Environnement et Changement climatique Canada
Environment and Climate Change Canada
Canada

Lignes directrices pour la capture, le transport, le nettoyage et la réhabilitation des espèces sauvages mazoutées

N° de cat. : CW66-773/2021F-PDF
ISBN : 978-0-660-40089-1
EC21154

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada
Centre de renseignements à la population
12e étage, édifice Fontaine
200, boulevard Sacré-Cœur
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Téléphone : 819-938-3860
Ligne sans frais : 1-800-668-6767 (au Canada seulement)
Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca

Photo page couverture : © Environnement et Changement climatique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par
le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2022

Also available in English

Résumé

Les *Lignes directrices pour la capture, le transport, le nettoyage et la réhabilitation des espèces sauvages mazoutées* du Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada (SCF-ECCC) contiennent des conseils concernant le traitement des espèces sauvages relevant de leur compétence qui ont été affectées lors d'un incident polluant. Bien que ces lignes directrices portent principalement sur les mesures à prendre en cas de pollution pétrolière, les conseils donnés peuvent également être utiles à la planification d'une intervention pour d'autres types d'incidents polluants ou non polluants. Ces lignes directrices comprennent des directives à l'intention des organisations et du personnel autorisé à capturer, transporter, nettoyer et réhabiliter les espèces sauvages mazoutées. Les recommandations pour entreprendre la réhabilitation d'espèces sauvages pendant un incident polluant ou non polluant sont spécifiques à chaque situation, et basées sur les facteurs décrits dans la *Politique nationale d'intervention d'urgence visant les espèces sauvages* (SCF-ECCC 2021). Le cas échéant, le SCF-ECCC soutient la réhabilitation des espèces sauvages mazoutées en délivrant des permis en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (ROM), du *Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs* (RROM) et de la *Loi sur les espèces en péril* (2002) (LEP), au besoin, à des organismes qualifiés pour mener ces activités. En cas de réhabilitation lors d'incidents polluants, le SCF-ECCC collabore avec les organismes d'intervention visant les espèces sauvages (OIES) qui ont été autorisés et engagés pour intervenir lors d'un incident. Le SCF-ECCC donne des conseils sur l'emplacement des espèces sauvages mazoutées et sur les priorités en matière de sauvetage et de réhabilitation. Il soutient le baguage des oiseaux migrateurs réhabilités avant leur remise en liberté (autorisé par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et le ROM), et offre également des conseils sur les sites de remise en liberté potentiels et sur les exigences de suivi après la remise en liberté.

Table des matières

Résumé iii
Liste des abréviations vii
Définitions viii
1.0 Aperçu 1
2.0 Exigences réglementaires au Canada 1
3.0 Santé et sécurité 2
3.1 Plan de santé et de sécurité 2
3.2 Équipement de protection individuel 4
Niveau A 4
Niveau B 5
Niveau C 5
Niveau D 5
3.3 Zoonoses 6
3.4 Considérations relatives à la sécurité sur le terrain 6
3.4.1 Examen des aspects liés à l'exposition 6
3.4.1.1 Conditions de chaleur extrême 6
3.4.1.2 Conditions de froid extrême 7
4.0 Capture des espèces sauvages 7
4.1 Décision en matière d'intervention 8
4.2 Capture préventive d'espèces sauvages lors d'un incident polluant 10
4.3 Capture préventive d'espèces sauvages lors d'un incident polluant 10
4.3.1 Matériel de capture 10
4.3.2 Capture des espèces sauvages sur la terre ferme 11
4.3.3 Capture des espèces sauvages dans l'eau 12
4.4 Documents concernant la capture 13
5.0 Manipulation des espèces sauvages 13
5.1 Considérations générales sur la manipulation 13
5.2 Techniques de manipulation des oiseaux 14
5.3 Techniques de manipulation des mammifères, reptiles et amphibiens 15
6.0 Transport des espèces sauvages 15
6.1 Considérations générales sur le transport 15
6.2 Transport d'oiseaux 16
6.3 Transport des mammifères, reptiles et amphibiens 22
7.0 Stabilisation des espèces sauvages 22

7.1 Stabilisation des oiseaux sur le terrain 22
7.2 Stabilisation sur le terrain des mammifères, reptiles et amphibiens 24
7.3 Admission et évaluation dans un centre de réhabilitation des espèces sauvages mazoutées 25
7.3.1 Examen physique 25
7.3.2 Échantillonnage biomédical et évaluation 26
7.4 Déshydratation, autres considérations médicales et traitement 26
7.4.1 Autres thérapies préventives 27
7.5 Euthanasie 28
8.0 Programme de récupération des espèces sauvages 30
8.1 Gestion des carcasses 30
8.2 Nécropsie 31
9.0 Nettoyage des espèces sauvages 31
9.1 Évaluation avant le lavage 31
9.2 Critères et considérations concernant l'eau de lavage et de rinçage 31
9.3 Critères et considérations concernant le savon et les agents de lavage 32
9.4 Lavage 33
9.4.1 Considérations liées aux oiseaux migrateurs 33
9.4.2 Considérations liées aux mammifères, reptiles et amphibiens 33
9.5 Rinçage 34
9.6 Séchage 34
9.7 Élimination des déchets 35
10.0 Soins, locaux et besoins alimentaires des espèces sauvages 36
10.1 Locaux 36
10.2 Réadaptation des oiseaux après le lavage 37
10.2.1 Oiseaux aquatiques 37
10.2.2 Oiseaux terrestres et échassiers 37
10.3 Alimentation 37
11.0 Remise en liberté des espèces sauvages 38
11.1 Plan de remise en liberté des espèces sauvages 38
11.2 Critères de remise en liberté des espèces sauvages 40
11.3 Suivi des espèces sauvages après leur remise en liberté 41
12.0 Démobilisation 41
13.0 Gestion des documents et des dossiers 42
14.0 Responsable 43

15.0 Remerciements....43
16.0 Références....43
Annexe A : Coordonnées des bureaux régionaux des permis du Service canadien de la faune....46
Annexe B : Liste des zoonoses courantes selon Berg (2003)....48

Liste des abréviations

ARA	Appareil respiratoire autonome
CCPA	Conseil canadien de protection des animaux
CRESM	Centre de réhabilitation des espèces sauvages mazoutées
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EPI	Équipement de protection individuel
LCOM	*Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*
LEP	*Loi sur les espèces en péril, 2002*
LESC	*Loi sur les espèces sauvages du Canada, 1985*
NABC	North American Banding Council
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
OIES	Organisme d'intervention visant les espèces sauvages
OR	Organisme responsable
OSHA	Occupational Safety and Health Administration
PIES	Plan d'intervention visant les espèces sauvages
PR	Partie responsable
ROM	*Règlement sur les oiseaux migrateurs*
RROM	*Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs*
SCF	Service canadien de la faune
SCF-ECCC	Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada

Définitions

Centre de réhabilitation des espèces sauvages mazoutées : Installation utilisée pour le triage, la stabilisation, le nettoyage, la réadaptation en vue d'une remise en liberté, et/ou l'euthanasie des espèces sauvages mazoutées. Le centre peut être une installation permanente spécialement conçue, une installation existante de réhabilitation de la faune, une installation mobile ou une installation temporaire établie pendant un incident.

Chaîne de possession : Rapport écrit sur la continuité d'un échantillon judiciaire, qui permet de retracer la possession de l'échantillon depuis le point de prélèvement jusqu'à la présentation de la preuve.

Commandant d'intervention : Individu responsable de toutes les activités d'une intervention, y compris de l'élaboration des stratégies et tactiques ainsi que de la demande et de la libération des ressources. Le commandant d'intervention a l'autorité et la responsabilité globales de mener à bien les opérations liées à l'intervention et a la responsabilité de la gestion de toutes les opérations sur le site de l'intervention.

Commandement d'intervention : Entité responsable de la gestion globale d'une intervention et formée du commandant d'intervention, dans le cadre d'un commandement unique ou unifié, et de tout le personnel de soutien affecté à l'intervention.

Commandement unifié : Application du système de commandement d'intervention utilisée lorsque plusieurs agences sont responsables de l'intervention ou que l'incident traverse des frontières politiques. Les agences travaillent ensemble par l'intermédiaire des membres désignés du commandement unifié, qui sont souvent les haut placés des agences et/ou des différentes disciplines participant au commandement unifié, pour établir des objectifs et des stratégies ainsi qu'un plan d'action d'intervention unique.

Coordonnateur du SCF : Personne qui dirige et met en œuvre la préparation et l'intervention régionales en cas d'urgences visant les espèces sauvages au nom du SCF-ECCC et qui représente les politiques et les intérêts du SCF-ECCC lorsqu'elle communique et collabore avec d'autres ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux, gouvernements et organisations autochtones, et autres intervenants qui participent à l'intervention en cas d'urgences visant les espèces sauvages. Les coordonnateurs du SCF peuvent également jouer certains rôles de répondant sur le site d'un incident.

Espèce en péril : Au sens de la *Loi sur les espèces en péril* (L.C. 2002, ch.29), espèce sauvage disparue du pays, en voie de disparition, menacée ou préoccupante.

Espèce inscrite à la LEP : Espèce sauvage figurant sur la liste des espèces en péril de l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP).

Espèce sauvage : Dans le présent document, « espèce sauvage » désigne les oiseaux migrateurs au sens de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, et les espèces en péril inscrites au sens de la *Loi sur les espèces en péril* qui relèvent de la compétence du ministre de l'Environnement et du Changement climatique (à l'exception des individus des espèces en péril qui se trouvent sur des terres administrées par Parcs Canada). Cette définition désigne également

toutes les espèces sauvages qui se trouvent sur les réserves nationales de faune établies dans l'annexe I du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* (C.R.C., ch. 1609).

Incident non polluant : Événement incontrôlé ou inattendu non lié à un incident polluant et entraînant des blessures ou la mortalité chez des espèces sauvages.

Incident polluant : Rejet ou dépôt d'une substance nocive pour les espèces sauvages dans une zone ou des eaux fréquentées par celles-ci ou dans un endroit depuis lequel la substance nocive risque d'atteindre une zone ou des eaux fréquentées par des espèces sauvages.

Oiseau migrateur : Au sens de la *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*, tout ou partie d'un oiseau migrateur des espèces énumérées à l'article 1 de la convention (Gouvernement du Canada, 2017), y compris son sperme et ses œufs, ses embryons et ses cultures tissulaires.

Organisme d'intervention visant les espèces sauvages : Organisme qui fournit l'expertise, les compétences et le personnel formé pour exécuter un ou plusieurs aspects de l'intervention, y compris la planification, la mise en œuvre et le compte rendu des activités liées aux situations d'urgence visant les espèces sauvages. Les organismes d'intervention visant les espèces sauvages (ou leurs représentants) sont autorisés, en vertu de la législation fédérale, provinciale et/ou territoriale applicable, à capturer, transporter, nettoyer, réhabiliter, euthanasier et remettre en liberté les espèces sauvages.

Organisme responsable (OR) : Autorité gouvernementale qui régit l'intervention des parties responsables ou qui dispose d'un pouvoir législatif à cet égard et qui est chargée de superviser la pertinence de l'intervention.

Partie responsable (PR) : Toute personne ou organisation pouvant être responsable de la source ou de la cause d'une urgence environnementale et/ou d'une urgence visant les espèces sauvages.

Personnel d'intervention visant les espèces sauvages : Personnel autorisé à procéder à la capture, au transport, au traitement et à la réhabilitation des espèces sauvages et qui peut être concerné par un ou plusieurs aspects de la récupération, de la stabilisation, du traitement (y compris la réhabilitation et l'euthanasie) et de la remise en liberté des espèces sauvages réhabilitées. Le personnel peut comprendre des membres d'un organisme d'intervention visant les espèces sauvages, d'un organisme de réhabilitation, du personnel vétérinaire et/ou des volontaires formés.

Plan d'intervention visant les espèces sauvages : Document présentant les stratégies initiales et continues qui sont nécessaires pour appuyer les objectifs d'intervention visant les espèces sauvages pouvant être établis en cas d'incidents polluants ou non polluants.

Point de récupération sur le terrain : Structure de soutien qui assure la garde temporaire des espèces sauvages récupérées dans des caisses ou des boîtes avant leur transport vers un site de stabilisation sur le terrain ou un centre de réhabilitation des espèces sauvages mazoutées. Cette structure n'est pas destinée aux soins de stabilisation ou à la garde pendant la nuit.

Répondant du SCF : Personnel d'intervention d'urgence qui fournit un soutien sur place au nom du SCF-ECCC, selon les directives du coordonnateur du SCF, en cas d'urgences visant les espèces sauvages.

Réserve nationale de faune : Aire protégée en vertu de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* qui abrite des habitats d'animaux ou de plantes importants à l'échelle nationale et qui est gérée aux fins de la conservation, de la recherche et de l'interprétation des espèces sauvages.

