

Plan d'action  
pour espèces  
exotiques  
envahissantes

## Le Raton laveur

*Procyon lotor* (Linnaeus, 1758)



Administration  
de la nature et des forêts

Plan d'action pour espèces exotiques envahissantes au Grand-Duché de Luxembourg : le Raton laveur, *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758)

Version du 23 septembre 2020

Rédaction : Tiago De Sousa, Administration de la nature et des forêts, Luxembourg

Crédit photo couverture : Sergio Bandeiras

Proposition de citation:

De Sousa, Tiago, 2020. Plan d'action pour espèces exotiques envahissantes au Grand-Duché de Luxembourg: le Raton laveur, *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758). Version 4/09/2020. Administration de la nature et des forêts, Luxembourg. 23 pp.

# Table des matières

<b>Introduction</b> .....	3
<b>1. État des connaissances</b> .....	4
1.1 Aire de répartition .....	4
1.2 Habitat .....	4
1.3 Statut .....	4
1.4 Menaces.....	7
<b>2. Enjeux, aspects pratiques et organisationnels</b> .....	8
2.1 Objectif.....	8
2.2 Méthodes de gestion .....	8
2.3 Restauration des écosystèmes endommagés .....	8
2.4 Sensibilisation des chasseurs et du public .....	9
2.5 Surveillance .....	9
2.6 Modalités organisationnelles .....	9
2.6.1 Moyens budgétaires.....	9
2.6.2 Élaboration du plan d'action.....	10
2.6.3 Consultation des parties prenantes .....	10
2.6.4 Évaluation et révision du PA EEE.....	10
2.6.5 Mise en œuvre du plan d'action .....	10
<b>3. Actions</b> .....	11
<b>Axe 1 – Régulation</b> .....	12
Action 1.1 – Ciblage des zones de gestion prioritaire .....	12
Action 1.2 – Régulation par le tir .....	12
Action 1.3 – Autres mesures de contrôle .....	13
Action 1.4 – Mesures de protection d’autres espèces .....	13
<b>Axe 2 – Sensibilisation</b> .....	14
Action 2.1 – Réunions d’information et colloques .....	14
Action 2.2 – Fiche d’identification du Raton laveur.....	14
Action 2.3 – Brochure « Le Raton laveur » .....	14
Action 2.4 – Brochure « EEE ».....	15
Action 2.5 – Panneaux d’information EEE .....	15
<b>Axe 3 – Surveillance</b> .....	16
Action 3.1 – Système d’alerte .....	16
Action 3.2 – Formation .....	16
Action 3.3 – Monitoring EEE (LUXIAS).....	16
Action 3.4 – Observations fortuites dans le cadre d’autres inventaires et suivis .....	17
Action 3.5 – Bilan annuel .....	17
Action 3.6 – Suivi de l’état sanitaire .....	17

## Introduction

Considérées comme une des principales menaces pesant sur la biodiversité, les services écosystémiques et par conséquent le bien-être humain, les introductions et la propagation d'espèces exotiques envahissantes (EEE), qu'elles soient intentionnelles ou accidentelles, constituent un défi majeur du XXI<sup>ème</sup> siècle pour l'humanité.

Les EEE, aussi appelées espèces invasives, peuvent avoir des impacts écologiques, sociaux et économiques. Vu l'ampleur globale de cette problématique, il était urgent de réagir de façon coordonnée au niveau européen. C'est dans ce contexte que le Règlement (UE) n°1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes a vu le jour et est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Ce n'est qu'après la publication du règlement d'exécution adoptant la liste des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union le 14 juillet 2016 et son entrée en force le 3 août 2016, que de nombreuses dispositions du règlement n°1143/2014 sont devenues applicables dans les États membres de l'Union Européenne.

Suite aux obligations prévues dans ce règlement, notamment dans son article 19 relatif aux mesures de gestion à mettre en place pour les EEE largement répandues, et considérant que d'autres EEE, même si elles ne figurent pas sur la liste de l'Union, constituent également un danger pour la biodiversité, les services écosystémiques, l'économie ou la population, il a été décidé d'élaborer et de publier une série de plans d'action contre certaines de ces espèces.

Les plans d'action pour espèces exotiques envahissantes (PA EEE) fixent le cadre de la lutte. Ce sont des documents opérationnels comportant entre autres les mesures de gestion et les actions spécifiques qu'il est envisagé de mettre en œuvre pour les espèces visées, afin d'atteindre les objectifs préalablement fixés. Le présent plan d'action est dédié au Raton laveur, *Procyon lotor* (Linnaeus, 1758), espèce exotique envahissante très bien établie au Grand-Duché de Luxembourg.

