



PLAN DE LUTTE CONTRE LES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES ANIMALES

Mai 2021

Rédaction :

Ariane Massé Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune

Olivier Morissette Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Direction de l'expertise sur la faune aquatique

Pierre Therrien Direction générale de la connaissance et de l'aménagement des forêts, Direction de la protection des forêts

Collaborateurs :

Isabelle Laurion Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune

Frédéric Lelièvre Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune

Révision :

La Direction générale de la valorisation du patrimoine naturel et la Direction générale de la protection de la faune du Secteur de la faune et des parcs, le Secteur des opérations régionales et le Secteur des forêts ont collaboré à la révision du plan.

Produit par :

Direction générale de la gestion de la faune et des habitats
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
880, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec) G1S 4X4
Téléphone : 418 627-8694

Direction de la protection des forêts
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
5700, 4^e Avenue Ouest
Québec (Québec) G1H 6R1
Téléphone : 418 627-8646

Photographies de la couverture :

Sanglier et cerf rouge : Frédéric Lelièvre

Moules zébrées (U.S. Fish and Wildlife Service), agrile du frêne (Debbie Miller, USDA Forest Service, Budwood.org), cladocère épineux (A. L. Jaeger Miehl, Michigan State University) et tanche (Vladimir Wrangel)

Référence à citer :

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (2021). Plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes animales, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Québec, 18 p.

© Gouvernement du Québec

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021
ISBN (PDF) : 978-2-550-88912-0

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION.....	1
Vision et portée	2
1. AXES D'INTERVENTION	3
2. PLAN DE LUTTE	5
Prévenir l'introduction et la propagation des EEE	5
Surveiller l'arrivée de nouvelles EEE et suivre l'évolution des espèces déjà présentes sur le territoire québécois	7
Intervenir pour contrôler les EEE introduites et pour minimiser leurs effets néfastes sur le territoire québécois	10
CONCLUSION	12
ANNEXE 1 SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU PLAN DE LUTTE CONTRE LES EEE.....	13
ANNEXE 2 PRINCIPALES ACTIONS VISÉES POUR LUTTER CONTRE LES EEE.....	14

INTRODUCTION

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont des végétaux, des animaux ou des microorganismes (p. ex., bactéries, unicellulaires) qui ont été introduits hors de leur aire de répartition naturelle et dont l'établissement ou la propagation constitue une menace pour l'environnement, l'économie ou la société. Les EEE constituent une problématique qui prend de plus en plus d'ampleur à l'échelle planétaire, et le territoire québécois n'y fait pas exception.

L'envahissement d'un territoire par une ou des EEE peut avoir des conséquences écologiques importantes et nuire aux espèces indigènes, dont certaines sont en situation précaire, de différentes façons (p. ex., compétition, prédation, hybridation). Les EEE peuvent également avoir des effets sur les habitats en les modifiant et en altérant leur qualité. Finalement, les EEE peuvent être des vecteurs de transmission de plusieurs maladies et parasites des animaux ou des végétaux, ce qui peut menacer la faune exploitée ou en situation précaire, la flore indigène et même la santé humaine. Ces microorganismes peuvent également nuire à la production agricole et sylvicole.

La prévention de l'introduction et de la propagation des EEE constitue la façon la plus efficace et la plus rentable de s'attaquer au problème. Une fois qu'une EEE est établie, il est très difficile, voire impossible de l'éradiquer. Au Québec, on dénombre plus de 70 EEE animales et végétales, et plus d'une trentaine d'espèces sont considérées comme étant « aux portes » de la province¹. En plus des conséquences environnementales, les répercussions socioéconomiques des EEE sont considérables. Les coûts associés à la gestion et aux effets des EEE s'élèvent mondialement à plus de 1 400 milliards de dollars par année, ce qui représente environ 5 % du PIB². Aux États-Unis, les pertes économiques liées aux EEE s'élèvent à plus de 120 milliards de dollars américains annuellement³. Au Canada, ces coûts représentent plus de 20 milliards de dollars dans le secteur forestier seulement⁴. Dans la région des Grands Lacs, les espèces envahissantes animales du milieu aquatique entraînent

à elles seules des pertes de plus de 7,5 milliards de dollars pour le territoire canadien⁵.

Les prévisions scientifiques suggèrent que les conséquences des EEE seront en croissance dans les prochaines années. L'augmentation du commerce international, qu'il soit maritime, aérien ou routier, et l'exploitation des ressources naturelles dans les régions nordiques accroissent le risque d'introduction et de propagation des EEE. Par ailleurs, une hausse des températures consécutive aux changements climatiques pourrait également favoriser la dispersion et l'établissement de nouvelles EEE ou bien accélérer l'arrivée d'EEE en provenance des États-Unis ou des provinces voisines par l'extension de leur aire de répartition. De plus, certains phytoravageurs exotiques déjà présents au Québec, mais qui n'ont pas eu d'effets négatifs notables jusqu'à maintenant, pourraient devenir plus nocifs dans un contexte de changements climatiques et de stress accru des arbres.

Au Canada, la responsabilité de la détection, de la réglementation et de la lutte contre les EEE est partagée entre différents ministères et agences fédérales et provinciales (p. ex., ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs [MFFP], ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Agence canadienne d'inspection des aliments, Environnement et Changement climatique Canada et Pêches et Océans Canada) selon leurs champs de responsabilités. Ceux-ci effectuent, entre autres, des inventaires de détection, réglementent l'introduction et le transport d'organismes ou de matériel pouvant contenir des EEE et effectuent des tentatives d'éradication, lorsque cela est approprié. Devant la menace croissante des EEE et dans une perspective d'adaptation aux changements climatiques, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs joue un rôle de premier plan afin de mettre en place des actions de prévention, de surveillance et de contrôle visant à limiter l'introduction, la propagation et les effets néfastes des EEE animales au Québec.

1 Ce nombre correspond au total des EEE animales et végétales et représente une estimation basée sur les connaissances disponibles en 2020 (source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs [EEE animales et phytoravageurs] et ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [EEE végétales]).