Site de stabilisation sur le terrain : Installation qui assure le triage, les soins initiaux et/ou l'euthanasie ainsi que la garde temporaire (parfois durant la nuit) des espèces sauvages avant leur transport vers un centre de réhabilitation des espèces sauvages mazoutées. Elle n'est pas destinée au lavage des espèces mazoutées et n'est pas conçue pour la garde de longue durée.

Urgence visant les espèces sauvages : Incident polluant ou non polluant entraînant ou pouvant entraîner des effets nocifs immédiats et/ou à long terme sur la vie ou la santé des espèces sauvages ou sur leur habitat.

Urgence environnementale : Événement incontrôlé ou inattendu impliquant le rejet (ou la possibilité de rejet) d'une substance polluante dans l'environnement entraînant ou pouvant entraîner des effets environnementaux nocifs immédiats et/ou à long terme, ou représenter un danger pour la vie ou la santé humaine. Il peut être causé par une activité industrielle, une catastrophe naturelle ou un acte volontaire.

1.0 Aperçu

Le Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada (SCF-CCC) délivre des permis pour la réhabilitation des espèces sauvages contaminées effectuée par des organismes qualifiés, du personnel vétérinaire, et/ou des volontaires formés en vertu de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et de ses règlements (le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (ROM) et le *Règlement sur les refuges d'oiseaux migrateurs* (RROM)), ainsi que de la *Loi sur les espèces en péril* (2002) (LEP) (voir l'annexe A pour les coordonnées des bureaux régionaux du SCF-ECCC délivrant les permis). Ces *Lignes directrices pour la capture, le transport, le nettoyage et la réhabilitation des espèces sauvages mazoutées* contiennent des conseils sur les différents aspects du traitement des espèces sauvages capturées lors d'un incident de pollution pétrolière. Bien que ces lignes directrices portent principalement sur les mesures à prendre en cas de pollution pétrolière, les conseils donnés peuvent également être utiles à la planification d'une intervention pour d'autres types d'incidents polluants ou non polluants.

2.0 Exigences réglementaires au Canada

Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) est responsable de l'administration et de la mise en œuvre de la LCOM, de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada* (LESC) et de certains aspects de la LEP. Au titre de ces lois, ECCC est responsable de la gestion et de la conservation de l'ensemble des oiseaux migrateurs et espèces en péril qui sont de son ressort (c.-à-d. les espèces sauvages). La LESC et le *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* élargissent la responsabilité du SCF-ECCC en incluant les habitats et toutes les espèces sauvages qui se trouvent dans des réserves nationales de faune. De plus amples détails sur les espèces relevant de la compétence d'ECCC se trouvent dans les *Lignes directrices pour les plans d'intervention visant les espèces sauvages* (SCF-ECCC, 2022a).

ECCC réglemente l'abattage et la capture des oiseaux migrateurs, des nids ou des œufs, conformément au ROM et au RROM. Seules les espèces d'oiseaux migrateurs inscrites à l'article 1 de la LCOM sont protégées par la réglementation, et des permis ou autorisations peuvent être délivrés pour les activités qui affectent ces oiseaux (gouvernement du Canada, 2017, 2018). Des autorisations en vertu du RROM sont requises si ces activités prennent place dans des refuges d'oiseaux migrateurs. Dans le cas du *Règlement sur les réserves d'espèces sauvages* et du *Règlement sur la zone marine protégée des îles Scott* (en vertu de la LESC), il n'est pas nécessaire d'obtenir un permis dans un cas d'urgence. Des déversements d'hydrocarbures ou autres incidents polluants qui nécessiteraient la réhabilitation immédiate d'espèces sauvages dans ces zones protégées seraient considérées des cas d'urgence.

Le SCF-ECCC délivre des permis avec des autorisations en vertu de la LCOM et de ses règlements (ROM et RROM) aux personnes qui participent à la capture, au transport, à la réhabilitation, au baguage, à la remise en liberté et à l'euthanasie d'espèces sauvages orphelines, blessées ou mazoutées, ainsi qu'aux personnes qui récupèrent des carcasses d'oiseaux migrateurs. Des autorisations conformes à la LEP pour la réhabilitation des oiseaux migrateurs peuvent être délivrées en vertu de la LCOM, même quand ces oiseaux migrateurs sont inscrits à l'annexe 1 de la LEP (bien

que des exigences supplémentaires doivent être satisfaites). Selon le niveau de formation et d'expertise, les organisations ou le personnel peuvent être autorisés à exécuter ces activités, en tout ou en partie, avec un permis scientifique. Des membres d'organismes d'intervention visant les espèces sauvages (OIES) ou d'autres organisations qualifiées peuvent obtenir des permis scientifiques, et ne sont pas limités à un incident, un lieu ou un groupe d'espèces sauvages. Des permis supplémentaires peuvent être délivrés aux organismes ou au personnel embauchés lors d'un incident pour soutenir des aspects particuliers de l'intervention (p. ex. la capture d'espèces sauvages). Dans les deux cas, les permis comprennent des autorisations précises, des modalités et des conditions sur les types d'activités qui sont autorisées, les groupes d'espèces qui sont visés, les exigences de réhabilitation et de remise en liberté, ainsi que la documentation et les rapports fédéraux à présenter. L'autorisation de baguer des oiseaux migrateurs réhabilités fait partie du processus de permis scientifique, et les permis sont délivrés au personnel qualifié par le Bureau de baguage des oiseaux (voir contacts en annexe A). Le personnel doit démontrer qu'il a la formation, l'expertise et la justification nécessaires aux activités d'intervention pour lesquelles il demande une autorisation, afin de passer l'évaluation et d'obtenir l'approbation du SCF-ECCC.

Les autres espèces sauvages énumérées dans la LEP nécessitent généralement des permis provinciaux, sauf lorsqu'elles se trouvent sur le territoire domanial, auquel cas un permis LEP s'applique. Dans tous les cas, les demandes de permis doivent tenir compte des recommandations et des exigences en matière de soins aux animaux, telles que décrites par le Conseil canadien de protection des animaux (CCPA, 2003, 2006, 2008) et le North American Banding Council (NABC; NABC, 2019). D'autres permis peuvent être exigés par les services municipaux, provinciaux, territoriaux ou fédéraux et par les gouvernements autochtones. Bien que les présentes lignes directrices puissent fournir de l’information qui appuierait aussi les mesures d’intervention visant des espèces réglementées à l’échelle provinciale ou territoriale, ces interventions ne relèvent pas de la compétence du SCF-ECCC. Lorsque ce document fait référence aux oiseaux, les directives sont spécifiques aux oiseaux migrateurs sous la compétence d’ECCC, et il convient d’obtenir des directives supplémentaires de la part des autres organismes ou gouvernements fédéraux, provinciaux, territoriaux et autochtones pour les oiseaux non-migrateurs, si nécessaire. Les OIES doivent s'assurer que tous les permis et les compétences techniques nécessaires ont été obtenus avant le début d’une intervention d'urgence.

Pour toute information concernant les permis et autorisations requis en vertu de la LCOM, de la LEP et de la LESC, veuillez contacter CWSPermit.PermisSCF@ec.gc.ca ou le 1-800-668-6767, ou consultez l'annexe A pour obtenir les coordonnées régionales.

3.0 Santé et sécurité

3.1 Plan de santé et de sécurité

Les situations d'urgence visant les espèces sauvages peuvent entraîner l'exposition du personnel aux conditions ambiantes et aux matières dangereuses, ainsi qu’au risque de manipuler des espèces sauvages vivantes mazoutées et des carcasses. Pour répondre à ces risques potentiels, un plan de santé et de sécurité propre à l'incident sera élaboré par l’officier à la sécurité au poste de commandement d’intervention. Les OIES peuvent contribuer à l'élaboration de ces plans pour traiter des questions liées à la capture, au transport, au nettoyage, à la réhabilitation et à la remise en liberté des espèces sauvages mazoutées. La section suivante présente quelques observations

supplémentaires au sujet du personnel d'intervention visant les espèces sauvages lors de l'élaboration et de l'évaluation de plans propres à des incidents spécifiques. Le plan de santé et de sécurité doit être affiché et lu par tout le personnel d'intervention visant les espèces sauvages avant de participer aux activités d'intervention.

Le plan doit prendre en compte les méthodes les plus efficaces pour réduire les dangers potentiels associés aux activités d'intervention visant les espèces sauvages en utilisant les critères suivants :

1. **Élimination ou substitution** d'un danger.
2. **Mesures d'ingénierie** : modifications concrètes apportées aux installations, à l'équipement ou aux procédures pour réduire l'exposition à un danger.
3. **Mesures administratives** : modification des pratiques de travail, des outils et de la formation pour accroître la sensibilisation et limiter l'exposition aux risques.
4. **Équipement de protection individuel (EPI)** : la mesure la moins efficace prise lorsque les trois options précédentes ne peuvent pas réduire suffisamment l'exposition à un danger.

Au Canada, l'article 124 de la partie II du *Code canadien du travail* indique que : « L'employeur veille à la protection de ses employés en matière de santé et de sécurité au travail » (*Code canadien du travail*, 1985). Il faut donc envisager une pratique exemplaire qui réponde aux exigences du *Code canadien du travail* et des lois provinciales applicables ainsi qu'aux attentes de tous les travailleurs. Dans de nombreuses administrations, le personnel d'intervention visant les espèces sauvages qui risque d'être exposé à des matières dangereuses doit avoir suivi une formation conformément à la norme « Hazardous Waste Operations and Emergency Response » (HAZWOPER), ou « Hazardous Materials Operations » (HAZMAT). Le niveau de formation requis dépend du risque d'exposition et de la nature des tâches accomplies par le personnel d'intervention visant les espèces sauvages.

Le plan de santé et de sécurité doit tenir compte de toutes les conditions ambiantes et physiques potentiellement dangereuses (p. ex. rivages glissants, pentes raides ou conditions aquatiques dangereuses) et des dangers potentiels liés à la rencontre ou à la capture d'espèces sauvages (p. ex. serpents venimeux, grands carnivores ou ongulés et insectes piqueurs). Les conditions ambiantes, physiques et propres à l'incident prévues déterminent l'EPI minimum requis pour protéger le personnel d'intervention contre les dangers posés par l'environnement, les polluants et les espèces sauvages mazoutées.

L'EPI constitue le dernier moyen de défense. Des pratiques de travail sécuritaires et des procédures de sécurité peuvent éliminer les dangers ou fournir des mesures administratives permettant d'y faire face. Le personnel d'intervention principal visant les espèces sauvages doit recevoir une formation sur la capture et la récupération des espèces sauvages afin d'éliminer ou de réduire les risques de blessure tant chez le personnel que chez les animaux. Voici les principaux protocoles en matière de santé et de sécurité que tout le personnel d'intervention visant les espèces sauvages doit suivre au moment de mettre en œuvre un plan de capture et de récupération :

- examiner le plan de santé et de sécurité propre à l'incident avant les activités quotidiennes, en accordant une attention particulière aux conditions météorologiques prévues et aux renseignements sur les matières dangereuses;
- porter adéquatement tout l'EPI désigné;
- utiliser les techniques de manipulation sécuritaire pour les espèces sauvages capturées;
- suivre les procédures d'entrée et de sortie mises en œuvre;
- respecter les procédures de sécurité propres au travail dans l'eau ou près de l'eau.

3 Lignes directrices pour la capture, le transport, le nettoyage et la réhabilitation des espèces sauvages mazoutées

3.2 Équipement de protection individuel

Les lignes directrices et les normes sont conçues pour garantir la sécurité des travailleurs lorsqu'ils manipulent des matières et des déchets dangereux. Le personnel qui travaille dans une installation de traitement des espèces sauvages mazoutées doit avoir reçu une formation adéquate pour traiter les animaux en toute sécurité et sans cruauté. Ce personnel doit être formé au plus haut niveau de responsabilité qu'il pourrait être appelé à exercer et au plus haut niveau d'exposition aux substances dangereuses qu'il pourrait rencontrer. Les responsables des opérations d'intervention visant les espèces sauvages doivent veiller à ce que le personnel d'intervention utilise des EPI appropriés, conformément aux normes décrites ci-dessous.

Au Canada, le secteur des interventions en cas d'incidents polluants suit les normes relatives à l'EPI définies dans les normes sur les matières dangereuses de l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) des États-Unis (United States Department of Labor, 1994). Les normes de l'OSHA fournissent des renseignements complets sur la sécurité des travailleurs et des volontaires dans le cadre d'une intervention en cas d'incident polluant. Les normes de l'OSHA décrivent quatre niveaux de protection (US Department of Labor, 1994; US OSHA CFR 1920.120 Appendix B), du niveau A (niveau de protection individuelle le plus élevé dans les milieux qui présentent un danger immédiat pour la vie et la santé) au niveau D (niveau de protection de base contre la contamination incommodante). Lors d'un incident, l'officier à la sécurité du poste de commandement d'intervention collaborera avec le SCF-ECCC, les OIES et le personnel connexe pour déterminer le niveau approprié d'exigences en matière d'EPI pour ces activités.