Derrière son masque de bandit et son aspect sympathique se cache une espèce exotique devenue envahissante dans nos régions. Le Raton laveur constitue une menace pour les écosystèmes, notamment à cause de la pression de prédation qu'il exerce sur de nombreuses espèces indigènes, et il constitue également une menace pour la santé publique étant donné qu'il est porteur potentiel de maladies transmissibles à l'humain peu farouche.

# 1. État des connaissances

Le Raton laveur est un mammifère originaire d'Amérique du Nord facilement reconnaissable suite à son masque noir autour de ses yeux (cf. fiche d'identification en annexe A). Au Luxembourg, il est probable que cette espèce ait commencé à coloniser le pays dans les années 70 avec des individus issus de populations sources introduites en Allemagne il y a plus de 80 ans.

Le Raton laveur fait partie des espèces exotiques envahissantes qui sont déjà activement gérés étant donné qu'il a été classé comme espèce chassable en 2011. Depuis, le nombre d'individus tirés continue de progresser et s'élève actuellement à plus de 800 individus par an.

## 1.1 Aire de répartition

Les données d'observation indiquent que le Raton laveur s'est dispersé partout dans le pays tout en présentant une prédominance dans le Nord du pays (cf. figure 1). Les données provenant de la chasse confirment cette observation (cf. figure 2). Néanmoins, une progression vers le Sud du pays est observée ces dernières années.

## 1.2 Habitat

Le Raton laveur montre une préférence pour les bords de cours d'eau et les forêts de feuillus contenant des arbres creux à proximité de l'eau. Néanmoins, le Raton laveur s'adapte facilement à d'autres milieux, y compris aux zones urbaines.

## 1.3 Statut

Espèce préoccupante pour l'Union : Oui

ISEIA<sup>1</sup>-LUX : C3 – pas classé

Législation :

- Règlement (UE) n°1143/2014 relatif à la prévention et à la gestion de l'introduction et de la propagation des espèces exotiques envahissantes ;
- Loi du 2 juillet 2018 concernant certaines modalités d'application et les sanctions du règlement (UE) n° 1143/2014
- Loi du 25 mai 2011 relative à la chasse ;
- Règlement grand-ducal du 21 janvier 1980 concernant les mesures à prendre en vue de prévenir l'introduction et la propagation du raton laveur.

