBIENS/REPTILES POISSONS

Pour en savoir plus

Guides techniques d'aménagement des boisés et terres privées pour la faune :

N° 7 Plantation de haies brise-vent pour la faune.

http://www.fondationdelafaune.qc.ca/initiatives/guides_pratiques

Guide d'aménagement et de gestion du territoire utilisé par le castor au Québec, Fondation de la faune du Québec

Guide des animaux déprédateurs en milieu agricole, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune

CERTAINES TECHNIQUES DE TRAVAIL UTILISÉES DOIVENT AU PRÉALABLE ÊTRE REVUES ET VALIDÉES PAR UN EXPERT QUALIFIÉ, NOTAMMENT AFIN DE S'ASSURER DE LA DURABILITÉ DES OUVRAGES. IL EST ÉGALEMENT IMPORTANT DE VOUS ASSURER QUE VOS INTERVENTIONS SONT CONFORMES AUX LOIS ET AUX RÈGLEMENTS EN VIGUEUR.

La réalisation de cette fiche consacrée à l'habitat du poisson a été rendue possible grâce à la collaboration du ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Coordination : Annabelle Avery, Fondation de la faune du Québec

Rédaction : Geneviève Laroche, Groupe Conseil Agricole Piékouagan, Sylvie Thibaudeau, Terre à terre agronomes-conseils.

Collaboration à la rédaction : Geneviève Bourget, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Alexandre Bélanger, Fédération de l'UPA de la Rive-Nord, Caroline Charon, Fédération de l'UPA de Saint-Hyacinthe

Conception graphique : Jacques Choquette Communications inc.

Toute reproduction totale ou partielle est permise à la condition d'indiquer la source.