Les niveaux de protection décrits dans la présente section représentent les minimums recommandés pour gérer l'exposition à des matières dangereuses. Un EPI supplémentaire et du matériel de premiers soins peuvent être nécessaires pour protéger davantage le personnel d'intervention contre les dangers biologiques ou physiques associés à la manipulation d'animaux (p. ex. agents pathogènes, morsures). Il faut identifier les dangers et évaluer les risques propres à chaque intervention pour garantir la santé et la sécurité des travailleurs en fonction des dangers présents sur le site de l'incident.

En cas d'incident générant des matières ou des déchets dangereux, les personnes chargées de leur gestion, manipulation ou du nettoyage doivent porter un EPI approprié.

Niveau A
L'équipement de niveau A suivant peut être utilisé quand la peau, les voies respiratoires et les yeux nécessitent le niveau de protection le plus élevé :

- Appareil respiratoire autonome (ARA) à pression positive muni d'un masque complet, approuvé par le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
- Combinaison étanche intégrale contre les produits chimiques;
- Combinaison de travail;
- Sous-vêtements longs;
- Gants résistant aux produits chimiques (intérieur et extérieur);
- Bottes résistant aux produits chimiques, à coquille et semelle d'acier;
- Casque de protection (à porter sous une combinaison de protection);
- Combinaison de protection, gants et bottes jetables pouvant être portés par-dessus la combinaison étanche intégrale pour assurer une protection supplémentaire.

Niveau B
L'équipement de niveau B suivant peut être utilisé quand les voies respiratoires nécessitent un niveau de protection élevé, mais la peau nécessite un niveau de protection moindre :

- ARA à pression positive muni d'un masque complet, approuvé par le NIOSH;
- Vêtements à cagoule résistant aux produits chimiques (combinaison de travail, combinaison résistante aux éclaboussures chimiques, etc.);
- Combinaison de travail;
- Gants résistant aux produits chimiques (intérieur et extérieur);
- Bottes résistant aux produits chimiques, à coquille et semelle d'acier;
- Couvre-bottes internes jetables résistant aux produits chimiques;
- Casque de protection;
- Écran facial.

Niveau C
Un uniforme de travail de niveau C offre une protection modérée contre les substances en suspension dans l'air connues dont la concentration atteint ou dépasse les critères d'utilisation des appareils de protection respiratoire à épuration d'air. L'uniforme de travail protège la peau contre le contact avec des substances dangereuses. L'équipement de niveau C suivant peut être utilisé, selon le cas :

- Appareil respiratoire à épuration d'air muni d'un masque complet ou d'un demi-masque (approuvé par la NIOSH);
- Vêtement à cagoule résistant aux produits chimiques (combinaison de travail; vêtement deux-pièces résistant aux éclaboussures chimiques; combinaison jetable résistante aux produits chimiques);
- Combinaison de travail;
- Gants résistant aux produits chimiques (intérieur et extérieur);
- Bottes résistant aux produits chimiques, à coquille et semelle d'acier;
- Couvre-bottes externes jetables résistant aux produits chimiques;
- Casque de protection;
- Masque d'évacuation;
- Écran facial.

Niveau D
Un uniforme de travail de niveau D offre une protection minimale contre la contamination incommodante seulement. L'équipement de niveau D suivant peut être utilisé, selon le cas :

- Combinaison de travail;
- Gants;
- Bottes résistant aux produits chimiques, à coquille et semelle d'acier;
- Couvre-bottes internes jetables résistant aux produits chimiques;
- Lunettes de sécurité ou lunettes de protection contre les éclaboussures chimiques;
- Casque de protection;
- Masque d'évacuation;
- Écran facial.

3.3 Zoonoses

Les zoonoses (maladies transmises par les espèces sauvages aux humains) constituent un problème de santé et de sécurité important qui doit être pris en compte par toutes les personnes manipulant des espèces sauvages ou de l'équipement et du matériel de réhabilitation (p. ex. litière, instruments, autres articles de soins). Les zoonoses peuvent être virales, bactériennes, fongiques ou parasitaires. Il existe quatre voies principales de transmission de ces maladies à l'être humain :

- Inhalation (p. ex. particules [spores, bactéries], aérosols);
- Ingestion (p. ex. fèces projetées, mauvaise hygiène);
- Injection (p. ex. seringues, morsures d'insectes et autres morsures, égratignures);
- Absorption (p. ex. contact avec les muqueuses).

Pour atténuer le risque de contracter des zoonoses, il faut porter l'EPI prescrit lorsqu'on manipule des espèces sauvages. Voici des mesures d'atténuation supplémentaires qui réduisent le risque de transmission :

- Tenir à jour le carnet de vaccinations préventives (p. ex. tétanos, hépatite et rage);
- Maintenir une bonne hygiène après avoir manipulé des espèces sauvages;
- Se laver les mains avant de manger ou de fumer;
- Vérifier que des mesures de premiers soins appropriées sont employées.

Les interactions directes entre les espèces sauvages et les humains (c.-à-d. en l'absence d'EPI approprié) doivent être réduites autant que possible. Les femmes enceintes ou les personnes souffrant de troubles immunosuppresseurs sont plus susceptibles de contracter des zoonoses (Berg, 2003) et devraient envisager de ne pas participer aux activités d'intervention.

Un tableau des zoonoses, des modes de transmission, des symptômes et des mesures d'atténuation figure à l'annexe B.

3.4 Considérations relatives à la sécurité sur le terrain

3.4.1 Examen des aspects liés à l'exposition

De nombreuses activités associées à une intervention d'urgence visant les espèces sauvages se déroulent sur le terrain. Le personnel d'intervention doit soutenir l'élaboration d'un plan de santé et de sécurité, en coordination avec l'officier à la sécurité et le commandement des interventions/commandement unifié, qui traite des risques environnementaux et des conditions extrêmes, conformément à la réglementation applicable en matière de santé et de sécurité au travail, et aux plans de santé et de sécurité propres à l'incident. Les sections suivantes traitent de certaines des principales considérations environnementales pour le personnel d'intervention visant les espèces sauvages.

3.4.1.1 Conditions de chaleur extrême

Lorsqu'il travaille dans des conditions de chaleur extrême, le personnel d'intervention visant les espèces sauvages doit :

- s'habiller en fonction des températures prévues;
- porter des vêtements amples, légers et absorbant l'humidité;
- se protéger les yeux et la peau contre l'exposition aux rayons UV;

- utiliser les zones de travail ombragées ou faire des pauses fréquentes pour éviter l'exposition excessive à la chaleur rayonnante et à la lumière directe du soleil;
- effectuer les tâches exigeantes pendant les périodes plus fraîches de la journée ou en équipe avec des pauses ou une rotation du personnel d'intervention;
- à l'intérieur, utiliser l'air conditionné ou ventiler le lieu de travail et les aires de repos afin de réguler la température de l'air;
- se reposer souvent, faire le plein de liquides et éviter de consommer des diurétiques;
- communiquer avec ses collègues et être conscient des symptômes du stress thermique et des coups de chaleur.

3.4.1.2 Conditions de froid extrême

Lorsqu'il travaille dans des conditions de froid extrême, le personnel d'intervention visant les espèces sauvages doit :

- s'habiller en fonction des températures prévues;
- porter plusieurs couches de vêtements, mais tenir compte de l'amplitude des mouvements à faire pour mener à bien les tâches;
- choisir la protection idéale pour la tête, les mains et les pieds;
- utiliser des coupe-vent, dans la mesure du possible, puisque le vent accentue l'effet des basses températures;
- effectuer les tâches exigeantes pendant les périodes plus chaudes de la journée ou en équipe avec des pauses ou une rotation du personnel d'intervention;
- repérer les zones chauffées où l'on peut se reposer;
- consommer des liquides chauds et des aliments à haute teneur énergétique pendant les périodes de repos;
- communiquer avec ses collègues et être au courant des symptômes d'hypothermie et d'engelure;
- éviter les mouvements excessifs et l'immersion dans l'eau, qui peuvent augmenter la susceptibilité au stress lié au froid.

4.0 Capture des espèces sauvages

Lors d'un incident de mazoutage ayant des effets potentiels ou connus sur les espèces sauvages, un plan d'intervention relatif aux espèces sauvages (PIES) propre à l'incident sera élaboré par la partie responsable (PR) ou ses OIES ou experts contractuels en matière d'espèces sauvages afin de définir les approches d'intervention, les responsabilités, les exigences en matière de permis et les procédures de gestion de l'information. Le PIES comprend des renseignements sur les processus de détermination et de mise en œuvre des procédures relatives à la capture, à l'évaluation, à la relocalisation, à l'euthanasie, à la réhabilitation et à la remise en liberté des espèces sauvages, y compris les organismes autorisés et le personnel d'intervention visant les espèces sauvages (voir figure 1). Le SCF-ECCC a élaboré les *Lignes directrices pour les plans d'intervention visant les espèces sauvages* (SCF-ECCC, 2022a) pour aider à l'élaboration de ces plans. Le SCF-ECCC travaille avec la PR, les OIES et d'autres gouvernements ou organismes fédéraux, provinciaux, territoriaux et autochtones à l'élaboration d'un PIES. Le plan doit être approuvé par le commandement des interventions/commandement unifié avant d'être mis en œuvre dans le cadre des activités d'intervention.

4.1 Décision en matière d'intervention

Le SCF-ECCC applique les critères énoncés dans la *Politique nationale d'intervention d'urgence visant les espèces sauvages* (SCF-ECCC, 2021) pour déterminer l'approche la mieux adaptée à une intervention en cas d'incident polluant. Les ressources en personnel et en installations disponibles pour organiser une intervention sont directement liées au succès de la réhabilitation des espèces sauvages mazoutées. La planification préalable dans les zones où il y a un risque d'incident important peut accroître l'efficience et l'efficacité d'une intervention, et aider à identifier clairement les limites de l'intervention. Le cas échéant, lors d'un incident polluant, le SCF-ECCC autorisera la capture, l'euthanasie ou la réhabilitation et la remise en liberté d'espèces sauvages et formulera des recommandations à ce sujet. Les possibilités d'intervention peuvent comprendre les suivantes :

- Laisser les animaux sur place (p. ex. en raison des conditions météorologiques, de l'accès ou de problèmes de sécurité extrêmes pour le personnel d'intervention visant les espèces sauvages);
- Effarouchement;
- Capture en vue d'une relocalisation;
- Euthanasie, qui est généralement réservée pour soulager les souffrances des animaux mazoutés, ou si des installations de soins appropriées ne peuvent pas être mises à disposition, ou si les espèces sauvages ne peuvent pas être stabilisées et gardées pendant un certain temps jusqu'à ce que des ressources soient disponibles pour les transporter, les traiter et les remettre en liberté avec de bonnes perspectives de survie à long terme dans la nature;
- Capture, réhabilitation et remise en liberté d'espèces sauvages.

Le SCF-ECCC délivre des permis pour la réhabilitation des espèces sauvages par des OIES autorisées à mener ces activités en vertu de la LCOM et de ses règlements (le ROM et le RROM) ainsi que de la LEP. Le SCF-ECCC entretient une relation fonctionnelle avec ces organisations afin de fournir des renseignements sur la localisation des espèces sauvages, de donner des conseils sur les priorités des espèces à capturer, de soutenir le baguage des oiseaux réhabilités avant leur remise en liberté, et de donner des conseils sur les sites de remise en liberté et le suivi des espèces sauvages capturées. Des renseignements concernant la sécurité des installations de traitement des espèces sauvages se trouvent dans les *Lignes directrices pour l'établissement et l'exploitation d'installations de traitement des espèces sauvages mazoutées* (SCF-ECCC 2022b). Dans certaines circonstances, le SCF-ECCC soutient l'euthanasie des espèces sauvages.