---

<sup>1</sup> ISEIA = Invasive Species Environmental Impact Assessment

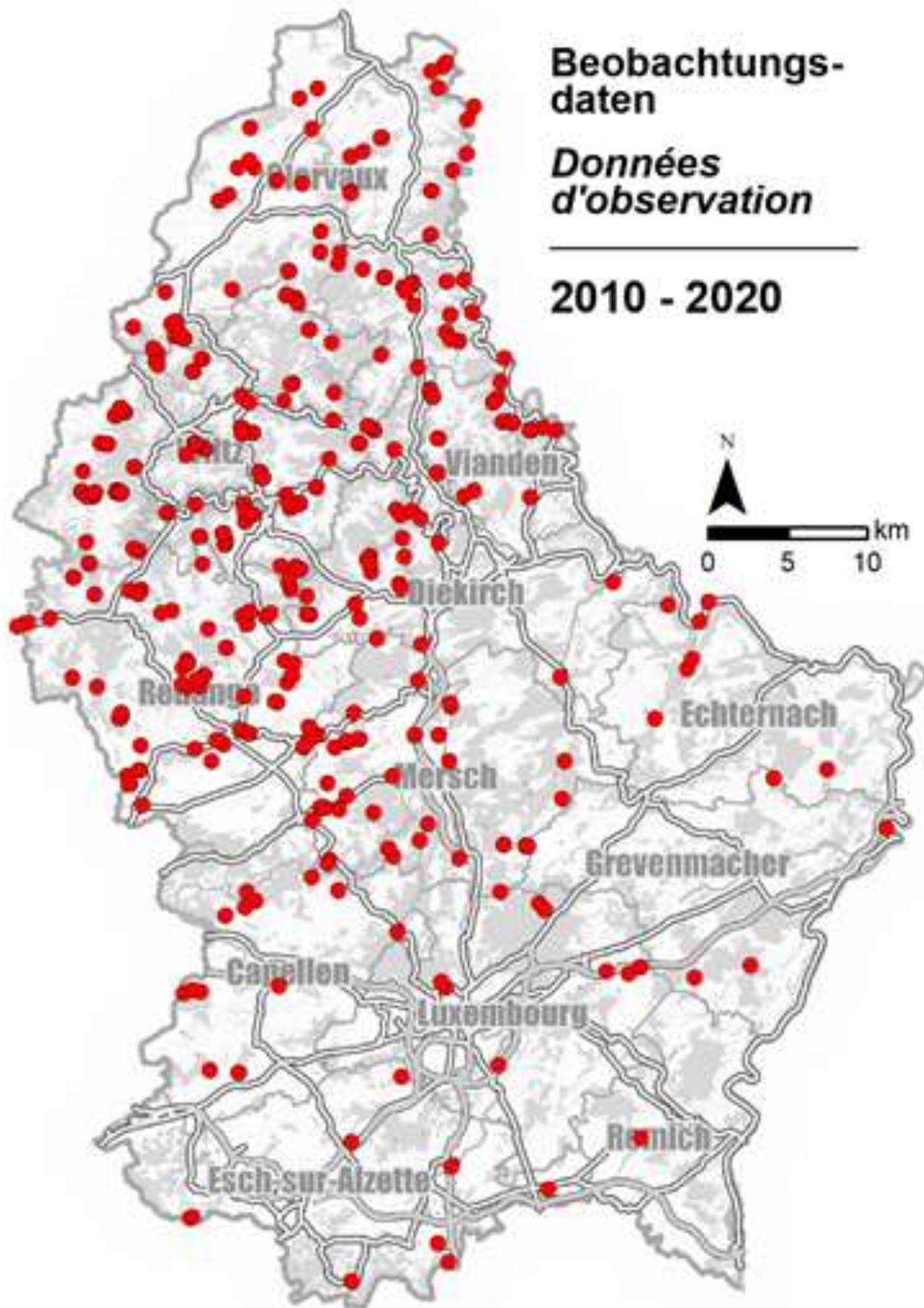


Figure 1 - Données d'observation de *Procyon lotor* (2010-2020)



## 1.4 Menaces

Le Raton laveur présente un comportement d'omnivore opportuniste qui peut engendrer un impact écologique négatif sur les populations de différents groupes taxonomiques : oiseaux, batraciens, poissons, moules, etc. Il est ainsi une menace permanente pour des populations d'espèces déjà très fragilisées comme par exemple la mulette épaisse ou encore le sonneur à ventre jaune.

Néanmoins, ce sont les oiseaux d'eau qui sont les plus susceptibles d'être affectés par le Raton laveur. De nombreux cas de prédation sur des œufs, des poussins et même des oiseaux adultes ont été documentés par exemple en Allemagne ou aux Etats-Unis et il est donc très probable que son impact sur ce groupe d'animaux soit très important.

Outre cette pression exercée sur la biodiversité, le Raton laveur peut également causer des dommages économiques. Son impact économique potentiel est jugé élevé. En effet, des exemples aux Etats-Unis et au Japon rapportent des dégâts dans des champs et des jardins potagers pour une grande variété de cultures comme p.ex. les fraises, le blé, le maïs et les pommes de terre.

L'animal peut également être porteur de maladies dangereuses pour l'Homme comme la rage et l'ascaris du Raton laveur. Le risque sanitaire pour l'Homme est non négligeable étant donné que le Raton laveur n'hésite pas à fréquenter les zones urbanisées.

Ce type de comportement a déjà été observé au Luxembourg et les observations ne cessent d'augmenter. En effet les rats laveurs ne sont souvent pas farouches et peuvent causer de multiples désagréments. Ils peuvent causer des dégâts matériels dans les maisons et endommager d'autres bâtiments ou infrastructures. Ils peuvent également se montrer agressifs, en particulier vis-à-vis des animaux domestiques.

## 2. Enjeux, aspects pratiques et organisationnels

### 2.1 Objectif

Le Raton laveur est inscrit dans la liste des EEE préoccupantes pour l'Union et, vu sa large répartition au niveau national, le Luxembourg doit appliquer l'article 19 du règlement n°1143/2014. En effet, le règlement européen prescrit la mise en œuvre d'actions visant soit l'éradication soit du moins le contrôle des espèces largement répandues figurant sur la liste d'EEE préoccupantes pour l'Union européenne.

A ce stade il n'est pas réaliste d'éradiquer la population nationale de Ratons laveurs, il faut donc opter pour une option qui minimise ses impacts éventuels sur la biodiversité, l'économie ou encore la santé publique. Le but principal de la gestion sera le **contrôle de la population**, afin d'atténuer son impact sur les espèces autochtones et d'éviter que des zones urbanisées soient colonisées.

### 2.2 Méthodes de gestion

Toute méthode de lutte prévue doit être réalisée en accord avec le règlement n°1143/2014, notamment avec l'article 19. Il convient particulièrement de rappeler les paragraphes 3 et 4 concernant les effets sur la santé humaine et l'environnement et de réduire au strict minimum toute souffrance, douleur et détresse des animaux ciblés. Les méthodes appliquées doivent avoir une base scientifique et la recherche sur l'efficacité des méthodes employées et sur de nouvelles méthodes devra être soutenue.