2 D. Pimentel, M. Pimentel et A. Wilson (2007), "Plant, animal, and microbe invasive species in the United States and the world", p. 316-343 dans W. Nentwig éditeur, *Biological Invasions*, Ecological Studies, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.

3 D. Pimentel, R. Zuniga et D. Morrison (2005), "Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States", *Ecological Economics*, 52(3): 273-288.

4 R. I. COLAUTTI, S. A., BAILEY, C. D. A VAN OVERDIJK, K. AMUNDSEN et H. J. MACISAAC (2006), "Characterised and projected costs of nonindigenous species in Canada", *Biological Invasions*, 8(1): 45-59.

5 CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY (2014), *Departmental performance report 2013-2014*, Ottawa, Canada, 110 p.

Vision et portée

Le Plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes animales du MFFP concerne les espèces de la faune présentes dans les milieux naturels et les phytoravageurs forestiers⁶. Ce plan constitue la première stratégie de lutte contre les EEE appliquée aux animaux sauvages et aux phytoravageurs forestiers pour le territoire québécois. Ce document présente les enjeux et les objectifs poursuivis par le MFFP et répond ainsi à un besoin grandissant de mettre en œuvre une vision globale offrant un cadre concerté d'actions en matière de prévention, de surveillance et de contrôle des EEE animales et des phytoravageurs forestiers.

Le MFFP a pour mission d'assurer la gestion durable des forêts, de la faune et des parcs et de favoriser l'apport économique de ces secteurs d'activité au bénéfice de tous les citoyens du Québec. L'élaboration de ce plan de lutte est fortement ancrée dans la vision que les EEE sont une menace pour la santé des écosystèmes et la prospérité économique du Québec. Ainsi, afin de conserver la biodiversité et de préserver les ressources naturelles du Québec, il importe de mettre en place les actions nécessaires pour en contrer les effets et atténuer les conséquences ainsi que les risques qui leur sont associés.

Le présent plan de lutte encadre les activités de gestion et d'acquisition de connaissances visant les EEE animales et les phytoravageurs forestiers pouvant représenter un risque pour la faune sauvage et les écosystèmes forestiers du Québec. Bien que les plantes exotiques envahissantes ne soient pas explicitement couvertes par ce plan, le MFFP réalise des actions à l'égard des EEE floristiques lorsque celles-ci sont une menace pour la forêt ou l'habitat des espèces animales en situation précaire. Par ailleurs, les maladies de la faune, dont certaines peuvent être causées par l'arrivée de nouveaux organismes pathogènes exotiques, sont aussi des préoccupations pour le MFFP. Les activités de prévention, de surveillance et de contrôle des maladies de la faune se font dans le cadre de la Stratégie québécoise sur la santé des animaux sauvages⁷.



L'augmentation du commerce international, qu'il soit maritime, aérien ou routier, accroît les risques d'introductions accidentelles d'EEE dans de nouvelles régions.

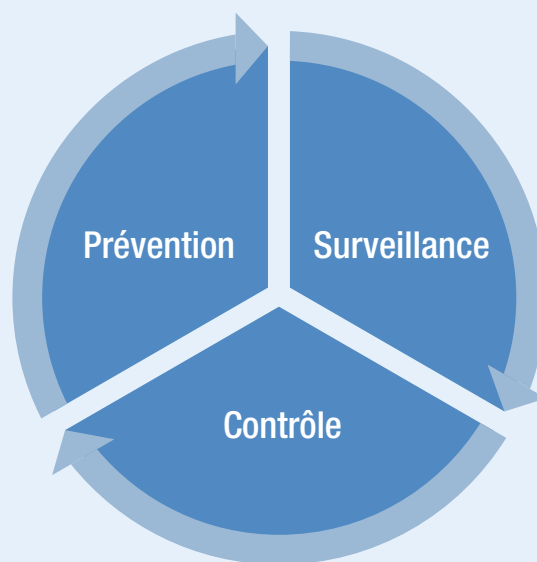
⁶ Les phytoravageurs forestiers sont des insectes et des champignons qui s'attaquent aux arbres.

⁷ GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2015), Stratégie québécoise sur la santé des animaux sauvages, Québec, Québec, 13 p.

1. AXES D'INTERVENTION

La gestion des EEE est complexe et pose plusieurs défis d'envergure, car chaque EEE est unique. Toutefois, en dépit des spécificités propres à chaque espèce, la lutte contre les différentes EEE implique habituellement des actions qui s'articulent autour des trois mêmes axes d'intervention, soit la prévention, la surveillance et le contrôle. En effet, ces trois axes sont cruciaux et constituent la base des programmes de lutte contre les EEE, tant au Canada qu'ailleurs dans le monde. Ces trois axes d'intervention sont complémentaires et interdépendants et permettent d'atteindre différents objectifs dans un cadre de gestion adaptative.

- » **Prévention** : regroupe les actions qui visent à éviter l'introduction et la propagation des EEE dans une région donnée.
- » **Surveillance** : vise à détecter l'arrivée de nouvelles EEE et à suivre l'évolution des espèces déjà présentes et leurs effets.
- » **Contrôle** : vise à éradiquer les EEE d'un territoire, lorsque possible, ou à les contrôler afin d'atténuer les effets négatifs qui leur sont liés.



La photographie montre deux tortues de l'Ohio (Pseudemys floridana) sur une roche dans un étang. Elles ont des carapaces vertes et jaunes avec des motifs distincts. Dans l'arrière-plan, deux poissons koi orange et blancs nagent dans l'eau verte.

Les tortues et les poissons exotiques sont importés pour l'aquariophilie et ne doivent pas être relâchés dans la nature car ils peuvent compétitionner avec la faune indigène.

Les actions à mettre en œuvre au Québec en matière de prévention, de surveillance et de contrôle doivent être variées et impliquer de nombreux intervenants provenant de différents milieux (p. ex., municipal, provincial, national ou international), mais aussi du grand public. Pour prendre les meilleures décisions, il est nécessaire de s'appuyer sur des assises scientifiques solides et des approches rigoureuses. Ainsi, la mise en place des actions liées aux EEE ne se fait pas sans déployer des activités d'acquisition de connaissances sur les EEE et sans partager l'information acquise ailleurs dans le monde.