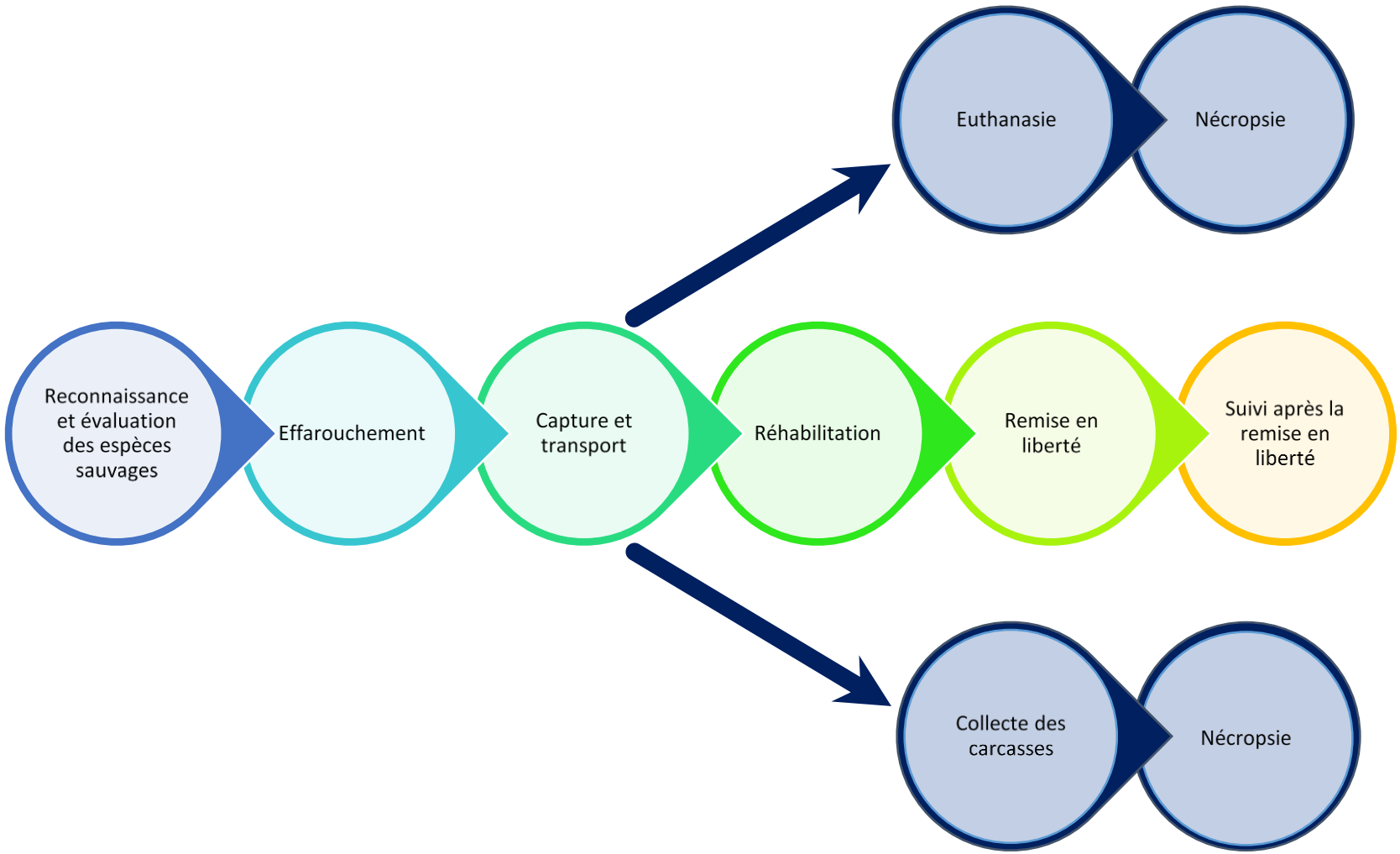

Figure 1 : Phases du traitement des espèces sauvages

4.2 Capture préventive d'espèces sauvages lors d'un incident polluant

La capture préventive désigne la capture d'espèces sauvages avant qu'elles ne soient touchées lors d'un incident polluant. Cette mesure est complexe et les exigences en matière de planification préalable comprennent des protocoles à suivre pour les capturer, les transporter, les garder temporairement et les remettre en liberté. Si des individus capturés de manière préventive sont maintenus en captivité, il faut désigner un organisme autorisé pour leur fournir des locaux, un encadrement et des soins médicaux appropriés (si nécessaire) pendant une période qui peut être prolongée. L'organisme désigné peut être ou non le même que celui qui gère les efforts de réhabilitation des espèces sauvages. Les espèces sauvages capturées à titre préventif devraient être hébergées séparément de toutes les autres fonctions de réhabilitation afin de réduire le stress et le risque de contamination croisée.

La capture préventive est une stratégie qui peut être envisagée pour les oiseaux adultes reproducteurs vulnérables et leurs œufs ou oisillons, ou pour les espèces inscrites à la LEP, et elle peut servir à relocaliser les nids, le cas échéant (Shigenaka, 2003). Voici des exemples de programmes de capture préventive qui ont réussi:

- Intervention lors du déversement d'hydrocarbures du MV Treasure, pingouins africains - South African Foundation for the Conservation of Coastal Birds, Afrique du Sud;
- Intervention lors du déversement d'hydrocarbures du Rena, pluviers – Wildbase Hospital at Massey University, Nouvelle-Zélande;
- Explosion du puits Ixtox 1/Deepwater Horizon, tortue de Kemp – Mexique/États-Unis.

4.3 Capture préventive d'espèces sauvages lors d'un incident polluant

Un PIES exposera les détails des activités d'intervention, y compris la phase de capture et de récupération. Ce plan doit être mis en place avant de commencer la capture et la récupération des espèces sauvages mazoutées. Toute tentative de capture d'espèces sauvages nécessitera un personnel d'intervention formé, compétent, expérimenté et avec les permis requis, autorisé à exercer ces activités. Diverses techniques adaptées aux sites et aux espèces seront nécessaires pour capturer efficacement les espèces sauvages. Le programme de capture repose sur les renseignements recueillis lors d'une évaluation approfondie de l'environnement et de l'état des sites, ainsi que sur la connaissance des espèces sauvages afin d'élaborer des stratégies de capture. Toutes les méthodes de capture utilisées lors des interventions d'urgence doivent respecter les directives applicables élaborées par le CCPA (2003, 2006, 2008) et le NABC (2019). Dans la mesure du possible, les meilleures pratiques nationales ou régionales devraient être consultées afin de déterminer les techniques de capture appropriées pour diverses espèces ou groupes d'espèces.

4.3.1 Matériel de capture

Voici une liste générique du matériel de base servant à la capture. L'utilisation d'un type de matériel précis est déterminée en fonction de l'incident :

- Épuisettes à manche court et long;
- Éperviers;

- Pièges;
- Filets pneumatiques ou à projectiles entraîneurs;
- Filets pneumatiques manuels;
- Perches d'attrape (pour certains mammifères);
- Draps ou serviettes;
- Cages de transport d'espèces sauvages, cages de voyage, boîtes en carton;
- Seaux;
- Appâts.

Il peut être nécessaire de se procurer du matériel supplémentaire spécialisé en fonction de l'environnement et des espèces à capturer.

4.3.2 Capture des espèces sauvages sur la terre ferme

Voici des exemples de techniques qui peuvent être utilisées pour capturer les espèces sauvages mazoutées, en particulier les oiseaux, sur la terre ferme et lorsqu'ils arrivent sur le rivage :

- Des épuisettes à long manche, des éperviers, des draps ou des serviettes peuvent être utilisés pour capturer et récupérer des individus ou des petits groupes d'espèces sauvages;
    - Ce type d'approche nécessite au moins deux membres du personnel d'intervention.
- Il est possible d'utiliser des filets, des clôtures à neige, des panneaux ou du matériel semblable pour créer un piège. Pour favoriser l'accoutumance efficace de certaines espèces, les pièges peuvent être construits lentement sur une période de plusieurs jours et sont plus efficaces lorsqu'ils sont placés dans des endroits déjà utilisés par les espèces sauvages. Le fait de placer des appâts alimentaires dans le piège peut aider à attirer les individus ciblés. Une fois que l'animal est à l'intérieur, on peut refermer l'accès;
    - Les pièges doivent être mis en place et surveillés par des intervenants expérimentés (dans l'utilisation du matériel et la manipulation des espèces sauvages concernées). Pour les grandes opérations de piégeage, de petites équipes dirigées par un personnel d'intervention expérimenté peuvent être nécessaires pour gérer l'équipement, l'évaluation et le transport des espèces sauvages capturées.
    - Les pièges doivent être étroitement surveillés selon un calendrier adapté à l'espèce ciblée. Dans la mesure du possible, les meilleures pratiques propres à une espèce ou à un taxon devraient être consultées pour déterminer les techniques de capture appropriées.
    - S'ils sont laissés sans surveillance ou pendant la nuit, les pièges doivent avoir deux voies de sortie pour permettre aux animaux d'échapper aux prédateurs ou de retourner dans leur habitat naturel pour maintenir des comportements de thermorégulation et de recherche de nourriture appropriés.
- Les filets à projectiles entraîneurs peuvent être utilisés stratégiquement dans des aires de rassemblement ou de nidification des espèces sauvages, ou dans une zone appâtée pour capturer un grand nombre d'espèces sauvages. Plusieurs intervenants sont nécessaires pour mener une opération de capture de grande envergure et pour s'assurer que les espèces sauvages sont récupérées et transportées rapidement et sans blessures;
    - Un technicien expérimenté est nécessaire pour déployer l'équipement afin d'éviter que les espèces sauvages ne soient blessées. Les poids des filets à projectiles doivent être évalués pour déterminer s'ils risquent de blesser les animaux pendant le déploiement.

- Le matériel utilisé pour cette technique est très bruyant. S'il est déployé dans des zones à forte densité de population, une coordination avec les administrations locales et les services de police et d'incendie sera nécessaire.
- Les espèces sauvages capturées ne seront pas toutes exposées à la pollution. Des intervenants spécialisés dans la capture d'espèces sauvages doivent être présents pour déterminer quelles espèces doivent être prises en charge.
- Les groupes d'oiseaux contaminés doivent être surveillés et les zones d'alimentation et de repos doivent être répertoriées. Les rassemblements d'oiseaux dans une zone où un filet à projectiles entraîneurs peut être déployé efficacement doivent être appâtés pendant plusieurs jours afin de s'assurer qu'ils restent dans cette zone. L'utilisation de filets à projectiles entraîneurs nécessite des autorisations et une planification préalable pour garantir le succès de l'opération.

Dans tous les cas, la capture d'espèces sauvages ne doit être effectuée que si elle présente des chances raisonnables de réussite. Les animaux sauvages peuvent devenir méfiants envers les tentatives de capture répétées et quittent généralement les lieux protégés lorsqu'ils sont harcelés par le personnel d'intervention. Les tentatives de capture répétées doivent être évitées pour certaines espèces (p. ex. les oiseaux), car elles peuvent entraîner un stress excessif, l'hyperthermie et éventuellement la mort. Pour d'autres groupes d'espèces (p. ex. les amphibiens aquatiques, les reptiles, les petits mammifères), des efforts de piégeage répétés peuvent être nécessaires pour retirer des individus d'une zone touchée. Les procédures de capture régionales et propres à chaque espèce devraient être consultées, le cas échéant, lors de l'élaboration des stratégies de capture. Dans tous les cas, la capture d'espèces sauvages doit respecter les conditions de permis, qui peuvent autoriser ou restreindre les tentatives de capture répétées en fonction de l'espèce ciblée.

4.3.3 Capture des espèces sauvages dans l'eau

La capture sur l'eau d'espèces sauvages mazoutées lors d'un incident polluant pose des problèmes saisonniers, météorologiques, logistiques et d'autres problèmes propres à l'incident qui peuvent avoir une incidence sur le succès global de la capture par rapport aux efforts de capture sur la terre ferme. Par exemple, les oiseaux plongeurs et autres espèces aquatiques vont souvent plonger, changer d'endroit ou rester sous l'eau pendant une longue période pour éviter d'être capturés. La poursuite excessive d'un individu risque de causer un stress supplémentaire à l'animal et peut, dans des circonstances extrêmes, entraîner des blessures et la mort. Les techniques suivantes sont utilisées pour capturer des espèces sauvages dans l'eau :

- Le plus souvent, on utilise une seule petite embarcation pour s'approcher d'un individu ou d'un petit groupe. Le personnel d'intervention peut attirer ou appâter les espèces sauvages vers l'embarcation, où elles peuvent être capturées avec des filets manuels.
- Dans de rares circonstances, plusieurs petites embarcations peuvent être utilisées pour encercler et capturer des individus à l'aide de filets tendus entre les embarcations ou de filets manuels.
- L'utilisation de projecteurs à partir de petites embarcations pendant les opérations de nuit peut provoquer l'immobilisation de certaines espèces d'oiseaux et peut constituer une méthode de capture efficace. Une autorisation spéciale du commandement des interventions/commandement unifié est requise pour les opérations de nuit.

En plus de l'EPI typique des interventions visant les espèces sauvages, il faut porter un gilet de sauvetage ou un vêtement de flottaison individuel. Le *Règlement sur le personnel maritime* de la *Loi sur la marine marchande du Canada* (DORS/2007-115) exige qu'un membre de l'équipage ou une

partie de l'effectif nécessaire à bord d'une petite embarcation non destinée à la plaisance détienne un certificat de formation relative aux fonctions d'urgence en mer (FUM A3). Il est recommandé au personnel d'intervention qui n'assume pas de responsabilités au sein de l'équipage de suivre cette formation. Les protocoles de sécurité doivent être examinés avec le personnel d'intervention visant les espèces sauvages avant tout travail effectué sur une embarcation. Il convient de réviser les tâches avec le personnel d'intervention avant d'entreprendre toute activité d'intervention sur l'eau.