Il existe plusieurs méthodes qui peuvent être appliquées et dont les effets sont soit directs sur les individus soit indirects. Les méthodes pouvant être utilisées sont :

- Contrôle par le tir, notamment dans le cadre réglementé de la chasse (pour rappel, l'espèce a été classée chassable depuis 2011);
- Capture, stérilisation, conservation *ex-situ* et euthanasie, notamment pour enlever des Ratons laveurs de sites sensibles (comme p. ex. des sites où leur impact sur une espèce menacée est avéré) ;
- Mesures de protection d'autres espèces : mise en place de systèmes de protection d'oiseaux nicheurs ou de chauves-souris dans des arbres à cavité.

Quel que soit la méthode de lutte employée, il sera indispensable de respecter le bien-être animal et d'éviter d'impacter des espèces non-ciblées, en particulier pendant la période de reproduction. Une autorisation ministérielle sera nécessaire pour toute action risquant de causer préjudice à la biodiversité.

### 2.3 Restauration des écosystèmes endommagés

Un élément très important du règlement n°1143/2014 est la prise de mesures visant à rétablir les écosystèmes afin d'améliorer leur résilience après les perturbations causées par des EEE et prévenir de nouvelles introductions.

Des mesures de restauration sont à appliquer si leur mise en œuvre est réalisable d'un point de vue technique et économique.

Dans le cas du Raton laveur, il s'agit surtout de mettre en œuvre des mesures de protection des espèces menacées qui sont prédatées par le Raton laveur.

## 2.4 Sensibilisation des chasseurs et du public

Le Raton laveur est une espèce chassable et il importe donc de veiller à bien sensibiliser les chasseurs afin qu'ils identifient l'espèce et contribuent significativement à limiter son expansion sur le territoire luxembourgeois.

La sensibilisation du public doit également être promue. Ceci est d'autant plus important dans le cas du Raton laveur étant donné que plusieurs cas d'adoption de ratons laveurs en tant qu'animaux de compagnie ont déjà été répertoriés. Outre le fait que la tenue en captivité du raton laveur chez des personnes privées soit interdite, la domestication du Raton laveur est généralement un échec.

Les actions de communication peuvent se décliner de plusieurs manières : articles dans la presse, messages dans les réseaux sociaux, brochures, etc.

## 2.5 Surveillance

Pour le système de surveillance, il faudra notamment s'appuyer sur les systèmes existants tels que les inventaires et monitorings réalisés ou coordonnés par le Luxembourg Institute of Science and Technology (LIST) pour la directive Habitats (1992/43/CE) le « biomonitoring » et les inventaires piscicoles réalisés par l'Administration de la gestion de l'eau (AGE) et le LIST pour la directive cadre sur l'eau (2000/60/CE) dans tous les cours d'eau ayant une surface de bassin versant supérieur à 10km<sup>2</sup> ainsi que dans une sélection de cours d'eau de plus petite taille.

Ces inventaires permettent de surveiller et de suivre l'évolution des populations de nombreuses espèces dont le Raton laveur. Ainsi, des pièges photos installés dans plusieurs « carrés » permanents permettent un suivi annuel de la présence et de l'évolution de la population du Raton laveur.

Un autre pilier du système de surveillance sera la base de données « Recorder » du Musée national d'histoire naturelle (MNHNL) qui contient la grande majorité des données d'observation pour le Luxembourg. Le système sera étoffé pour mieux répondre aux exigences liées à la réglementation relative aux EEE. Comme le Raton laveur est une espèce qui affectionne les zones urbaines, un système simple pour l'utilisateur lambda comme l'application iNaturalist (voir projet « Neobiota Luxembourg ») sera un atout indéniable.

Par conséquent, les actions de communication se focaliseront également sur l'importance de transmettre des données d'observations d'EEE. Le but est d'augmenter significativement le nombre d'utilisateurs des plateformes d'encodage et ainsi le nombre de données recueillies à la fois de la part du grand public et des naturalistes. A ce propos, les plateformes d'information, d'encodage et de transmission de données d'observation seront continuellement mises à jour.

Enfin, puisque l'animal est un vecteur de nombreuses maladies, une analyse des dépouilles de certains individus devrait être réalisée afin d'évaluer l'état sanitaire de la population.

## 2.6 Modalités organisationnelles

### 2.6.1 Moyens budgétaires

Le Plan national pour la protection de la nature 2017 – 2021 (PNPN2) et sa première partie intitulée « Stratégie nationale pour la biodiversité » ont été approuvés par le Gouvernement en conseil en janvier 2017. Ce document stratégique vise à enrayer et à rétablir la perte de biodiversité et des services écosystémiques associés.

La lutte contre les EEE est un des 7 objectifs de la Stratégie nationale pour la biodiversité et fait donc partie des actions à mettre en place. Pour ce faire un budget préliminaire a été estimé pour cette

période. Il s'élève à 200.000€ pour le système de surveillance et à 220.000€ pour la sensibilisation, la formation et autres frais.