Pour être efficace, la mise en place d'actions de prévention, de surveillance et de contrôle doit être en phase avec le cadre réglementaire instauré au Québec. Les objectifs du plan de lutte devront donc être établis en considération des outils réglementaires, mais aussi dans l'optique d'améliorer ce cadre légal. Il est donc important que les dispositions inscrites dans les lois et les règlements puissent être adaptées au contexte évolutif de la prévention, de la surveillance et du contrôle des EEE.

La grande dispersion des EEE, favorisée par la mondialisation et l'augmentation du trafic transfrontalier, impose que leur gestion se fasse par des actions qui tiennent compte de la situation au-delà des frontières d'un pays. Il est donc primordial d'agir de façon concertée afin de réagir efficacement aux menaces des EEE. La communication et la collaboration entre les agences et les organismes gestionnaires, ainsi que la participation du public et de clientèles cibles, sont au cœur de la lutte contre les EEE. Chaque action doit être faite dans le but de favoriser et de soutenir cette collaboration.

La lutte contre les EEE est donc un défi de taille dont le succès requiert :

- » d'acquérir des connaissances sur les EEE;
- » d'adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE;
- » de favoriser la collaboration et de partager l'information sur les EEE.

Le plan de lutte contre les EEE animales du MFFP se décline en plusieurs objectifs concrets qui visent précisément à répondre à ces trois objectifs généraux. Les objectifs prioritaires en matière de prévention, de surveillance et de contrôle des EEE sont décrits plus en détail et présentés sous forme de tableaux dans les sections suivantes. La synthèse des objectifs de ce plan de lutte est présentée à l'annexe 1 et des exemples d'actions déployées pour lutter contre les EEE sont donnés à l'annexe 2.



© Asian carp regional coordinating committee



© MFFP

Les carpes asiatiques, comme la carpe de roseau, et le sanglier sont des EEE hautement préoccupantes pour lesquelles il existe des actions de lutte concertées à l'échelle de l'Amérique du Nord et auxquelles le Québec participe.

2. PLAN DE LUTTE

Prévenir l'introduction et la propagation des EEE

La prévention constitue la première ligne de défense contre les EEE. Elle est cruciale et prioritaire, car il s'agit de la façon la plus rentable de lutter contre les EEE. En effet, une fois implantées, les EEE peuvent causer des dommages écologiques et économiques de grande ampleur et entraîner d'importants coûts récurrents attribuables aux efforts de contrôle et de mitigation. La prévention offre l'avantage d'être applicable sur un vaste territoire, et ce, à faible coût.

Afin de prioriser les interventions de prévention, des évaluations de risques devront être effectuées ou mises à jour en intégrant, lorsque approprié, les effets probables des changements climatiques. Ces évaluations permettront de déterminer les espèces les plus susceptibles d'être introduites au Québec ou, encore, les activités qui posent des risques d'introduction d'EEE en général. Les analyses de risques permettent également d'évaluer les répercussions potentielles ainsi que la probabilité de colonisation de nouveaux territoires par les EEE. Ces analyses demandent une compréhension des menaces en émergence ailleurs dans le monde, mais aussi l'intégration d'information provenant des organisations responsables de la législation et de la surveillance du commerce international (p. ex., Agence canadienne d'inspection des aliments, Agence des services frontaliers du Canada).

En matière de prévention, les lois et les règlements en place doivent être suffisants pour permettre l'encadrement des activités jugées risquées quant à l'introduction d'EEE. Certaines réglementations permettent de mettre en place des mesures générales, comme la réglementation sur la garde d'animaux en captivité⁸ qui limite la garde de certaines espèces et interdit de relâcher des animaux exotiques dans le milieu naturel. Cette réglementation permet donc de prévenir l'introduction et la dispersion d'EEE et de maladies au Québec. Plus précisément, le Règlement sur l'aquaculture et la vente des poissons⁹ et le Règlement de pêche du Québec¹⁰ désignent des espèces dont la possession ou l'utilisation à l'état vivant est interdite, ce qui contribue à freiner la propagation des EEE en milieu aquatique. Des modifications réglementaires, comme l'ajout d'espèces interdites, pourraient être apportées au besoin afin de renforcer les mesures de prévention en place et de répondre



L'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation sur la garde d'animaux en captivité a, entre autres, permis de bonifier les normes des lieux de garde d'espèces animales exotiques, tel le sanglier. La vérification de la conformité des installations aux nouvelles normes est un moyen concret de prévenir la propagation des EEE.

aux enjeux émergents. L'implantation de mesures de prévention par l'entremise de lois et de règlements requiert évidemment la collaboration de plusieurs secteurs du Ministère, autant pour l'élaboration du cadre légal que pour la surveillance des activités réglementées et l'application des règlements.

Enfin, pour prévenir l'introduction des EEE, il est essentiel d'être informé des menaces émergentes et d'avoir une vision globale des différentes problématiques. La participation à différents comités, groupes de travail et colloques permet d'assurer une veille scientifique et de mettre en contact le MFFP et ses partenaires afin de collaborer plus efficacement à la lutte contre les EEE. Les échanges avec les administrations voisines contribuent à déterminer les voies possibles d'introduction, mais aussi les secteurs les plus à risque pour une EEE donnée. Finalement, la sensibilisation du public est aussi un moyen clé d'agir en prévention. L'élaboration et la diffusion de contenus informatifs sur différentes plates-formes (p. ex., dépliants, guides, page Web, réseaux sociaux) permettent d'atteindre un large public pour lutter contre les EEE. La formation de clientèles plus ciblées, susceptibles d'être en contact ou de voir leurs activités perturbées par les EEE (p. ex., villégiateurs, pêcheurs, chasseurs) permet aussi d'éviter l'introduction et la propagation des EEE.

⁸ RLRQ, Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, chapitre C-61.1, r. 5.1.

⁹ RLRQ, Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, chapitre C-61.1, r. 7.

¹⁰ Règlement de pêche du Québec (1990) (DORS/90-214).