4.4 Documents concernant la capture

La chaîne de possession et la documentation des données de capture individuelles sont essentielles et sont gérées par l'OIES; ces procédures devraient être intégrées dans le PIES propre à l'incident. Les coordonnateurs et les répondants du SCF doivent être formés pour que les renseignements soient recueillis et consignés de manière appropriée au moment de la capture des espèces sauvages. Des documents doivent être joints à la boîte de transport de chaque animal. Tous les documents peuvent être déposés dans un sac imperméable, lequel doit être attaché à l'extérieur de la boîte de transport pour assurer l'intégrité des documents.

Les données suivantes doivent être consignées lors de la capture d'espèces sauvages :

- Lieu de capture (c.-à-d. coordonnées GPS, adresse ou description physique);
- Date et heure de la capture de l'animal;
- Méthode de capture/de récupération, notamment si un appât a été utilisé;
- Durée de la capture;
- Nom et coordonnées de l'équipe de capture;
- Degré de contact avec le contaminant, comportement anormal ou blessures évidentes;
- Espèces ou types d'espèces sauvages (p. ex. eider à duvet, arlequin plongeur, grand héron);
- Âge (adulte, juvénile, oisillon, etc.);
- Tout traitement ou soin (y compris l'alimentation ou l'eau offerte ou consommée) donné aux espèces sauvages avant leur arrivée dans une installation de traitement;
- Toute bague, étiquette ou balise apposée sur un oiseau doit être signalée au North American Bird Banding Program (1-800-327-BAND).

5.0 Manipulation des espèces sauvages

5.1 Considérations générales sur la manipulation

Dans toutes les situations où le personnel doit manipuler des espèces sauvages mazoutées, la santé et la sécurité humaines doivent être prioritaires. Il convient de toujours porter un EPI approprié. L'EPI de base doit être composé de gants d'examen en nitrile et d'une combinaison de protection en matériau tel que le Tyvek pour se protéger contre la contamination cutanée. En outre, des lunettes de sécurité sont nécessaires pour se protéger contre les blessures ou l'exposition aux contaminants. Les exigences en matière de chaussures peuvent varier considérablement et doivent être adaptées à l'activité.

Des méthodes de manipulation et de contention sûres et adaptées à l'espèce doivent être utilisées. Les oiseaux et les mammifères de grande taille et agressifs peuvent être plus facilement contrôlés par deux personnes. Un membre du personnel ne doit jamais tenter de manipuler des espèces sauvages s'il est seul ou s'il ne connaît pas bien l'animal, s'il y a un risque de se blesser ou de blesser l'animal.

Il faut éliminer les bruits et les manipulations inutiles des espèces sauvages. Les bruits forts, les conversations, les cris, le fonctionnement des équipements, le fait de regarder dans les enclos ou de prendre des photos sont des facteurs de stress visuels et auditifs et doivent être réduits au minimum pour permettre aux animaux de se reposer.

5.2 Techniques de manipulation des oiseaux

Seules les personnes autorisées, y compris les personnes désignées sur le permis, doivent manipuler les oiseaux. Les lignes directrices prescrites par le CCPA (2003, 2008) et le NABC (2019) sur le soin et le traitement des espèces sauvages, comprennent des recommandations sur la manipulation de divers types d'oiseaux et sont souvent incluses dans les conditions des permis. Il faut toujours tenir les oiseaux de manière que les ailes, les pattes et la tête soient maîtrisées et que le corps soit soutenu. Les techniques de manipulation ne devraient pas empêcher l'oiseau de respirer pendant qu'il est maintenu en place. Une serviette ou un drap peut être enroulé autour du corps de l'oiseau lorsque le traitement ne nécessite pas l'accès aux ailes ou au corps de l'oiseau. L'utilisation d'une serviette enroulée autour du corps de l'oiseau est une bonne façon de contenir ses mouvements sans appliquer trop de pression sur lui. Les oiseaux doivent être tenus au niveau de la taille et seront plus confortables s'ils sont maintenus dans une position de repos normale pour l'espèce. Un drap ou une serviette doit également couvrir la tête de l'oiseau à tout moment pour réduire le stress. La plupart des oiseaux peuvent être tenus contre la personne qui effectue la manipulation, au niveau de la taille, pour contrôler une aile. La personne peut alors tenir les pattes par en dessous avec une main, en utilisant son bras pour maîtriser doucement l'autre aile, et utiliser son autre main pour maîtriser la tête de l'oiseau en la tenant doucement derrière la base du crâne pour empêcher tout mouvement vers l'avant. Cette technique permet de soutenir l'oiseau sans lui causer de stress supplémentaire.

Le bec, les pattes et les ailes peuvent causer des blessures graves au personnel. Il est essentiel de maîtriser la tête des hérons, aigrettes, plongeons, grèbes, cormorans et autres oiseaux au bec long et pointu pour éviter les blessures. Il faut souvent utiliser les deux mains pour maîtriser les pattes des grands oiseaux (hérons, aigles, etc.) et éloigner le bec, les ailes, les serres du visage et du corps de la personne qui les manipule. Couvrir la tête de l'oiseau avec un drap, une serviette ou une capuche de taille appropriée aidera à la maîtriser. Le personnel qui manipule des oiseaux (à tous les stades de leur vie) doit éviter les insectifuges, les parfums, les lotions ou autres substances dangereuses qui peuvent être absorbées par la peau ou les œufs. Les petits passereaux peuvent être retenus en utilisant une main pour maintenir les ailes contre le corps de l'oiseau, en plaçant l'index et le majeur de chaque côté du cou de l'oiseau au-dessus de l'épaule.

Il ne faut jamais maintenir un bec fermé ou l'attacher à l'aide de ruban adhésif car les problèmes suivants pourraient survenir :

- Certains oiseaux pélagiques (p. ex. les pélicans) ont des narines externes petites ou inexistantes; ils peuvent suffoquer si on leur ferme le bec.
- Les oiseaux régurgitent souvent lorsqu'ils sont stressés, et des liquides ou des aliments peuvent entrer dans leurs poumons si on leur ferme le bec.

- Les voies nasales peuvent être bloquées par des contaminants ou des débris; les oiseaux peuvent suffoquer si on leur ferme le bec.
- De nombreux oiseaux respirent la bouche ouverte pour réguler leur température; fermer le bec peut limiter leur capacité à contrôler leur température corporelle.
- Les oiseaux qui s'échapperaient pendant le transport pourraient mourir de faim.

5.3 Techniques de manipulation des mammifères, reptiles et amphibiens

Le CCPA (2003) a établi des lignes directrices sur les soins et le traitement des espèces sauvages, y compris des recommandations pour la manipulation des mammifères, des reptiles et des amphibiens. Un EPI approprié doit être porté lors de la manipulation des espèces de chaque groupe. Certains mammifères et reptiles peuvent nécessiter l'utilisation de matériel de contrôle supplémentaire, comme des filets, des cages de contention, des panneaux ou une immobilisation chimique (c.-à-d. des tranquillisants), s'il y a lieu. Le personnel d'intervention doit prendre toutes les précautions nécessaires pour s'assurer que les manipulations évitent les risques de morsures, d'égratignures ou d'absorption d'excrétions nocives provenant des animaux. Le personnel manipulant des mammifères, y compris les espèces porteuses de la rage, doit s'assurer que les vaccinations (tétanos, hépatites et rage) sont à jour.

Dans le cas des amphibiens et des reptiles, des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires pour éviter les blessures ou l'absorption de substances dangereuses par la peau. Le matériel utilisé pour la capture ne doit pas blesser ou interférer avec la couche protectrice de mucus qui recouvre leur peau. Comme pour les oiseaux, le personnel manipulant des amphibiens et des reptiles (à tous les stades de leur vie) doit éviter d'utiliser des insectifuges, des parfums, des lotions ou d'autres substances dangereuses qui peuvent être absorbées par la peau. Le CCPA a élaboré des recommandations supplémentaires spécifiques pour les amphibiens et les reptiles (CCPA, 2006).

6.0 Transport des espèces sauvages

6.1 Considérations générales sur le transport

Le transport des espèces sauvages est un élément nécessaire de l'intervention. Les activités de transport doivent respecter les lignes directrices du CCPA pour les différents groupes d'espèces sauvages (CCPA, 2003, 2006, 2008). Une attention particulière doit être accordée à la sécurité des espèces sauvages et à la réduction du stress. Les demandes de transport qui peuvent être formulées comprennent le transport du site de capture vers un point de récupération sur le terrain, un site de stabilisation sur le terrain ou un centre de réhabilitation des espèces sauvages mazoutées (CRESM); le transport d'un point de récupération sur le terrain ou d'un site de stabilisation sur le terrain vers un CRESM; le transport d'un CRESM vers un établissement de soins de longue durée; ou le transport d'un CRESM vers un site de remise en liberté.

Il faut assurer une communication cohérente entre les points de récupération sur le terrain, les sites de stabilisation sur le terrain et les CRESM. Des renseignements doivent être fournis aux installations d'accueil pour les aider à se préparer à l'arrivée des espèces sauvages à traiter et peuvent comprendre :

- le type et le nombre d’espèces sauvages qui arrivent (séparer les renseignements sur les carcasses de ceux sur les animaux vivants);
- les cas prioritaires (c.-à-d. priorité aux individus blessés);
- heure d'arrivée prévue;
- numéro de téléphone de l'équipe de transport.

Une fois que les espèces sauvages sont placées dans des boîtes de transport, elles doivent être transportées immédiatement vers l'installation de traitement choisie afin de garantir un transport sûr et de réduire le stress supplémentaire. Les éléments suivants doivent être pris en considération concernant le transport :

- Tous les documents d'admission appropriés doivent être enregistrés avant le transport, y compris les évaluations de santé individuelles, la chaîne de possession, les prélèvements, les photographies, etc.
- Les espèces sauvages doivent être séparées de l’équipe de transport (c.-à-d. dans un camion à boîte fermée ou une camionnette dont la boîte est recouverte). Cela permet une ventilation et un contrôle de la température distincts pour les deux compartiments.
- La zone de chargement du véhicule utilisé pour le transport des espèces sauvages doit être protégée des intempéries, mais bien ventilée pour réduire l'accumulation de vapeurs d'essence.
- La température dans la zone des marchandises doit pouvoir être gérée pour éviter l’hypothermie ou l’hyperthermie.
- Les boîtes de transport ne doivent jamais être empilées : elles doivent être placées le plus bas possible et être stables.
- Pour réduire au minimum le stress subi par les espèces sauvages pendant le transport, tous les bruits inutiles (conversations, radio, etc.) doivent être réduits autant que possible.
- Aucun animal domestique ne doit être transporté avec des espèces sauvages mazoutées.

6.2 Transport d'oiseaux

Le transport des oiseaux, y compris des espèces en péril, est autorisé par un permis fédéral pour les oiseaux migrateurs, ou par un permit provincial/territorial pour les autres espèces d’oiseaux. Les exigences en matière de transport doivent être conformes aux directives du CCPA (2003, 2008) et de l'association internationale du transport aérien (IATA, 2019) pour le transport des oiseaux. Toutes les espèces sauvages doivent être transportées le plus rapidement possible après leur capture, sauf si l'animal n'est pas assez stable pour être capturé. Les espèces sauvages doivent être isolées des hommes et des prédateurs, notamment en séparant les espèces d'oiseaux prédateurs des espèces proies aviaires communes. Pendant le transport, il faut limiter l'exposition des espèces sauvages aux conditions environnementales susceptibles d'augmenter le stress thermorégulateur (p. ex. la lumière directe du soleil, les précipitations) et les surveiller régulièrement. Les oiseaux doivent être transportés dans des boîtes séparées dans la mesure du possible. Les individus d'espèces grégaires ou communautaires peuvent être transportés ensemble pour aider à réduire le stress, mais il faut veiller à ce que les individus fortement mazoutés ne soient pas hébergés ou transportés avec des individus moins contaminés.

Les considérations générales concernant les boîtes de transport sont résumées au tableau 1. Le tableau 2 illustre les avantages et les inconvénients de divers types de boîtes de transport. Des renseignements supplémentaires sur les boîtes de transport se trouvent dans le document *Key*

principles for the protection, care, and rehabilitation of oiled wildlife (International Petroleum Industry Environmental Conservation Association 2017).