### **2.6.2 Élaboration du plan d'action**

Ce plan d'action EEE a été réalisé par le service de la nature de de l'Administration de la nature et des forêts (ANF). Néanmoins, le Groupe de coordination sur les espèces exotiques envahissantes au Luxembourg (GC EEE) ayant entre autres pour mission « de définir les actions prioritaires à mettre en œuvre pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes » a été impliqué dès le début dans sa conception.

### **2.6.3 Consultation des parties prenantes**

Afin d'assurer une bonne consultation des parties prenantes, les différents PA EEE sont mis à disposition pour commentaires et examen sur le site internet officiel du Ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement durable (emwelt.lu) pour une période de 2 mois. Les différents acteurs compétents en matière de gestion des EEE et de la conservation de la nature sont invités à prendre part à ce processus par le biais des Conseils supérieurs appropriés. Enfin, le public en général et d'autres organisations peuvent également contribuer à ce processus.

### **2.6.4 Évaluation et révision du PA EEE**

Tous les PA EEE seront des documents vivants et sujets à des adaptations au vu des derniers développements scientifiques et des bonnes pratiques ainsi que si de nouveaux textes législatifs sont publiés.

Les PA EEE devront néanmoins être évalués, et le cas échéant révisés, dans le cadre des reportages à la Commission européenne, ce qui correspondra à des intervalles de 6 ans à partir de juin 2019.

### **2.6.5 Mise en œuvre du plan d'action**

L'ANF est généralement l'entité responsable pour la coordination et la mise en œuvre des plans d'action EEE. Cependant, certaines actions préconisées dans les PA EEE seront à réaliser par d'autres acteurs ou en collaboration avec ceux-ci.

La coopération transfrontalière devra être encouragée afin d'avoir des objectifs communs et des mesures de gestion harmonisées avec les pays voisins. Cela contribuera à une utilisation plus efficace des ressources et à l'atteinte des objectifs fixés.

Le chapitre suivant reprend les actions et les acteurs responsables pour leur mise en œuvre.

### 3. Actions

Les plans d'action EEE seront la colonne vertébrale de la lutte contre les EEE sur le terrain. Il est capital d'avoir une vue globale sur les actions à mettre en œuvre et sur les responsabilités afférentes. C'est dans cette optique que des actions concrètes ont été définies et les acteurs compétents identifiés. Les actions sont regroupées au sein de 3 axes principaux : régulation, sensibilisation et surveillance.

Pour chaque action, il importe aussi de déterminer les critères de réalisation, de définir un échéancier et d'estimer les coûts prévisionnels. Finalement, un tableau présente toutes ces actions avec leur priorité respective, du plus important (1) au moins prioritaire (3).

Par soucis de maximisation des synergies, certaines actions pourront concerner plusieurs espèces exotiques envahissantes et s'appuyer sur des systèmes déjà existants.

## Axe 1 – Régulation

### **Action 1.1 – Ciblage des zones de gestion prioritaire**

Acteur : ANF

Critères : Pour la définition des zones de gestion prioritaires, il convient de prendre en compte plusieurs critères tels que :

- Statut de protection du site (zone protégée) ;
- Présence d'espèces menacées et impact potentiel sur ces dernières ;
- Étendue et durée de la colonisation du site ;
- Facilité de mise en œuvre d'une méthode de gestion ;
- ...

Il importe également de déterminer des objectifs spécifiques (éradication, confinement, contrôle) pour chacune des zones de gestion prioritaire.

Échéance : Cette analyse est le point de départ pour la réalisation d'une régulation concrète des rats. Elle est donc hautement prioritaire et devra être réalisée dès que possible. Elle pourra être réajustée à tout moment selon les circonstances.

Coût estimé : Cette action fera partie des tâches régulières de la personne en charge de la mise en œuvre et du suivi du règlement (UE) n°1143/2014. Le travail est estimé à 5 jours/homme/an.

### **Action 1.2 – Régulation par le tir**

Acteurs : Chasseurs

Critères : La chasse sera pratiquée selon la législation en cours, néanmoins sur base de l'action 1.1, il sera demandé aux chasseurs d'être particulièrement attentifs dans les zones de gestion prioritaire, là où la pratique de la chasse est autorisée.

Etant donné que l'espèce est largement distribuée, la régulation par le tir sera la méthode principale pour la gestion de l'espèce.

Afin de renforcer l'efficacité de cette activité, un accent sur les espèces exotiques envahissantes chassables sera mis pendant la formation.

Échéance : La chasse est déjà en place et sera poursuivie annuellement, le renforcement par la formation sera réalisé annuellement.

Coût estimé : Cette action n'engendre pas de coûts supplémentaires.