Objectifs en matière de prévention des EEE

Objectifs généraux	Objectifs de prévention
Acquérir des connaissances sur les EEE	» Déterminer les EEE préoccupantes pour le Québec et leurs voies possibles d'introduction » Documenter les conséquences potentielles des EEE préoccupantes pour le Québec
Adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE	» Encadrer certaines activités pour réduire les risques d'introduction et de propagation des EEE (p. ex., garde en captivité, aquaculture, déplacement d'animaux nuisibles, pêche, bois de chauffage) » Assurer le respect de la réglementation visant à limiter l'introduction et la propagation des EEE
Favoriser la collaboration et partager l'information sur les EEE	» Poursuivre et améliorer la coordination intersectorielle et interministérielle dans la lutte contre les EEE » Poursuivre et augmenter les échanges avec les administrations voisines et les organismes impliqués dans la lutte contre les EEE (p. ex., Agence des services frontaliers du Canada) » Éduquer et sensibiliser le public et certaines clientèles cibles aux problématiques des EEE pour prévenir les introductions et la propagation » Poursuivre et développer des partenariats pour lutter contre les EEE

Le nettoyage d'embarcations est une des activités de prévention les plus efficaces contre la dispersion des espèces aquatiques envahissantes.

Surveiller l'arrivée de nouvelles EEE et suivre l'évolution des espèces déjà présentes sur le territoire québécois

Bien que des efforts de prévention soient mis en place, certaines EEE risquent d'être introduites ou de se propager au Québec. Pour cette raison, le développement et le maintien d'une surveillance efficace permettent la détection hâtive d'une espèce introduite ainsi que la détermination des secteurs touchés. Cette étape est primordiale pour effectuer rapidement des interventions qui viseront à éviter la propagation et l'établissement des EEE sur le territoire. À plus long terme, la surveillance des EEE vise également à suivre la progression dans le temps et l'espace des espèces déjà établies. Ce suivi est nécessaire pour orienter les interventions de contrôle futures, mais aussi pour évaluer les répercussions sur l'environnement, l'économie, la santé et la société.

Afin qu'une surveillance soit efficace, plusieurs éléments doivent être considérés. Il est nécessaire de posséder des outils de détection et des méthodes de suivis adaptés aux espèces préoccupantes, de mettre en place des réseaux de surveillance en accordant une attention particulière aux zones à risque ainsi que de colliger et de centraliser les données recueillies pour être en mesure de dresser un état de la situation. À cet égard, le Ministère s'efforce de développer et d'utiliser des méthodes novatrices de surveillance des EEE.

Par exemple, l'analyse des traces d'ADN laissées par les animaux dans l'environnement, appelé ADN environnemental, permet la détection d'EEE aquatiques et terrestres alors que leur abondance est encore très faible. Le programme de surveillance des carpes asiatiques et autres EEE aquatiques ainsi que le réseau de détection des cladocères envahissants sont des initiatives que le Ministère a mises en place pour repérer les plans d'eau colonisés. Les réseaux de suivis des populations de poissons du fleuve Saint-Laurent et des eaux intérieures permettent également de suivre l'évolution des EEE et d'évaluer leurs effets sur les populations indigènes. En ce qui concerne les espèces terrestres, le Ministère travaille à la création d'un réseau de surveillance permettant de détecter rapidement la présence de sangliers et de cervidés exotiques échappés d'élevages. Pour les phytoravageurs forestiers, le MFFP a intégré la détection des EEE dans son réseau de surveillance provincial et a mis en place un réseau de piégeage à proximité de sites plus à risque (p. ex., usines, terrains de camping). Enfin, les suivis forestiers des effets des changements climatiques pourraient également servir à signaler la présence d'EEE en milieu forestier.



L'échantillonnage de branches à l'aide d'un sécateur à perche et l'installation de pièges Lindgren permettent de détecter les insectes exotiques envahissants en milieu forestier.

Les actions réalisées pour assurer le respect des lois et des règlements contribuent aussi à détecter et à surveiller les EEE. Par exemple, les inspections d'entreprises et de produits de la pêche réalisées par les agents de protection de la faune permettent de détecter les EEE aquatiques, comme la tanche et les carpes asiatiques, sur le territoire québécois. Le Centre d'appels de la Protection de la faune du Québec, par l'entremise de SOS Braconnage, prend note des rapports concernant les activités illégales relatives aux EEE (p. ex., embarcations et équipements aquatiques souillés, garde en captivité, aquariophilie, commerce d'EEE aquatiques). Plusieurs enquêtes sur le terrain sont réalisées à la suite de signalements faits sur une base volontaire. La révision du cadre réglementaire afin, entre autres, de rendre obligatoire la déclaration de certaines espèces lorsqu'elles sont découvertes en milieu naturel pourrait favoriser la surveillance des EEE.

Finalement, pour le Ministère, la participation citoyenne est au cœur de la détection et du suivi des EEE. En effet, la mention d'EEE par le public et les clientèles cibles permet la création d'un grand réseau d'observateurs sur un vaste territoire. Les nombreuses inspections réalisées par des bénévoles et le travail des organismes de bassins versants en matière de suivi des EEE aquatiques sont d'importantes initiatives locales et régionales pour surveiller les EEE. C'est pourquoi le Ministère entend continuer ses efforts pour promouvoir la vigilance. La diffusion de matériel promotionnel avec des messages éducatifs (p. ex., aimants, autocollants ou porte-clés) est un moyen de sensibiliser et d'inciter le public à transmettre ses observations.



Les citoyens sont les yeux du gouvernement sur le terrain. Leur précieuse collaboration contribue à surveiller les EEE sur le territoire québécois.

Objectifs en matière de surveillance des EEE

Objectifs généraux	Objectifs de surveillance
Acquérir des connaissances sur les EEE	» Améliorer la capacité de détection des EEE et assurer le suivi de leur progression sur le territoire » Colliger et centraliser les données des activités de surveillance et dresser des bilans pour les EEE préoccupantes » Comprendre et documenter les effets des EEE présentes au Québec
Adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE	» Assurer le respect de la réglementation et adapter, au besoin, le cadre réglementaire pour favoriser la surveillance de certaines EEE préoccupantes
Favoriser la collaboration et partager l'information sur les EEE	» Encourager le public ainsi que certains organismes et clientèles cibles à participer aux activités de surveillance



La tenue d'enquêtes et la saisie d'EEE aquatiques sont possibles grâce à l'étroite collaboration des agents de protection de la faune et l'expertise scientifique du Ministère.