Tableau 1 : Exigences générales pour les boîtes de transport

Fonction	Considérations
Directives générales sur les boîtes de transport	• Les boîtes doivent être à parois lisses (c.-à-d. en carton, coroplaste, plastique) et suffisamment solides pour contenir l'animal. Les cages en fil de fer (cages à oiseaux ou chenils) et les sacs en toile de jute ne sont pas recommandés, car ils peuvent causer des blessures (plumes, yeux, membres). • Il faut toujours transporter les espèces grandes ou agressives dans des boîtes séparées. • Il ne faut placer qu'un seul oiseau dans chaque boîte. Il peut y avoir des exceptions pourvu que l'espace disponible soit suffisant pour le mouvement et l'aération, que les animaux soient en bonne santé et qu'ils présentent le même degré de mazoutage. Une surveillance supplémentaire sera nécessaire pour les boîtes qui contiennent plusieurs animaux et la boîte devra être clairement étiquetée avec le nombre d'animaux qu'elle contient. o Les espèces grégaires ou communautaires peuvent être transportées ensemble si le risque de blessure est faible. o Les jeunes oiseaux peuvent être transportés ensemble (bien qu'ils ne doivent généralement pas être transportés avec un adulte). Lorsqu'ils sont connus, les adultes et les oisillons peuvent être transportés ensemble pour réduire le stress. o S'il y a de jeunes oiseaux et que leurs parents sont connus, les boîtes doivent être marquées en conséquence pour qu'ils soient réunis après leur admission, le cas échéant.
Taille de la boîte	• Les oiseaux migrateurs doivent être transportés dans des boîtes qui offrent suffisamment d'espace pour se tenir debout et se retourner, mais pas pour déployer complètement leurs ailes ou tenter de s'envoler. o Chaque animal doit disposer d'un espace suffisant pour adopter une posture normale. o Idéalement, prévoir plusieurs pouces de dégagement autour de la tête pour que l'individu puisse s'étirer la tête et le cou vers l'avant; o Une superficie représentant environ deux fois la taille de l'individu est recommandée; o Les boîtes doivent être suffisamment grandes pour que les espèces à longues pattes puissent s'étirer, mais pas trop grandes de manière à empêcher les mouvements excessifs. D'autres recommandations peuvent s'appliquer aux espèces à longues pattes (p. ex. hérons et aigrettes) pour éviter la flexion excessive de leurs membres : o Les boîtes trop petites peuvent causer du stress et endommager les plumes, tandis que les boîtes trop grandes peuvent permettre un mouvement excessif, ce qui peut endommager les plumes, aggraver une blessure existante ou en causer une nouvelle. • Les boîtes doivent être proportionnelles à la taille des individus, être suffisamment grandes pour éviter que les plumes ne soient brisées, mais pas trop grandes de manière à empêcher les mouvements excessifs.

Fonction	Considérations
Aération	• Il faut assurer une aération suffisante des boîtes en y perçant plusieurs trous pour permettre à l'air d'y circuler. • Les trous doivent être percés dans la boîte avant son occupation. • Les trous doivent être situés à la hauteur prévue de la tête de l'oiseau sur au moins deux parois opposées pour permettre une aération transversale. • La taille des trous d'aération doit être appropriée, de sorte que la tête, les pattes ou les ailes de l'oiseau ne puissent pas passer à travers.
Rembourrage	• Dans la mesure du possible, il faut placer un matériau de rembourrage tel que des serviettes, des draps ou un autre matériau absorbant dans le fond de la boîte de transport. Cela permettra d'absorber les excréments, l'eau et les contaminants. Pour les transports de longue durée, la paille, le foin, les copeaux de bois ou autres matériaux similaires doivent être évités, dans la mesure du possible, car les matières organiques peuvent favoriser la croissance fongique ou bactérienne qui peut être préjudiciable à la santé de nombreuses espèces. • Lors du transport d'oiseaux pélagiques dont la capacité à se tenir debout est limitée (p. ex. plongeons, grèbes) ou d'autres oiseaux qui ne peuvent se tenir debout en raison de blessures, il faut envisager d'ajouter du rembourrage ou d'utiliser des boîtes à fond de filet pour réduire le risque que les oiseaux développent des lésions de carène qui peuvent mettre leur vie en danger. • Bien qu'il soit recommandé d'utiliser un rembourrage pendant le transport, l'utilisation d'un rembourrage pour les oiseaux doit être envisagée parallèlement aux préoccupations liées à l'hyperthermie, au stress, aux problèmes respiratoires, aux dommages causés aux plumes ou à l'absorption supplémentaire de contaminants par la peau. • Les fonds et les couvercles intérieurs des boîtes de transport doivent également être rembourrés, selon les espèces. Des perchoirs doivent être prévus pour le transport de longue durée (c.-à-d. de plusieurs heures à plusieurs jours) des oiseaux, en particulier des rapaces. Les perchoirs doivent être dotés de surfaces antidérapantes ou être enveloppés dans des serviettes et être de taille appropriée pour l'oiseau.

Tableau 2 : Avantages et inconvénients des différents types de boîtes de transport

Type de boîte	Avantages	Inconvénients
Cages rigides (plastique ou métal)	• Grande variété de tailles • Trous d'aération déjà percés. • Faciles à nettoyer (pour les espèces sauvages non contaminées). • Ne sont pas fragilisées par les matières fécales, les hydrocarbures ou l'eau. • Fonctionnent bien pour récupérer des individus sur l'eau, mais sont légèrement plus lourdes que les autres moyens de transport.	• Les grilles métalliques doivent être couvertes d'un tissu pour protéger les plumes et bloquer le champ de vision de l'animal. • Les trous d'aération peuvent être au niveau des yeux et créer un stress visuel supplémentaire. • Certaines espèces de mammifères peuvent percer les parois en plastique en les mordillant si le transport dure longtemps. • Il peut être dangereux pour la personne qui les manipule de retirer l'individu de la boîte en raison de leur conception horizontale. • Si elles ne sont pas stockées avant un incident polluant, leur acquisition peut prendre du temps. • Grosses et lourdes, ce qui crée des problèmes au moment de l'entreposage et du transport. • Les pièces peuvent rouiller ou se briser avec le temps.
Boîtes en carton	• Grande variété de tailles. • Il existe de nombreuses sources pour s'en procurer. • On peut choisir l'emplacement des trous d'aération pour réduire les facteurs de stress visuel. • Élimination simple et efficace. • S'aplatissent pour entreposage et transport efficaces.	• Les fèces, les contaminants et l'eau peuvent affaiblir ou ramollir le carton, et faire céder le fond. • Il peut être difficile de fermer solidement le dessus, ce qui nécessite d'autres fournitures (c.-à-d. ruban adhésif). • Certaines espèces de mammifères peuvent percer les parois de la boîte en les mordillant si le transport dure longtemps. • Peuvent être facilement percées par des becs d'oiseaux. • Les espèces sauvages peuvent surgir de la boîte à l'ouverture, ce qui peut être dangereux pour les personnes qui les manipulent et permettre aux animaux de s'échapper.
Cages à parois souples (filet)	• Variété de tailles • Trous d'aération en filet déjà percés. • Parois souples et ouvertures en filet permettant d'éviter les blessures.	• Il peut être difficile de faire sortir les animaux en toute sécurité en raison de la conception horizontale. • Difficiles à nettoyer.

Type de boîte	Avantages	Inconvénients
Cages de transport d'animaux domestiques jetables en carton ou paraffinées	• La paraffine peut offrir une protection à court terme contre la saturation par les fèces, l'eau ou les contaminants. • Trous d'aération déjà percés. • Taille appropriée pour les oiseaux de petite taille. • Élimination simple et efficace. • S'aplatissent pour entreposage et transport efficaces. • Il est facile de s'en procurer (souvent disponibles dans des animaleries ou par des professionnels des soins aux espèces sauvages).	• Trop petites pour les gros oiseaux. • Certaines espèces de mammifères peuvent percer les parois de la boîte en les mordillant si le transport dure longtemps. • La boîte en carton peut être fragilisée par les fèces, l'eau ou les contaminants. • Les boîtes paraffinées peuvent être fragilisées par la saturation pendant un transport prolongé. • Les trous d'aération déjà percés peuvent être au niveau des yeux et causer un stress visuel supplémentaire. • Ne conviennent pas à un usage prolongé parce que le fond peut se détériorer.
Cages de transport en plastique ondulé	• Faciles à nettoyer. • Ne sont pas fragilisées par les fèces, l'eau ou les contaminants. • Fonctionnent bien pour la récupération sur l'eau. • Trous d'aération déjà percés. • S'aplatissent pour entreposage et transport efficaces.	• Trop petites pour certains gros oiseaux. • Les trous d'aération déjà percés peuvent être au niveau des yeux et causer un stress visuel supplémentaire. • Si elles ne sont pas stockées, ces boîtes doivent être commandées auprès de sources particulières, ce qui peut nécessiter beaucoup de temps et de ressources. • Procédure d'élimination légèrement plus difficile.

6.3 Transport des mammifères, reptiles et amphibiens

En général, la plupart des espèces sauvages non aviaires inscrites à la LEP qui peuvent être touchées lors d'un incident polluant peuvent être transportées de la même manière que les espèces aviaires. Comme pour les oiseaux, le transport d'espèces de mammifères, reptiles ou amphibiens en péril requiert un permis fédéral. Le transport d'individus de ces groupes d'espèces peut comporter des exigences supplémentaires définies par le CCPA (2003, 2006).

En général, des températures plus fraîches sont recommandées pour les espèces à fourrure, sauf dans les cas où des symptômes d'hypothermie sont observés ou soupçonnés ou lorsque les blessures ou l'état corporel entraînent un stress supplémentaire. Les petits mammifères peuvent avoir des besoins énergétiques plus élevés pour répondre aux exigences de thermorégulation et peuvent avoir besoin d'être transportés avec des matériaux de litière pour aider à maintenir la température corporelle. Les espèces de mammifères aquatiques (p. ex. le castor) peuvent percer la plupart des boîtes de transport en bois ou en plastique avec leurs dents. Pour les transports plus longs, des caisses de transport en métal ou des cages d'avion en plastique recouvertes de bois non traité à l'intérieur peuvent aider à sécuriser le confinement. Les pièges métalliques peuvent être utilisés pour des périodes de transport plus courtes, mais les pièges pliants doivent être évités dans la mesure du possible.

Dans le cas des amphibiens et des reptiles, les individus doivent être placés dans des boîtes fermées qui sont adéquatement ventilées, empêchent les blessures ou les mouvements inutiles (c.-à-d. avec des matériaux de rembourrage), présentent le taux d'humidité approprié pour l'espèce et l'étape du cycle de vie, sont contrôlées pour empêcher les changements de température pendant le transport et maintiennent une aération adéquate de l'eau (p. ex. pour les larves d'amphibiens).

7.0 Stabilisation des espèces sauvages

7.1 Stabilisation des oiseaux sur le terrain

Des sites de stabilisation sur le terrain peuvent être nécessaires pendant une intervention visant les espèces sauvages pour diverses raisons (c.-à-d. conditions météorologiques, distance jusqu'au CRESM, région géographique, accès par la route, etc.). Les sites de stabilisation sur le terrain ont habituellement deux principaux buts :

1. Ils permettent de prodiguer des soins de base, de réduire le stress et de garder temporairement les animaux capturés avant de les transporter à un CRESM établi.
2. Ils peuvent servir de zone d'attente temporaire quand le CRESM est au maximum de sa capacité ou qu'il est en train d'être mis en place.

Dans les deux cas, la stabilisation sur le terrain est offerte aux espèces sauvages susceptibles de demeurer sur le terrain pendant plus de deux ou trois heures (Berg, 2003; Johnson et Ziccardi, 2006). Les traitements de stabilisation sont appliqués comme traitement initial pour commencer à contrer les effets secondaires des polluants (p. ex. hypothermie, déshydratation, famine) et pour garantir la

stabilité des animaux avant leur transport. Il ne faut jamais laver ni prélever d'échantillons biomédicaux dans les sites de stabilisation sur le terrain; les espèces sauvages doivent être transportées au CRESM avant que le personnel d'intervention qualifié et autorisé puisse entreprendre ces activités en toute sécurité.

Si des sites de stabilisation sur le terrain sont installés, le personnel d'intervention visant les espèces sauvages doit immédiatement établir et mettre en œuvre des protocoles de soins. Le personnel d'intervention sur le site de stabilisation doit être qualifié, compétent et formé aux protocoles d'intervention. Dans de nombreuses juridictions, les interventions visant les espèces sauvages nécessitent la consultation ou la supervision d'un vétérinaire spécialisé dans les espèces sauvages afin d'évaluer la pertinence de l'euthanasie des individus. Les procédures de stabilisation sur le terrain peuvent changer selon chaque incident ou selon l'évolution de l'incident, en fonction des circonstances sur le terrain. Les options suivantes peuvent faire partie du protocole déterminé; il ne s'agit pas d'une liste exhaustive, et toutes les suggestions ne doivent pas nécessairement être effectuées dans un site de stabilisation sur le terrain :

- Effectuer un examen physique rapide mais rigoureux qui peut inclure la consignation des éléments suivants :
    - Espèce, âge et sexe
    - Poids et température corporelle
    - Degré de mazoutage (parties du corps et degré de mazoutage de ces parties)
    - Toute blessure, préoccupation ou tout signe évident de maladie
    - Toute bague ou tout autre marqueur permettant de distinguer l'individu
- Éliminer le plus gros des contaminants dans les voies nasales, la bouche et les yeux. L'excès de mazout ou d'autres polluants peut être nettoyé sur les pieds et les jarrets à l'aide de tampons de gaze. Le personnel d'intervention ne doit en aucun cas tenter de laver ou de nettoyer les espèces sauvages sur le site de stabilisation sur le terrain, car cela pourrait accroître la vulnérabilité des animaux avant l'évaluation au CRESM.
    - Enlever le mazout ou autres polluants des yeux en rinçant abondamment avec une solution saline stérile chaude (entre 16 et 38 °C).
    - Dégager la bouche et les voies nasales. Les polluants lourds et visqueux peuvent avoir favorisé l'accumulation de débris et de polluants dans les voies nasales et la bouche, ce qui peut gêner l'animal pour respirer.
    - Examiner la région cloacale ou anale; retirer les fèces ou les matières étrangères.
    - Examiner la tête et le corps. Essuyer les poils ou les plumes dans le sens de leur croissance à l'aide d'un chiffon doux. Si les espèces sauvages contaminées ont considérablement réduit leurs mouvements, l'utilisation d'un matériau absorbant approprié peut aider les individus à retrouver leur amplitude de mouvement, dans une certaine mesure.
        - Les espèces sauvages qui ne peuvent pas bouger à cause du polluant peuvent présenter des symptômes de myopathie de capture. Les symptômes comprennent la faiblesse, les crampes et la raideur des muscles, ainsi que les contractions musculaires involontaires (appelées crises de tétanie), qui peuvent entraîner la dégénérescence ou la nécrose des muscles squelettiques et cardiaques et la mort.