### Action 1.3 – Autres mesures de contrôle

Acteurs : ANF / organisations d'accueil de la faune sauvage / vétérinaires

Critères : En complément de la chasse et de façon extraordinaire, des Rats laveurs pourront être placés en conservation *ex-situ* ou, dans un cadre très stricte et scientifiquement suivi, être stérilisés selon les règles de l'art et ensuite relâchés. Le bien-être animal sera scrupuleusement respecté.

Échéance : Selon les cas.

Coût estimé : Cette action nécessite l'achat de pièges et la mise à disposition de personnel à cet effet. Un budget d'environ 50.000€ pour une étude scientifique devra également être prévu.

Il est nécessaire de mettre en place une équipe EEE (chargée de la régulation de plusieurs EEE) et donc de prévoir des frais de personnel (6 ouvriers à plein temps), des frais de route et de matériel (appâts, voiture de service, ...). Les coûts sont estimés à environ 500.000€/an dont 20.000€/an spécifiquement pour le Raton laveur.

### Action 1.4 – Mesures de protection d'autres espèces

Acteurs : ANF

Critères : Sur des sites sensibles et si cela s'avère approprié, des mécanismes visant la protection d'espèces sujettes à la prédation du Raton laveur seront mis en place. Il faudra entre autres assurer la protection de chauves-souris ou d'oiseaux nicheurs dans des arbres à cavité. Ces systèmes de protection devraient ainsi empêcher aux rats laveurs d'accéder facilement aux individus de ces espèces.

Échéance : Selon les cas.

Coût estimé : Cette action nécessite des mécanismes de protection et la mise à disposition de personnel à cet effet. Il est nécessaire de mettre en place une équipe EEE (chargée de la régulation de plusieurs EEE) et donc de prévoir des frais de personnel (6 ouvriers à plein temps), des frais de route et de matériel (appâts, voiture de service, ...). Les coûts sont estimés à environ 500.000€/an dont 20.000€/an spécifiquement pour le Raton laveur.

## Axe 2 – Sensibilisation

### **Action 2.1 – Réunions d'information et colloques**

Acteurs : MECDD/ ANF/ MNHNL/ autres

Critères : Des réunions d'information seront organisées afin de communiquer avec les différents acteurs. Elles pourront cibler les différents publics et donc couvrir les différentes thématiques, tel que le bien-fondé des interventions, expliquer les impacts des EEE, la coordination des différents partenaires, etc.

Échéance : Au moins une réunion annuelle avec les acteurs concernés.

Coût estimé : Cette action fera partie des tâches régulières de la personne en charge de la mise en œuvre et suivi du règlement (UE) n°1143/2014 et cela pour environ 3 jours/homme. Un surcoût lié au matériel (ordinateur, projecteur, ...) et à la logistique (catering, ...) peut être évalué à 7.000€ dont 500€/an uniquement pour le Raton laveur.

### **Action 2.2 – Fiche d'identification du Raton laveur**

Acteur : ANF

Critères : Fiche regroupant les principales informations sur l'espèce, notamment celles facilitant l'identification. La fiche est disponible sur le site [emwelt.lu](http://emwelt.lu).

Échéance : Déjà réalisé

Coût estimé : /

### **Action 2.3 – Brochure « Le Raton laveur »**

Acteur : ANF

Critères : La brochure devra informer le grand public sur les impacts que le Raton laveur peut causer, notamment en milieu urbain et donner quelques conseils sur comment gérer les conflits.

Échéance : 2020

Coût estimé : Le coût lié à cette action est estimé à 10.000€.

## Action 2.4 – Brochure « EEE »

Acteur : ANF/ GC EEE

Critères : La brochure devra informer le grand public sur quelques EEE et leurs impacts sur le milieu naturel. A rendre disponible sur les sites information EEE.

Échéance : 2021

Coût estimé : Le coût lié à cette action est estimé à 20.000€.

## Action 2.5 – Panneaux d'information EEE

Acteurs : MECDD/ ANF/ GC EEE/ MNHNL

Critères : Les panneaux d'information auront pour but la sensibilisation du grand public sur les espèces exotiques envahissantes et leurs impacts sur le milieu naturel. Ces panneaux devraient être affichés dans les centres d'accueil de l'ANF, les parcs animaliers et dans le cadre de manifestations.

Échéance : 2021

Coût estimé : Le coût lié à cette action est estimé à 20.000€.

## Axe 3 – Surveillance

### **Action 3.1 – Système d’alerte**

Acteurs : MECDD/ ANF/ MNHNL

Critères : Le système de surveillance devra permettre la détection rapide de nouvelles EEE sur le territoire national ou l’invasion de sites jusque-là « épargnés » par les EEE déjà établies. Il est opérationnel pour la base de données Recorder, mais devrait l’être aussi pour l’application iNaturalist.