Intervenir pour contrôler les EEE introduites et pour minimiser leurs effets néfastes sur le territoire québécois

Dans l'éventualité où certaines EEE sont introduites ou s'établissent sur le territoire, il devient impératif d'instaurer des actions afin de minimiser leurs effets. Quand une nouvelle EEE est détectée, il convient d'agir rapidement afin de circonscrire sa progression sur le territoire, voire de l'éradiquer. Afin d'agir rapidement et efficacement, le Ministère développe des protocoles éprouvés de capture et de contrôle des EEE animales adaptés aux réalités du Québec. Ces stratégies s'appuient sur les connaissances scientifiques les plus à jour et l'expérience de ses partenaires d'autres administrations.

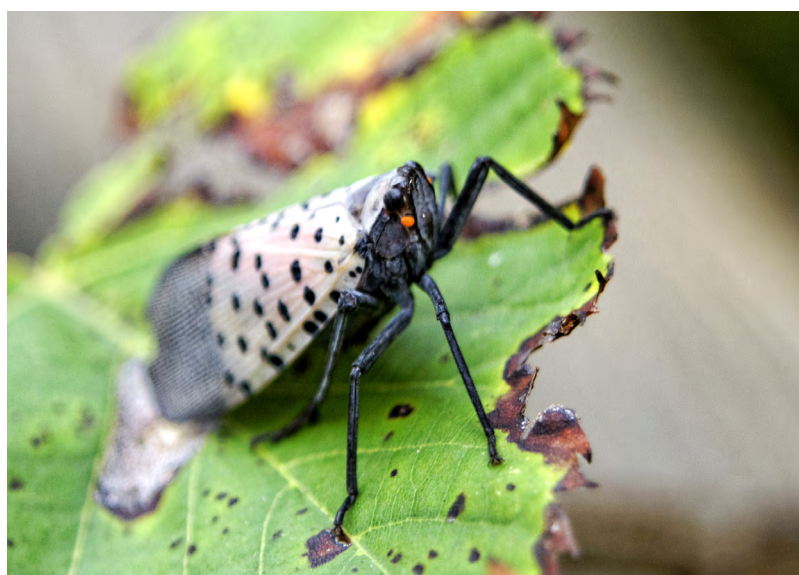
Jusqu'à présent, un travail important a été réalisé quant à l'élaboration de protocoles de capture et de confinement des sangliers, des carpes asiatiques et autres poissons envahissants. Des techniques de capture et des méthodes avant-gardistes restent à développer pour faire face aux nouvelles introductions. Des plans d'urgence ou d'intervention rapide en cas de découverte d'une EEE et des stratégies de contrôle à plus long terme sont aussi à développer, dont certaines en collaboration avec plusieurs intervenants. Par exemple, l'ensemble des actions de contrôle et d'éradication des phytovoleurs forestiers est piloté par l'Agence canadienne d'inspection des aliments qui intervient avec la collaboration des provinces concernées. Dans ce genre de cas, il est important de bien définir les rôles de chacun afin de réduire les entraves administratives et d'accélérer la vitesse d'intervention.

La rapidité d'intervention est une composante clé de la réussite et de l'efficacité des actions de contrôle et d'éradication. Ainsi, le cadre réglementaire pourrait être amélioré afin de permettre la réalisation d'interventions rapides sur le territoire québécois, particulièrement lorsque l'intervention doit avoir lieu sur des terres privées. Le développement, de manière concertée avec les intervenants locaux, d'outils réglementaires facilitant l'intervention rapide contribuerait à la réussite. Ainsi, le Ministère entend augmenter sa capacité organisationnelle d'action dans le contrôle et l'éradication des EEE par le développement de ces outils.

Au même titre que pour les activités de prévention et de surveillance, la collaboration demeure une composante essentielle de la réussite des activités de contrôle et d'éradication. Bien que les enjeux liés aux EEE apparaissent primordiaux pour les organismes gestionnaires, ils sont généralement méconnus du



Le longicorne asiatique est un insecte exotique qui présente une menace sérieuse pour les érables. Il n'est pas encore au Québec.



Le fulgore tacheté pose un risque pour l'agriculture vinicole et pour les milieux forestiers. Il n'est pas encore au Québec.

grand public. Le Ministère vise à poursuivre ses actions afin d'informer et de sensibiliser les citoyens aux risques courus et aux effets négatifs sur la faune, les habitats et l'économie. Le partage d'information avec les citoyens et les intervenants locaux dans le cadre du déploiement d'interventions sur le terrain permet de favoriser leur collaboration avec le Ministère afin que ceux-ci soient des acteurs dans la lutte contre les EEE.

Finalement, certaines EEE bien établies ne pourront probablement jamais être éradiquées du territoire québécois. Cependant, le Ministère et ses partenaires peuvent encore minimiser leurs conséquences négatives par différentes mesures d'atténuation ou de protection des territoires. En se basant sur des connaissances à jour, le Ministère s'investit dans le développement de stratégies de mitigation comme moyen de gestion des EEE déjà présentes.

Objectifs en matière de contrôle des EEE

Objectifs généraux	Objectifs de contrôle
Acquérir des connaissances sur les EEE	» Documenter, développer et améliorer les méthodes d'éradication et de contrôle des EEE et les mesures d'atténuation de leurs effets négatifs » Élaborer et mettre en œuvre des plans d'urgence, d'intervention rapide et de contrôle des EEE
Adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE	» Mettre en place des mécanismes pour faciliter l'intervention rapide sur le territoire » Encadrer la gestion des EEE établies au Québec
Favoriser la collaboration et partager l'information sur les EEE	» Assurer la participation et la collaboration du public, des différentes administrations et des divers organismes impliqués dans la lutte contre les EEE au bon déroulement des activités de contrôle déployées sur le terrain



Les opérations de capture de carpes asiatiques nécessitent de déployer plusieurs équipes sur le terrain ainsi que des techniques de pêche spécialisées, comme ci-dessus, un bateau de pêche à l'électricité.