- Contrôler la température.
    - Les espèces sauvages mazoutées, surtout les espèces qui assurent leur thermorégulation par leurs plumes ou leurs poils, perdent la capacité de maintenir une température corporelle normale quand ils sont contaminés.
- Le personnel d'intervention qualifié peut traiter la déshydratation.
    - Administrer des liquides par voie orale ou intraveineuse.
    - Réchauffer les liquides à une température qui convient à l'espèce.
    - Les liquides par voie orale sont généralement acheminés par gavage (intubation).
    - Les liquides par voie orale ne doivent être fournis que si les animaux sont alertes et réactifs; les oiseaux en état de choc ou ceux qui ne sont pas réactifs doivent recevoir des liquides chauds par intraveineuse.
- Favoriser l'excrétion des polluants.
    - Si les animaux sont alertes et réactifs, rincer le tractus gastro-intestinal par intubation.
    - Si un vétérinaire le recommande, donner des médicaments offrant une couche protectrice pour le tractus gastro-intestinal.
- Assurer un soutien nutritionnel.
    - Si les espèces sauvages doivent être gardées dans un site de stabilisation sur le terrain pendant une période prolongée, il faut répondre à leurs besoins caloriques supplémentaires.
- Documenter tous les traitements de stabilisation sur le terrain dans le dossier de l'individu et remplir le dossier de chaîne de possession.

Directives supplémentaires pour les soins de stabilisation :

- Si des liquides sont administrés, éviter la manipulation ou le transport des espèces sauvages pendant au moins 20 à 30 minutes pour prévenir la régurgitation.
- Les espèces sauvages atteintes de troubles neurologiques ou trop faibles pour maintenir un port de tête droit ne doivent pas être gavées en raison du risque de régurgitation et d'aspiration ultérieure. Dans cet état, les espèces sauvages peuvent recevoir des liquides par bolus intraveineux par le personnel d'intervention qualifié.
- Les espèces sauvages en hypothermie ou en hyperthermie devraient être réchauffées ou refroidies, respectivement, selon les besoins.
- Après le traitement, placer l'animal dans un endroit tranquille avant de procéder à une nouvelle évaluation en fonction des critères de triage établis.

7.2 Stabilisation sur le terrain des mammifères, reptiles et amphibiens

En général, les procédures ci-dessus peuvent être modifiées pour stabiliser et traiter les espèces sauvages non aviaires. L'impact des polluants, en particulier du mazout, sur la peau, les yeux, le système digestif, les voies respiratoires, le foie, les reins et le système nerveux central est similaire chez toutes les espèces sauvages, à l'exception notable des amphibiens, à tous les stades de leur vie, qui sont plus sensibles à l'absorption cutanée des contaminants. Les soins de stabilisation de base seront similaires à ceux donnés aux oiseaux migrateurs.

7.3 Admission et évaluation dans un centre de réhabilitation des espèces sauvages mazoutées

L'examen médical effectué lors de l'admission au CRESM comprend la collecte de données biomédicales et de renseignements concernant l'état physique des animaux. Les renseignements recueillis seront utilisés pour établir un plan de traitement.

La zone d'admission de l'installation de réhabilitation est souvent le premier lieu de contact entre le personnel d'intervention et les espèces sauvages depuis leur capture. À cette étape, les renseignements sur l'état des animaux, le degré d'impact des polluants et, éventuellement, l'espèce, l'âge et le sexe de l'individu peuvent être limités. Tout le personnel d'intervention qui procède à des examens et évalue le statut, l'état et la santé des animaux doit :

- être compétent et expérimenté dans les tâches concernées (il peut être approprié qu'un vétérinaire expérimenté dans le domaine des soins aux espèces sauvages contaminées soit consulté ou supervise le processus);
- porter un EPI approprié pour se protéger contre l'exposition personnelle aux dangers présentés par le polluant ou l'animal, y compris les blessures possibles pendant l'examen.

Si les espèces sauvages proviennent d'un site de stabilisation sur le terrain, les procédures d'admission au CRESM ne changent pas, mais les renseignements recueillis lors de la stabilisation sur le terrain seront intégrés aux connaissances générales sur l'état des espèces sauvages.

7.3.1 Examen physique

L'examen physique initial au CRESM permettra d'obtenir les renseignements nécessaires pour déterminer le déroulement du traitement pour les soins individuels et de groupe. Un vétérinaire responsable doit avoir de l'expérience dans l'intervention ou la réhabilitation des espèces sauvages, car les besoins médicaux des espèces sauvages sont différents de ceux des animaux domestiques. Bien qu'il ne soit pas nécessaire que le vétérinaire soit présent à toutes les étapes de l'intervention, les procédures d'admission et autres protocoles similaires doivent être élaborés en consultation avec le vétérinaire responsable de l'intervention. Les vétérinaires doivent également superviser le personnel d'intervention affecté à cet aspect de l'intervention.

Avant d'admettre des animaux au CRESM, des critères de triage doivent être établis et communiqués. Habituellement, ces critères sont propres à chaque intervention et tiennent compte des espèces visées et des conditions environnementales. Les critères propres à l'intervention doivent être révisés périodiquement, car les conditions (le nombre et les espèces sauvages mazoutées récupérées, les conditions de récupération, etc.) peuvent changer et il peut être nécessaire de modifier les critères. Lors de l'établissement des critères de triage, il doit y avoir une communication claire entre le SCF-ECCC, le vétérinaire, le personnel d'intervention, les OIES et les gouvernements compétents, et la PR.

Les tâches suivantes doivent être effectuées lors d'un examen physique, dont beaucoup sont similaires à celles effectuées lors de la stabilisation sur le terrain. En fonction de l'intervention, ces tâches peuvent changer :

- Créer un document pour chaque individu qui permet de suivre tous les renseignements pertinents (p. ex. la date de capture, les dossiers de stabilisation, les renseignements sur la chaîne de possession, les données sur la bague/étiquette permanente, l'examen d'admission, les soins continus, le nettoyage et le résultat final);

- Attribuer à chaque individu un numéro de dossier unique et placer une bague, une étiquette ou une autre marqueur temporaire;
- Obtenir des renseignements généraux (p. ex. espèce, classe d'âge, sexe (si possible), poids, et température);
- Indiquer l'impression générale de l'état clinique de l'animal (p. ex. déprimé, hyperactif, alerte);
- Effectuer un examen physique;
- Retirer l'excès de contaminants de l'individu;
- Prélever un échantillon de plume contaminée, un prélèvement de polluant et photographier l'individu (nécessaire pour les analyses de laboratoire ou à des fins de preuve).

7.3.2 Échantillonnage biomédical et évaluation

L'échantillonnage biomédical et son évaluation sont effectués en même temps que l'examen physique ou pendant d'autres périodes de manipulation des espèces sauvages afin de réduire les manipulations et le stress. L'échantillonnage biomédical permet d'obtenir des renseignements qui peuvent guider le personnel d'intervention de deux manières principales :

1. L'échantillonnage peut aider à comprendre rapidement les effets immédiats et à long terme des contaminants sur les espèces sauvages. Les résultats peuvent entraîner des changements de procédure dans les soins prodigués lors d'une intervention spécifique.
2. L'échantillonnage peut fournir des données aux fins de recherches post-intervention qui amélioreront les soins prodigués aux espèces sauvages et permettront de mieux comprendre les résultats des interventions.

L'échantillonnage biomédical nécessite souvent des fournitures et du matériel spécialisés, ainsi qu'un personnel d'intervention capable d'interpréter et de comprendre les résultats. Tout le personnel d'intervention visant les espèces sauvages doit avoir de l'expérience avec les techniques d'échantillonnage de base et leurs interprétations, ou doit pouvoir consulter avec des experts appropriés.

7.4 Déshydratation, autres considérations médicales et traitement

D'autres problèmes médicaux sont courants chez les espèces sauvages mazoutées. Les polluants peuvent avoir des impacts immédiats (aigus) et à long terme (chroniques) sur la santé d'un animal (tableau 3).

Tableau 3 : Complications aiguës chez les espèces sauvages touchées par des incidents polluants

Complications	Causes	Traitements
Déshydratation	• Les espèces sauvages n'ingèrent pas suffisamment d'eau (l'absorption d'eau est entravée par le contact avec les contaminants); • Les sources d'eau sont contaminées; ou • Les espèces sauvages ingèrent du mazout pendant le lissage.	Le personnel d'intervention administre des fluides de réhydratation pour corriger la déshydratation. Le traitement peut souvent commencer pendant la stabilisation sur le terrain ou lors de l'admission au CRESM.

Complications	Causes	Traitements
Mauvaise thermorégulation	• L'hypothermie et, plus rarement, l'hyperthermie se produisent lorsque le mazout, les huiles alimentaires et d'autres polluants perturbent physiquement la capacité de thermorégulation d'un animal; • Particulièrement probable si l'animal dépend de sa fourrure ou de ses plumes pour son isolation.	Le personnel d'intervention peut ajuster la température ambiante pour aider les espèces sauvages à retrouver une température corporelle appropriée. Le traitement peut souvent commencer pendant la stabilisation sur le terrain ou lors de l'admission au CRESM.
Carences alimentaires	Se produisent lorsque les comportements alimentaires normaux sont perturbés en raison des facteurs suivants : • Lissage excessif pour éliminer les contaminants; • Incapacité à plonger, nager, flotter ou chasser efficacement en raison de la contamination; ou • Déshydratation sévère, qui entraîne des difficultés pour l'animal à digérer les aliments.	Le soutien nutritionnel est assuré par gavage (intubation) et par auto-alimentation et est coordonné avec les traitements de réhydratation.
Stress	Se produit lorsque les animaux subissent une combinaison de pressions environnementales accrues (en essayant de rester au chaud, etc.), d'efforts de capture et de confinement en captivité.	Le personnel d'intervention peut réduire le stress d'un animal en diminuant les facteurs de stress visuels et auditifs, en limitant les manipulations et en fournissant des locaux qui permettent aux animaux d'avoir des comportements naturels.

7.4.1 Autres thérapies préventives

Pour atténuer l'inflammation et protéger le tube digestif contre les polluants ingérés :

- Rincer le tube digestif en utilisant des liquides par voie orale.
- Des médicaments protecteurs de l'appareil digestif peuvent être prescrits par un vétérinaire en plus des liquides.

Soutien de la thermorégulation :

- Les espèces sauvages doivent être hydratées pour favoriser la circulation et le réchauffement. Les changements rapides de température peuvent entraîner un choc hypovolémique, en particulier chez les individus gravement hypothermiques et déshydratés. L'augmentation de la température ambiante (30 °C) constituera la source de chaleur la plus efficace et la plus stable. Des lampes chauffantes peuvent être fournies pour les individus qui ont généralement besoin

d'une source de chaleur pour assurer une thermorégulation normale (p. ex. les reptiles) ou qui ont besoin d'un apport supplémentaire. Il faut veiller à ce que l'animal puisse s'éloigner de la lampe chauffante et à ce que l'installation ne présente aucun risque pour la sécurité ou risque d'incendie. Les ampoules en céramique sont préférées aux ampoules en verre (infrarouge), qui peuvent se briser.

- Les animaux en hyperthermie peuvent être refroidis en diminuant la température ambiante, en assurant une ventilation et en les gavant lentement avec des liquides froids. L'alcool peut être utilisé sur les pattes pour aider au refroidissement par évaporation. Dans les cas extrêmes, des blocs réfrigérants enveloppés dans des serviettes peuvent être placés sous les ailes. Les blocs réfrigérants doivent être retirés après quelques minutes pour éviter que les oiseaux ne soient refroidis trop rapidement, ce qui entraînerait de fortes variations de température. Les manipulations doivent être limitées afin de réduire le stress (qui peut entraîner une augmentation de la température).