Échéance : 2020

Coût estimé : Le coût lié à cette action se situe aux alentours des 20.000€. Elle englobe entre autres l’adaptation des sites existants et la création d’outils adaptés. Pour la maintenance de tous ces dispositifs, des frais de personnel à hauteur de 20 jours/hommes sont estimés.

### **Action 3.2 – Formation**

Acteurs : ANF/ autres

Critères : Afin d’assurer un système de surveillance efficace, il est nécessaire que les agents sur le terrain soient à même de reconnaître les EEE. Des formations visant l’identification et les techniques d’élimination de ces espèces seront organisées.

Échéance : Annuellement à partir de 2020.

Coût estimé : Les formations nécessiteront de moyens conséquents : documents techniques, formateurs, matériel, etc. Un budget de 35.000€/an devrait être alloué pour cette action dont 2.500€ pour le Raton laveur.

### **Action 3.3 – Monitoring EEE (LUXIAS)**

Acteurs : MECDD/ LIST

Critères : Un monitoring ciblant les EEE a récemment été mis en place. Il a pour base d’autres monitorings déjà existants, auxquels des modifications ont été apportées afin de mieux détecter la présence d’EEE.

Échéance : Annuellement

Coût estimé : Le monitoring EEE engendre un surcoût annuel de 50.000€. De plus, des coûts liés à la formation des agents pourront survenir (intégré au budget action 3.2).

### Action 3.4 – Observations fortuites dans le cadre d'autres inventaires et suivis

Acteurs : AGE/ LIST

Critères : Les agents réalisant des inventaires et des monitorings (qualité de l'eau, biomonitoring, etc.) seront formés et auront à leur disposition des fiches d'identification d'EEE. Ils seront ainsi en mesure de reconnaître des EEE lors de la réalisation d'inventaires et pourront ainsi alimenter le système de surveillance.

Échéance : Annuellement à partir de 2020.

Coût estimé : Cette action engendre un surcoût de 5.000€, en plus des coûts liés à la formation des agents (déjà intégrés au budget action 3.2).

### Action 3.5 – Bilan annuel

Acteur : ANF

Critères : Une analyse des données sera réalisée annuellement, il importe de suivre l'évolution des différentes EEE au Luxembourg

Échéance : Annuellement.

Coût estimé : Cette action fera partie des tâches régulières de la personne en charge de la mise en œuvre et du suivi du règlement (UE) n°1143/2014 et cela à raison de 5 jours/homme.

### Action 3.6 – Suivi de l'état sanitaire

Acteurs : ANF/ ASV

Critères : Afin d'assurer le suivi de l'état sanitaire des populations de Ratons laveurs au Luxembourg, il sera procédé annuellement à l'analyse de plusieurs individus.

Échéance : Annuellement à partir de 2021.

Coût estimé : Cette action devrait engendrer un coût annuel de 5 jours/hommes.

Actions concernant le Raton laveur					
	Action	Acteur(s)	Echéance	Coût estimé	Priorité
<b>Axe 1 – Régulation</b>					
1	Ciblage des zones de gestion prioritaire	ANF	2020	5 jours/homme/an	1
2	Régulation par le tir	Chasseurs	Annuellement	/	1
3	Autres mesures de contrôle	ANF / organisations d'accueil de la faune sauvage / vétérinaires	Selon les cas	50.000€ + 20.000€/an	1
4	Mesures de protection d'autres espèces	ANF	Selon les cas	20.000€/an	1
<b>Axe 2 – Sensibilisation</b>					
1	Réunions d'information et colloques	MECDD/ANF/MNHNL/autres	Annuellement	3 jours/homme + 500€/an	1
2	Fiche d'identification du « Raton laveur »	ANF	Déjà réalisé	/	2
3	Brochure "Le Raton laveur"	ANF	2020	10.000 €	2
4	Brochure « EEE » *	ANF/GCEEE	2021	20.000 €	2
5	Panneaux d'information EEE *	MECDD/ ANF/ GC EEE/ MNHNL	2021	20.000 €	3
<b>Axe 3 – Surveillance</b>					
1	Système d'alerte *	MECDD/ANF/MNHNL	2020	20.000€ + 20 jours/hommes/an	1
2	Formation	ANF/autres	Annuellement à p. de 2020	2.500€/an	1
3	Monitoring EEE (LUXIAS)*	MECDD/LIST	Annuellement	50.000€/an	1
4	Observations fortuites dans le cadre d'inventaires et de suivis	AGE/LIST	Annuellement à p. de 2020	5.000€/an	2
5	Bilan annuel	ANF	Annuellement	5 jours/homme	3
6	Suivi de l'état sanitaire	ANF/ASV	Annuellement à p. de 2021	5 jours/homme	3

\*budget commun à tous les PA EEE

## Sources

Anonyme. 2018. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Waschbär – Management- und Maßnahmenblatt zu VO (EU) Nr. 1143/2014