CONCLUSION

La biodiversité du Québec est riche, mais n'échappe pas à la menace globale émanant de l'introduction des EEE. Il convient de la protéger en limitant l'arrivée et l'établissement d'EEE qui menacent non seulement les espèces indigènes, mais également la société et l'économie québécoise. Les risques d'introduction, de propagation et d'envahissement par les EEE s'accroissent et sont exacerbés par la mondialisation des marchés et les changements climatiques. Devant les défis que posent les EEE, il est nécessaire d'avoir une bonne connaissance des différentes problématiques, de leurs enjeux et des variables impliquées afin d'en prévoir les risques et de limiter les conséquences par des solutions adaptées.

Ce plan de lutte vise la prévention comme priorité pour lutter contre les EEE, car elle est sans contredit l'action la plus efficace, la moins coûteuse et celle qui permet le plus de réduire les risques. Étant donné que certaines espèces sont déjà présentes et que d'autres parviendront à s'établir malgré les programmes de prévention, il devient impératif d'établir des réseaux de surveillance applicables à plusieurs types d'organismes et d'habitats, mais ciblant ceux qui sont le plus à risque. Les interventions de contrôle après détection demeurent des outils essentiels pour lutter contre les EEE et l'accent devrait être mis sur des actions rapides et efficaces. Pour ce faire, la réglementation doit être continuellement adaptée pour permettre la réalisation des interventions et des actions qui adoptent les dernières connaissances relatives aux EEE. Le partage de l'information et la collaboration entre les différents acteurs de la lutte contre les EEE devraient aussi être optimaux pour assurer le succès des opérations.

Ce plan présente les axes d'intervention et les objectifs en matière de prévention, de surveillance et de contrôle des EEE animales pour le MFFP. Les principes énoncés dans ce plan de lutte contre les EEE constituent le canevas d'actions précises engagées contre les espèces jugées préoccupantes pour le Québec. Il s'agit d'un cadre de gestion adaptative flexible où les actions en matière de prévention, de surveillance et de contrôle sont complémentaires et interdépendantes.

De nombreux efforts sont déjà déployés par le Ministère pour lutter contre les EEE (annexe 2). Certaines initiatives sont plus générales alors que d'autres sont propres à une problématique précise. De nouvelles actions seront aussi à développer afin de répondre efficacement aux problématiques actuelles et émergentes. Pensons notamment aux carpes asiatiques, au sanglier ou à certains ravageurs forestiers qui représentent de grands défis pour lesquels des actions concrètes sont déjà mises en œuvre, mais qui doivent rester des priorités considérant les effets néfastes qu'ils peuvent avoir sur la faune et l'environnement, mais aussi sur l'économie du Québec.

ANNEXE 1 SYNTHÈSE DES OBJECTIFS DU PLAN DE LUTTE CONTRE LES EEE

Synthèse des objectifs du plan de lutte contre les EEE

Objectifs généraux	Objectifs de prévention	Objectifs de surveillance	Objectifs de contrôle
Acquérir des connaissances sur les EEE	» Déterminer les EEE préoccupantes pour le Québec et leurs voies possibles d'introduction » Documenter les conséquences potentielles des EEE préoccupantes pour le Québec	» Améliorer la capacité de détection des EEE et assurer le suivi de leur progression sur le territoire » Colliger et centraliser les données des activités de surveillance et dresser des bilans pour les EEE préoccupantes » Comprendre et documenter les effets des EEE présentes au Québec	» Documenter, développer et améliorer les méthodes d'éradication et de contrôle des EEE et les mesures d'atténuation de leurs effets négatifs » Élaborer et mettre en œuvre des plans d'urgence, d'intervention rapide et de contrôle des EEE
Adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE	» Encadrer certaines activités pour réduire les risques d'introduction et de propagation des EEE » Assurer le respect de la réglementation visant à limiter l'introduction et la propagation des EEE	» Assurer le respect de la réglementation et adapter, au besoin, le cadre réglementaire pour favoriser la détection de certaines EEE préoccupantes	» Mettre en place des mécanismes pour faciliter l'intervention rapide sur le territoire » Encadrer la gestion des EEE établies au Québec
Favoriser la collaboration et partager l'information sur les EEE	» Poursuivre et améliorer la coordination intersectorielle et interministérielle dans la lutte contre les EEE » Poursuivre et augmenter les échanges avec les administrations voisines et les organismes impliqués dans la lutte contre les EEE » Éduquer et sensibiliser le public et certaines clientèles cibles aux problématiques des EEE pour prévenir les introductions et la propagation » Poursuivre et développer des partenariats pour lutter contre les EEE	» Encourager le public et certains organismes et clientèles cibles à participer aux activités de surveillance	» Assurer la participation et la collaboration du public, des différentes administrations et des divers organismes impliqués dans la lutte contre les EEE au bon déroulement des activités de contrôle déployées sur le terrain

