



## PROGRAMME DE MISE EN VALEUR DE LA BIODIVERSITÉ EN MILIEU AGRICOLE

### QU'EST-CE QU'UN SUIVI ?

---

#### **LORSQU'ON PARLE DE SUIVI, ON PARLE DE QUOI EXACTEMENT**

**Le suivi est une étape essentielle d'un projet de restauration ou d'aménagement d'habitat. Il permet entre autre d'assurer le bon fonctionnement et l'entretien des installations.** Quoique cette étape puisse engendrer des frais, elle rapportera des bénéfices pour de nombreuses années, tant pour les producteurs agricoles que pour la faune et ses habitats.

#### **SUIVI PHYSIQUE : VÉRIFICATION DE L'AMÉNAGEMENT**

- Il consiste à vérifier régulièrement l'état et le fonctionnement de l'aménagement (taux de survie des végétaux, écoulement adéquat de l'eau dans un seuil, etc.) ;
- il permet de déterminer si l'aménagement a entraîné des conséquences imprévues ou négatives (érosion, accumulation de débris, développement de végétaux, sédimentation, modification de l'aménagement, etc.) et d'y apporter les correctifs nécessaires.

On demande généralement d'effectuer une première visite au printemps ou à l'été qui suit la réalisation d'un aménagement et de procéder ainsi pour les deux autres années suivantes. Les visites devraient se faire à certaines périodes critiques, en fonction des travaux effectués. Par exemple, dans le cas d'aménagements visant le poisson, les visites devraient être effectuées après de fortes crues ou avant la période de fraie.

Les problèmes rencontrés suite à la réalisation d'aménagements en milieu agricole varient en fonction des travaux effectués. Par exemple, dans le cas de l'implantation de couloirs de déplacement pour la faune, il faudra s'assurer de remplacer les plants qui n'ont pas survécus et de contrôler adéquatement la compétition avec des espèces végétales indésirables. Pour ce qui est des travaux visant l'aménagement de l'habitat du poisson, les principaux problèmes rencontrés touchent l'ensablement des frayères ou encore le recouvrement du substrat rocheux par des sédiments. Quoi qu'il en soit, il est crucial d'identifier la source et la cause du problème rencontré afin de modifier les ouvrages de façon à ce que leur utilisation par les organismes visés soit optimale. Les corrections à apporter peuvent consister à enlever les débris accumulés dans une passe à poissons, à ajouter du gravier sur une frayère, à remplacer un morceau de bois d'un déflecteur, à désherber les plants d'un corridor de déplacement, à remplacer les végétaux morts d'une plantation, ou encore à fixer un nichoir devenu instable au fil du temps.

## SUIVI BIOLOGIQUE : ÉVALUATION DU SUCCÈS DE L'AMÉNAGEMENT

L'amélioration d'un habitat n'entraîne pas nécessairement des changements instantanés sur les populations fauniques visées. Un suivi sur plusieurs années permettra d'évaluer les bienfaits des travaux. L'objectif du suivi biologique est triple. Plus spécifiquement, il permet de :

- constater les effets à court terme des aménagements sur les populations visées;
- chiffrer les effets de l'aménagement sur la population visée en terme de bénéfices faunique et monétaire;
- mesurer le degré d'atteinte des objectifs à long terme établis lors de la planification des aménagements, soit le maintien, la réintroduction ou l'augmentation de la population visée dans son milieu.

Pour tout projet d'aménagement, la prise de données avant la réalisation des travaux est un élément crucial du suivi biologique. De fait, cette étape permet de mesurer l'état des populations fauniques préalablement à la réalisation de l'aménagement. Les visites subséquentes permettront quant à elles de quantifier les bénéfices obtenus.

Le choix des indicateurs constitue une étape importante préalablement à la réalisation des suivis puisque certains organismes mettent plus de temps que d'autres à coloniser des milieux aménagés. Or, étant donné que les suivis réalisés dans le cadre des projets supportés par la Fondation sont effectués durant les trois années suivant la réalisation d'un projet, il est important de choisir des organismes indicateurs pouvant rapidement coloniser les milieux aménagés. Toutefois, le suivi d'un organisme indicateur à réponse lente combiné au suivi d'un organisme indicateur à réponse rapide est une stratégie qu'il est souhaitable de privilégier. De fait, cette façon de procéder permet de mesurer les effets bénéfiques de vos projets tant à long terme qu'à court terme.

L'évaluation à long terme des retombées fauniques d'un projet doit être effectuée plus de cinq ans après la réalisation du projet. Bien que volontaire, la réalisation de ce suivi est hautement souhaitable.

### FAUNE TERRESTRE

Chez la faune terrestre, les oiseaux constituent une classe d'organismes dotés de capacités de colonisation très rapides, notamment en raison de leur excellente capacité à se déplacer et du fait que la majorité des espèces nicheuses du Québec sont migratrices. En raison de la popularité croissante du loisir ornithologique et de la difficulté grandissante d'accès à certaines terres privées pour les ornithologues, il est relativement simple de mettre sur pieds des partenariats avec des clubs d'ornithologie pour la réalisation des suivis. Vous pouvez consulter la liste des clubs d'ornithologie et obtenir leurs coordonnées à l'adresse suivante : <http://tinyurl.com/7cnxkq6>.