Blottière, D. & Egal, F. Expériences de gestion Raton laveur. In : Centre de Ressources Espèces Exotiques Envahissantes. URL : [http://www.especies-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2017/11/fiche\\_descriptive\\_ratons\\_laveur.pdf](http://www.especies-exotiques-envahissantes.fr/wp-content/uploads/2017/11/fiche_descriptive_ratons_laveur.pdf). Consulté en février 2019

Cellule interdépartementale Espèces invasives (CiEi). 2016. Fiche signalétique Raton laveur. In : Portail de la Biodiversité en Wallonie. URL : <http://biodiversite.wallonie.be/servlet/Repository/?ID=33361>. Consulté en avril 2018

Frantz, A.C., Cyriacks P. & Schley L. 2005. Spatial behaviour of a female raccoon (*Procyon lotor*) at the edge of the species' European distribution range, *European Journal of Wildlife Research*, 51: 126–130.

Groupe Mammalogique d'Auvergne (coordination), 2017, Etude préliminaire du régime alimentaire du Raton laveur (*Procyon lotor*) en Auvergne

IUCN. 2017. Information on non-lethal measures to eradicate or manage vertebrates included on the Union list. Technical note prepared by IUCN for the European Commission.

Pelloté, F. Pascal, M. Lorvelec, O. Clergeau P. Observatoire de la biodiversité et du patrimoine naturel en Bretagne. <http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/especies-invasives/Vertebres-continentaux/Mammiferes/Le-Raton-laveur-Procyon-lotor>. Consulté en mai 2018

Nehring, S. 2018. Warum der gebietsfremde Waschbär naturschutzfachlich eine invasive Art ist - trotz oder gerade wegen aktueller Forschungsergebnisse. *Natur und Landschaft* 93 (2018): 09

Ries, C. & M. Pfeiffenschneider (Eds.), 2019. *Procyon lotor* (LINNAEUS, 1758). In: *neobiota.lu - Invasive Alien Species in Luxembourg*. URL: <https://neobiota.lu/procyon-lotor/>. Consulté en mai 2018

Schley, L. & Cellina S. 2018. Bulletin technique de l'Administration de la nature et des forêts en matière de gestion de la faune sauvage et de chasse, numéro 7, 52 p.

Schley, L. Reding, R. & Cellina, S. 2016. Bulletin technique de l'Administration de la nature et des forêts en matière de gestion de la faune sauvage et de chasse, numéro 4, 76 p.

Winter, M. 2006. Fact sheet *Procyon lotor*. In: DAISIE: Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe URL: [http://www.europe-aliens.org/pdf/Procyon\\_lotor.pdf](http://www.europe-aliens.org/pdf/Procyon_lotor.pdf). Consulté en Mai 2018

Zalewski, A. 2011. GB Non-native Organism Risk Assessment for *Procyon lotor*. [www.nonnativespecies.org](http://www.nonnativespecies.org)

# ANNEXE



## Espèces similaires

Parmi les espèces que l'on pourrait confondre avec le raton laveur, nous pouvons citer le chien viverrin qui est lui aussi une espèce exotique envahissante. Eventuellement, il pourrait être confondu avec le putois et le blaireau qui eux sont indigènes.

### Espèces indigènes

#### Putois

*Mustela putorius putorius*

Plus petit (30 cm)

Masque sombre

Pelage brun noir

Queue sombre



© Ider.jpg / User:Maître / \* derivative work: Maniomassone / CC BY-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)

#### Blaireau

*Meles meles*

Corps grisâtre

Tête rayée de noir et blanc

Queue courte et claire



© Trond Sætre Stegaurud / CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

### Espèce exotique

#### Chien viverrin

*Nyctereutes procyonoides*

Masque moins bien marqué

Queue courte et de couleur unie

Pattes courtes



© Alpedake / CC BY-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## Références et informations complémentaires

<https://neobiota.lu/procyon-lotor/>

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Raton\\_laveur](https://fr.wikipedia.org/wiki/Raton_laveur)

Faune sauvage de France: biologie, habitats et gestion - Michel Vallance

<http://biodiversite.wallonie.be/servlet/Repository/?ID=33361>

<http://www.observatoire-biodiversite-bretagne.fr/especes-invasives/Vertebres-continentaux/Mammiferes/Le-Raton-laveur-Procyon-lotor>

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Procyon\\_lotor\\_\(Common\\_raccoon\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Procyon_lotor_(Common_raccoon).jpg)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polecat\\_in\\_denmark.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Polecat_in_denmark.jpg)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grevling\\_\(Meles\\_meles\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Grevling_(Meles_meles).jpg)

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nyctereutes\\_procyonoides\\_viverrinus.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nyctereutes_procyonoides_viverrinus.jpg)



Administration  
de la nature et des forêts