ANNEXE 2 PRINCIPALES ACTIONS VISÉES POUR LUTTER CONTRE LES EEE

Actions visées en matière de prévention des EEE

Objectifs généraux	Objectifs de prévention	Activités et livrables ¹¹	État
Acquérir des connaissances sur les EEE	» Déterminer les EEE préoccupantes pour le Québec et leurs voies possibles d'introduction	» Mise à jour de la liste des espèces susceptibles d'être introduites au Québec	En cours
		» Rapport d'évaluation des risques de dispersion des carpes asiatiques dans les tributaires du fleuve Saint-Laurent	Publié en 2019
		» Rapport d'évaluation des risques d'établissement de sangliers au Québec	Publié en 2016
		» Évaluation du potentiel de franchissement des obstacles à la dispersion des EEE aquatiques	En cours
	» Documenter les conséquences potentielles des EEE préoccupantes pour le Québec	» À développer	-
Adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE	» Encadrer certaines activités pour réduire les risques d'introduction et de propagation des EEE	» Nouvelle réglementation sur la garde des animaux en captivité, RLRQ, Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, chapitre C-61.1, r. 5.1	En vigueur depuis le 6 septembre 2018
		» Nouvelle réglementation sur l'interdiction d'utiliser des poissons appâts, Règlement de pêche du Québec (1990) (DORS/90-214)	En vigueur depuis le 1 ^{er} avril 2017
		» Mise à jour du Règlement sur l'aquaculture et la vente des poissons, RLRQ, Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune, chapitre C-61.1, r. 7. (ajout d'espèces interdites à l'annexe IV)	En cours
	» Assurer le respect de la réglementation visant à limiter l'introduction et la propagation des EEE	» Embauche de nouveaux employés à la Protection de la faune spécialisés en EEE aquatiques	2018
		» Formation du personnel de la Protection de la faune aux EEE à l'application réglementaire et à l'exercice des pouvoirs d'intervention relatifs aux EEE aquatiques	En cours
		» Vérification de la conformité d'entreprises impliquées dans l'aquariophilie, la garde en captivité, la production, l'élevage, le transport et le commerce d'EEE aquatiques vivantes ou dans le commerce de produits de la pêche	En continu
		» Inspections des lieux de garde de sangliers et de cervidés exotiques	En continu

¹¹ Cette liste n'est pas exhaustive, mais présente les principales actions visées afin de répondre aux objectifs du plan de lutte. Cette liste inclut les principales actions mises en place depuis 2016 pour lutter contre les EEE animales et les phytovoleurs forestiers (source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs).

Objectifs généraux	Objectifs de prévention	Activités et livrables ¹¹	État
Favoriser la collaboration et partager l'information sur les EEE	» Poursuivre et améliorer la coordination intersectorielle et interministérielle dans la lutte contre les EEE	» Comité scientifique sur les carpes asiatiques et les autres espèces aquatiques envahissantes	En continu
		» Groupe de travail/Récupération d'animaux malades et susceptibles d'être envahissants	En continu
		» Groupe de travail interministériel sur les EEE (GTIEEE)	En continu
	» Poursuivre et augmenter les échanges avec les administrations voisines et les organismes impliqués dans la lutte contre les EEE	» Comité national sur les espèces envahissantes aquatiques (CNEEA)	En continu
		» Comité national sur les EEE (CNEEE)	En continu
		» Groupe de travail sur les ravageurs forestiers/Conseil canadien des ministres des forêts	En continu
		» Comités de gestion de l'Agence canadienne d'inspection des aliments sur certains phytoravageurs (p. ex., flétrissure du chêne, puceron lanigère de la pruche)	En continu
		» Forum annuel sur les ravageurs forestiers — plusieurs groupes de travail	En continu
	» Éduquer et sensibiliser le public et certaines clientèles cibles aux problématiques des EEE pour prévenir les introductions et la propagation	» Guide de bonnes pratiques pour le nettoyage des embarcations	Publié en 2018
		» Affiches de sensibilisation sur les espèces aquatiques envahissantes	Publié en 2018
		» Campagne annuelle de communication sur les carpes asiatiques et les EEE aquatiques	En continu
		» Fiches Internet sur les EEE fauniques	En cours
		» Affiches et dépliants de sensibilisation sur les EEE fauniques, notamment pour les clientèles des régions nordiques et production d'un plan de diffusion	En cours
	» Poursuivre et développer des partenariats pour lutter contre les EEE	» Formations sur les EEE pour certains groupes cibles (p. ex., organismes de bassins versants, éleveurs de sangliers, Sûreté du Québec, Société de protection des forêts contre le feu)	En continu
		» Subventions de projets pour l'installation de stations de nettoyage d'embarcations/Programme Accès aux plans d'eau pour la pêche récréative	En cours

Actions visées en matière de surveillance des EEE

Objectifs généraux	Objectifs de surveillance	Activités et livrables ¹²	État
Acquérir des connaissances sur les EEE	» Améliorer la capacité de détection des EEE et assurer le suivi de leur progression sur le territoire	» Développement d'outils et de protocoles de détection par l'ADN environnemental pour surveiller les EEE aquatiques	Réalisé
		» Développement d'outils de détection adaptés au sanglier et aux cervidés exotiques	À développer
		» Programme de surveillance des carpes asiatiques et autres EEE aquatiques	En continu
		» Réseau de détection des cladocères envahissants	En continu
		» Réseaux de suivi ichtyologique (RSI) du fleuve Saint-Laurent et des eaux intérieures	En continu
		» Surveillance des sangliers et des cervidés exotiques échappés d'élevages	En continu
		» Réseau provincial d'inventaire des insectes et des maladies en forêt	En continu
		» Réseau de détection d'EEE forestières près de sites à risque d'introduction	En continu
		» Collaborations à des projets de recherche sur certains phytoravageurs forestiers (p. ex., agrile du frêne)	Ad hoc
	» Colliger et centraliser les données des activités de surveillance et dresser des bilans pour les EEE préoccupantes	» Base de données sur les sangliers	En cours
		» Base de données sur les cervidés exotiques d'élevages	En cours
		» Base de données sur les EEE aquatiques	En continu
		» Article : Portrait de la situation des EEE aquatiques dans le fleuve Saint-Laurent en 2017	Publié en 2018
		» Articles sur l'abondance de la petite corbeille d'Asie, une moule envahissante, dans une portion du fleuve Saint-Laurent	Publiés en 2011, 2012 et 2018
		» Bilan annuel du réseau de détection des pêcheurs commerciaux	En continu
		» Bilan annuel des activités de surveillance des carpes asiatiques et des EEE aquatiques	En continu
		» Bilan annuel interne des sangliers et des cervidés exotiques échappés d'élevages, récupérés ou encore en liberté	En cours
		» Rapport annuel, Insectes, maladies et feux dans les forêts québécoises	En continu
	» Comprendre et documenter les effets des EEE présentes au Québec	» Article sur les effets du gobie à taches noires sur la communauté de poissons du Saint-Laurent de 1995 à 2017	Publié en 2019
		» Réalisation de travaux sur la dynamique des populations et l'utilisation d'habitats d'espèces indigènes avant et après l'introduction d'EEE	À développer