Chez la faune aviaire, la technique de suivi la plus efficace et la moins onéreuse consiste à réaliser des stations d'écoute. Ces stations, communément appelés points d'écoute sont des endroits préalablement choisis à partir desquels un observateur note tous les oiseaux vus ou entendus à l'intérieur d'un laps de temps donné, lequel varie normalement entre 5 et 15 minutes. Suite à la collecte des données, une comparaison du nombre d'espèces d'oiseaux vues et/ou entendues avant et après que les travaux aient été effectués constitue une bonne façon de mesurer le succès des aménagements. Une autre façon intéressante consiste à comparer les indices de nidification

observés avant et après la réalisation des travaux. Pour ce faire, référez-vous aux indices de nidification utilisés dans le cadre du projet d'atlas des oiseaux nicheurs du Québec : <http://tinyurl.com/bqgryv6>.

D'autres organismes terrestres à réponse plus lente peuvent également être suivies à peu de frais, comme par exemple les anoures (grenouilles, rainettes, crapauds), les urodèles (salamandres) et les reptiles (tortues, couleuvres). Pour tout renseignement relatif au protocole de suivi de ces organismes, veuillez vous référer à un spécialiste ou à la littérature spécialisée sur le sujet.

## FAUNE AQUATIQUE

Les poissons sont des organismes pouvant coloniser très rapidement des milieux nouvellement aménagés ou à nouveau rendus accessibles. Par exemple, le retrait d'obstacles infranchissables permet à la faune ichthyenne de fréquenter des aires d'alimentation et de reproduction qui étaient jadis inaccessibles, et ce, à l'intérieur d'un laps de temps très court.

Les techniques de suivi applicables à la faune aquatique sont variées et souvent faciles d'exécution. Par exemple, il peut s'agir du décompte visuel du nombre de géniteurs sur les frayères ou du nombre d'alevins dans un ruisseau. Lors des décomptes, tentez d'être le plus précis possible. Si le nombre de poissons/alevins est trop important, estimez le nombre d'individus au meilleur de votre connaissance. Le suivi de l'utilisation des aménagements par les poissons n'implique pas obligatoirement de faire un inventaire avec un appareil de pêche électrique, mais si vous ou le ministère des Ressources naturelles voulez le faire, il importe de suivre un protocole d'inventaire précis. Pour ce faire, référez-vous à un spécialiste dans le domaine.

## QUAND RÉALISER LES SUIVIS ?

Le printemps et le début de la saison chaude constituent sans contredit les moments de l'année les plus propices pour la réalisation des suivis biologiques. Toutefois, dépendamment des espèces, les périodes les plus optimales peuvent varier légèrement (tableau 1).

Tableau 1 : périodes les plus propices pour réaliser les suivis biologiques en milieu agricole en fonction des organismes ciblés.

Classe d'organismes	Période recommandée	Justification
Amphibiens	Début mai et début juin	Période d'accouplement pour la majorité des espèces*
Tortues	Fin avril à mi mai	Les tortues se font chauffer au soleil à cette période
Poissons	Début mai ou mi octobre	Périodes de fraie de la majorité des poissons d'eau douce du Québec <sup>+</sup>
Oiseaux	Début juin à fin juin	Période de reproduction des oiseaux nicheurs

*\*Pour certaines espèces comme la grenouille verte, le ouaouaron, la rainette versicolore et le crapaud d'Amérique, la saison de reproduction débute un peu plus tard en saison, soit à partir de la fin mai. Pour cette raison, nous vous conseillons d'effectuer deux visites pour le suivi des anoures.*

*<sup>+</sup>Chez certaines espèces comme le doré jaune et l'achigan à petite bouche, la période de fraie a lieu au printemps tandis que pour l'omble de fontaine, la période de fraie a lieu à l'automne. Pour cette raison, il est important de planifier votre visite en fonction de la biologie de l'espèce visée.*

### QU'EST-CE QUE CELA DONNE DE RÉALISER UN SUIVI?

- Cela permet d'augmenter l'expertise des promoteurs, de rassurer les bailleurs de fonds et les membres de votre organisme;
- de voir fructifier les investissements en nombre de jours-pêche, et ultimement en retombées économiques;
- de reconnaître les bonnes techniques ou les bonnes conditions d'utilisation, tout en permettant d'éviter de répéter les mêmes erreurs;

La Fondation a besoin de vos suivis pour mieux évaluer la pertinence de certains aménagements et pour conseiller d'autres promoteurs sur les meilleures interventions à préconiser en fonction des problématiques rencontrées.

Les différentes méthodes de suivi pour l'omble de fontaine sont bien décrites dans le document *Habitat du poisson – Guide de planification, de réalisation et d'évaluation d'aménagement*. Toutefois, la démarche générale de suivi reste la même pour la majorité des espèces de poissons.