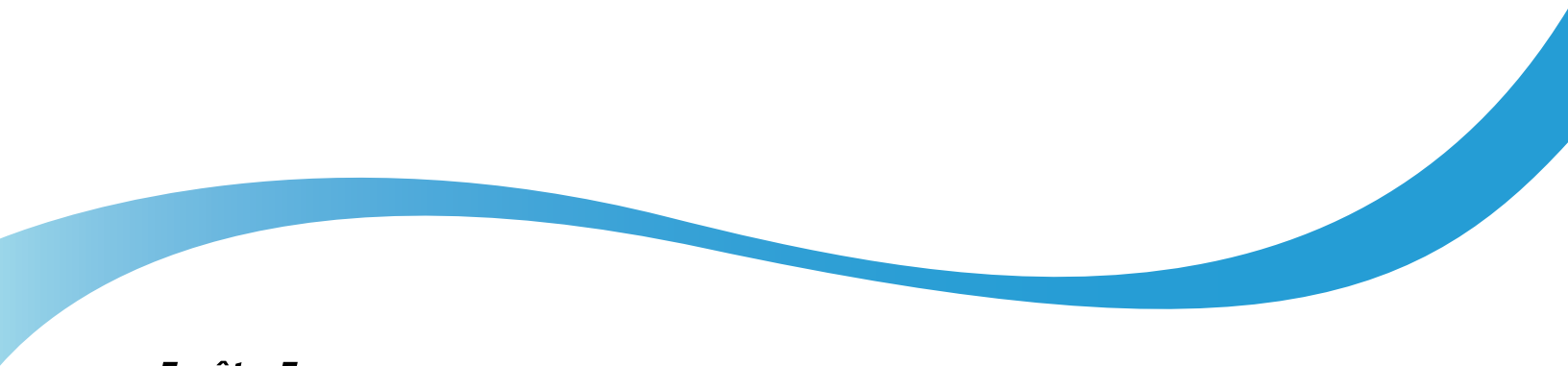
¹² Cette liste n'est pas exhaustive, mais présente les principales actions visées afin de répondre aux objectifs du plan de lutte. Cette liste inclut les principales actions mises en place depuis 2016 pour lutter contre les EEE animales et les phytoravageurs forestiers (source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs).

Objectifs généraux	Objectifs de surveillance	Activités et livrables ¹²	État
Adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE	» Assurer le respect de la réglementation et adapter, au besoin, le cadre réglementaire pour favoriser la détection de certaines EEE préoccupantes	» Vérification de la conformité d'entreprises impliquées dans l'aquariophilie, la garde en captivité, la production, l'élevage, le transport et le commerce d'EEE aquatiques vivantes ou dans le commerce de produits de la pêche	En continu
		» Enquêtes déclenchées à la suite du rapport d'activités illégales relatives aux EEE (p. ex., embarcations et équipements aquatiques souillés, garde en captivité, commerce)	En continu
		» Détermination des actions nécessitant une révision réglementaire	À développer
Favoriser la collaboration et partager l'information sur les EEE	» Encourager le public et certains organismes et clientèles cibles à participer aux activités de surveillance	» Campagne annuelle de communication sur les carpes asiatiques et les EEE aquatiques	En continu
		» Activités de sensibilisation sur la problématique des sangliers, en collaboration avec la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs	En continu
		» Utilisation de la ligne téléphonique SOS Braconnage pour rapporter les sangliers et les cervidés exotiques d'élevages en liberté, ainsi que les activités illégales relatives à la garde en captivité d'EEE	En continu
		» Utilisation des lignes téléphoniques du soutien à la clientèle du MFFP et de SOS Braconnage pour effectuer le signalement des activités illégales relatives aux carpes asiatiques et autres EEE aquatiques	En continu

Actions visées en matière de contrôle des EEE

Objectifs généraux	Objectifs de contrôle	Activités et livrables ¹³	État
Acquérir des connaissances sur les EEE	» Documenter, développer et améliorer les méthodes d'éradication et de contrôle des EEE et les mesures d'atténuation de leurs effets négatifs	» Développement de méthodes de capture des carpes asiatiques	En cours
		» Développement de méthodes de retrait massif de poissons	En cours
		» Développement de méthodes de récupération de sangliers et de cervidés exotiques échappés d'élevages	En continu
	» Élaborer et mettre en œuvre des plans d'urgence, d'intervention rapide et de contrôle des EEE	» Élaboration et mise en œuvre du plan québécois de lutte contre les carpes asiatiques et autres EEE aquatiques	En cours
		» Élaboration et mise en œuvre de stratégies d'éradication et de contrôle des EEE aquatiques dans les plans d'eau	En cours
		» Élaboration et mise en œuvre d'une procédure pour la récupération de sangliers ou de cervidés exotiques échappés en milieu naturel	En cours
Adapter le cadre de gestion et la réglementation aux problématiques des EEE	» Mettre en place des mécanismes pour faciliter l'intervention rapide sur le territoire	» Détermination des modifications législatives potentielles pour favoriser l'intervention rapide sur le territoire	En cours
	» Encadrer la gestion des EEE établies au Québec	» Détermination des mesures d'atténuation et participation à leur mise en œuvre pour gérer les EEE établies	Ad hoc
Favoriser la collaboration et partager l'information sur les EEE	» Assurer la participation et la collaboration du public, des différentes administrations et divers organismes impliqués dans la lutte contre les EEE au bon déroulement des opérations de contrôle déployées sur le terrain	» Production d'outils de communication (p. ex., communiqués de presse, avis, dépliants, campagne de sensibilisation) pour expliquer les activités de contrôle en cours	Ad hoc
		» Élaboration d'une entente de partage de données avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments sur les phytoravageurs forestiers pour le secteur agricole (ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec)	En cours

¹³ Cette liste n'est pas exhaustive, mais présente les principales actions visées afin de répondre aux objectifs du plan de lutte. Cette liste inclut les principales actions mises en place depuis 2016 pour lutter contre les EEE animales et les phytoravageurs forestiers (source : ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs).



**Forêts, Faune
et Parcs**

Québec 