Réduction du stress :

- Réduire les manipulations autant que possible;
- Utiliser des locaux adaptés aux espèces et, si possible, loger les individus d'espèces grégaires les uns avec les autres. Les protocoles de prévention de transmission des maladies et des polluants doivent être respectés.
- Réduire les facteurs de stress visuels (c.-à-d. utiliser des cloisons entre les espèces, des cloisons avec les humains) et le bruit.
- La vitamine E peut également contribuer à réduire les effets médicaux du stress (Remarque : il s'agit d'une vitamine liposoluble qui peut être surdosée, ce qui entraîne des problèmes médicaux supplémentaires). Un vétérinaire doit approuver l'utilisation de vitamine E.

Prévention de l'aspergillose :

- L'utilisation prophylactique de traitements antifongiques peut commencer dès qu'un animal est réhydraté et peut se poursuivre tout au long des soins de réhabilitation ou jusqu'à ce que l'animal soit dehors en permanence. Le traitement prophylactique doit être fourni uniquement aux espèces sensibles aux infections fongiques.

Promotion de la santé des espèces sauvages :

- Les espèces sauvages auront besoin d'une alimentation spécialisée et d'un soutien nutritionnel.
- Les animaux émaciés et les individus qui ne peuvent pas s'alimenter eux-mêmes auront besoin d'être gavés de 2 à 4 fois par jour, en plus d'un soutien hydrique.
- Les espèces piscivores, certains échassiers et les rapaces auront besoin d'aliments entiers surgelés (poissons, souris, rats). Ces sources de nourriture peuvent être difficiles à trouver. Les fournisseurs doivent être rapidement identifiés et les produits alimentaires commandés dans les 24 heures suivant l'incident.

7.5 Euthanasie

Des décisions de pratiquer l'euthanasie sont prises dans presque tous les incidents polluants afin de réduire les souffrances individuelles et d'accroître le bien-être des animaux. Les OIES établissent les critères d'euthanasie en consultation avec le vétérinaire responsable de l'intervention et le SCF-ECCC, et doivent être approuvés par l'organisme responsable (OR) et la PR. Les facteurs propres à l'incident

liés à l'état de la population de l'espèce ou au nombre de cas, en plus de l'état de santé, doivent être intégrés dans les critères et être approuvés par l'OR et le PR. Les critères doivent être déterminés dans les premiers jours suivant l'incident. L'OIES doit consulter le CCPA, qui définit les exigences et les permis d'euthanasie (CCPA, 2003, 2006, 2008).

L'euthanasie vise plusieurs objectifs :

- Mettre fin à la douleur et à la souffrance des animaux sauvages touchés et blessés;
- Concentrer les efforts de réhabilitation sur les individus des espèces ou des populations prioritaires lorsque les ressources en personnel et en installations sont limitées;
- Offrir des soins de meilleure qualité dans la majorité des cas.

L'euthanasie devrait également être considérée comme une alternative au traitement des blessures ou des affections compliquées qui peuvent nuire à la capacité des espèces sauvages à être réhabilitées avec succès et remises en liberté, ou à survivre à long terme, ou qui peuvent avoir un impact sur la survie d'autres espèces sauvages en cours de réhabilitation. Les exemples comprennent notamment :

- Fractures des membres (en particulier les fractures ouvertes et celles qui sont situées près des articulations ou qui touchent une articulation);
- Dommages importants au bec qui limitent les comportements naturels d'alimentation, de lissage ou de consommation d'eau (les états d'émaciation ou de déshydratation extrême peuvent également nuire à ces comportements);
- Lésions importantes des tissus mous (surtout lorsque la cavité corporelle est exposée à de grandes quantités de polluants);
- Les déficiences visuelles ou auditives qui limitent les comportements naturels (c.-à-d. l'alimentation, la consommation d'eau, la reproduction; les états d'émaciation ou de déshydratation peuvent également nuire à ces comportements) (Berg, 2003);
- Déficience neurologique ou atteinte du système nerveux central qui ne se résorbe pas dans un délai de 48 heures.

L'euthanasie peut également être envisagée si le polluant est considéré comme extrêmement dangereux pour la santé des humains ou des espèces sauvages, et peut présenter des risques pour le personnel d'intervention qui tenterait un traitement.

Certains incidents peuvent nécessiter un processus sélectif de réhabilitation ou de triage en cas de problèmes de capacité liés au fonctionnement des installations. Il est essentiel que la taille d'une installation et les compétences du personnel d'intervention correspondent à tout moment à l'ampleur de l'incident et que la capacité d'intervention soit adaptée au fur et à mesure de l'évolution de l'incident. L'euthanasie peut être nécessaire pour s'assurer que les ressources sont correctement réparties pour obtenir les meilleurs résultats. Ces « meilleurs soins possible » accordent la priorité aux soins des individus ou des espèces qui ont le plus de chances d'être réhabilités avec succès.

La ressource la plus limitée détermine la capacité de l'installation. Il peut s'agir de l'espace disponible (locaux), de l'électricité, de l'eau, de la nourriture, de l'équipement ou des produits consommables, et pas nécessairement du nombre d'intervenants qui peuvent être mobilisés ou du nombre d'espèces sauvages nécessitant un traitement. Si les ressources ne peuvent être élargies, l'euthanasie est une option appropriée pour réduire la souffrance des animaux.

Les critères de triage pour les autres espèces et groupes doivent être évalués et documentés dans un plan d'euthanasie ou dans un segment du PIES. Si des critères plus sélectifs sont appliqués pour

déterminer la priorité des soins à recevoir, cela doit être fait de manière que les soins médicaux, les traitements et la réhabilitation puissent être donnés aux espèces sauvages dont la probabilité de survie est la plus élevée, qui présentent le plus grand bénéfice pour l'espèce ou la population, ou qui présentent un avantage net général pour la santé de l'environnement. Dans le cas où les oiseaux adultes constituent le groupe touché, il existe trois critères généralement acceptés qui, combinés, peuvent être utilisés pour établir la probabilité de survie :

- Valeur d'hématocrite;
- Poids relatif (selon le sexe, l'âge et la saison);
- Température interne du corps.

D'autres conditions, comme la présence d'une maladie infectieuse, doivent être envisagées au moment de déterminer si des soins doivent être prodigués. Dans un environnement tel qu'un CRESM, une maladie infectieuse peut se propager rapidement aux candidats à la réhabilitation en bonne santé si le personnel d'intervention ne prend pas les précautions nécessaires.

8.0 Programme de récupération des espèces sauvages

8.1 Gestion des carcasses

Il y aura généralement des cas de mortalité animale durant une urgence visant les espèces sauvages. Ces cas peuvent être des animaux morts trouvés sur le terrain pendant d'autres opérations d'intervention, ou encore des animaux qui meurent ou sont euthanasiés pendant les processus de réhabilitation. Le personnel d'intervention doit ramasser et gérer de manière appropriée les espèces sauvages trouvées sur le terrain afin de prévenir la contamination secondaire des espèces sauvages saines ainsi que du bétail et des animaux domestiques, et d'empêcher les humains d'entrer en contact avec des dangers potentiels. La récupération des espèces sauvages mortes permet également d'éviter de dupliquer les efforts d'inventaires. Le SCF-ECCC suit les critères énoncés dans *les Directives et protocoles pour les inventaires des espèces sauvages en lien avec les interventions d'urgence* (SCF-ECCC, 2022c) afin de récupérer, de gérer et de stocker les carcasses d'espèces sauvages mazoutées.

Une documentation complète est un aspect important de la gestion des carcasses et des spécimens d'espèces sauvages. Les permis prévoient certaines modalités de documentation et de rapport sur la mortalité des espèces sauvages lors d'incidents polluants. L'équipe de récupération doit remplir des documents et enregistrer la chaîne de possession pour tout spécimen ou carcasse d'animal sauvage ramassé sur le terrain. La PR, l'OR, le SCF-ECCC et le personnel d'intervention visant les espèces sauvages peuvent exiger des documents et une chaîne de possession. Selon la personne qui demande ces documents, d'autres procédures spécifiques et des étiquettes accompagnant chaque élément de preuve peuvent être exigés. Les documents demeurent avec le spécimen ou la carcasse pendant toute la durée de la possession, jusqu'à ce que l'élimination de la carcasse soit autorisée. Selon la nature de l'incident, l'OR peut décider que les spécimens ou les carcasses doivent également servir de preuve dans le cadre d'une procédure judiciaire. Les protocoles de gestion des carcasses sont un aspect important des interventions en cas d'incidents et devraient être établis dès les

premières étapes d'une intervention. L'OIES qui gère les opérations visant les espèces sauvages doit se concerter avec l'OR pour déterminer le protocole de récupération et d'élimination des carcasses.

8.2 Nécropsie

Les nécropsies sont des examens post-mortem qui peuvent être effectués au CRESM par des vétérinaires ou des pathologistes qualifiés, et ne doivent être effectuées que lorsque la PR et l'OR les autorisent. Le SCF-ECCC peut recommander une nécropsie pour comprendre les voies d'exposition indirecte et les effets toxicologiques ou si les renseignements issus de l'examen peuvent améliorer les stratégies d'intervention. Les renseignements obtenus grâce à l'examen post-mortem peuvent aider à déterminer les protocoles de traitement des oiseaux vivants et faciliter les efforts de réhabilitation immédiate. Pour effectuer une analyse chimique ou histologique, des échantillons de tissus doivent être prélevés, préparés et entreposés adéquatement. Une analyse supplémentaire nécessite plus de temps et est menée dans un laboratoire spécialisé.

9.0 Nettoyage des espèces sauvages

9.1 Évaluation avant le lavage

Avant le nettoyage, une évaluation préalable au lavage est effectuée pour s'assurer que les individus considérés pour le nettoyage sont dans un état qui leur permettra de gérer le stress subi par le processus de lavage. Certains animaux peuvent avoir besoin d'une stabilisation de 24 à 48 heures avant de commencer le lavage. Voici les critères généralement utilisés pour évaluer l'état d'un animal :

- Son état est stable et il réagit bien;
- Les résultats de la valeur d'hématocrite et des tests des solides totaux sont dans la marge de 90 % des valeurs normales.

Des critères et observations supplémentaires, définis par un vétérinaire ou un personnel d'intervention expérimenté, peuvent être retenus au cas par cas.

9.2 Critères et considérations concernant l'eau de lavage et de rinçage

L'eau utilisée pendant le processus de nettoyage doit posséder des propriétés particulières afin d'éliminer efficacement les polluants et le savon des plumes, des poils ou de la peau. Voici les propriétés qui aident à obtenir un bon lavage pour la plupart des espèces sauvages :

- La température de l'eau devrait être de 40 °C lorsqu'elle est utilisée pour le lavage et le rinçage :
    - Tenir compte du refroidissement qui se produit pendant la préparation du bain et la période précédant son utilisation dans le programme de lavage;
- Une eau ayant une dureté de 30-50 mg de carbonate de calcium par litre est idéale pour le lavage, le rinçage et les soins. Le savon est plus facile à éliminer dans une eau plus douce.

    - De l'eau trop dure ou trop douce peut nuire au processus.
        - L’eau extrêmement douce nuit au rinçage du savon des plumes, des poils, de la peau, etc.;
        - L’eau extrêmement dure peut créer des dépôts minéraux sur les poils ou les plumes lavés, ce qui réduit leur capacité d’imperméabilisation;
    - La pression de l’eau doit être 40-60 psi pendant le processus de rinçage, pour aider à chasser le savon des poils ou des plumes;
- Il faut aussi tenir compte de la quantité d'eau. La quantité d'eau nécessaire dépendra de l'espèce, de l'âge et du degré de contact avec un polluant pour chaque individu. Il faudra de l’eau pour le lavage, le rinçage et les piscines de réadaptation.

9.3 Critères et considérations concernant le savon et les agents de lavage

Un savon est utilisé pour décomposer ou soulever le polluant de la peau, de la fourrure ou des plumes des espèces sauvages. Le savon utilisé doit correspondre au type de polluant dans un incident précis. Avant de nettoyer une espèce sauvage, il convient d'établir un processus de lavage en fonction du polluant afin de garantir l'élimination du polluant lors du premier nettoyage. L'expérience et la formation du personnel permettront de déterminer le bon type de savon, mais les tests d'efficacité sont souvent le seul moyen de confirmer le protocole de lavage. Il peut être nécessaire de répéter ce test et de modifier le protocole de lavage à mesure que les polluants s’altèrent. Le lavage d’un animal mort (ou de plumes/fourrure mazoutées) peut aider à déterminer le pourcentage de savon nécessaire pour obtenir un lavage efficace.

Il faut sélectionner les types de savon en se fondant sur des recherches menées avant une intervention. Les recherches et l’expérience aideront à déterminer les concentrations maximales à employer pour éviter d’autres blessures (Tegtmeier et Dunne, 2008).

Au moment de la rédaction du présent document, le savon à vaisselle est le savon le plus utilisé à l’échelle internationale. En plus d’éliminer une vaste gamme de polluants, le savon à vaisselle :

- peut être utilisé à diverses concentrations lorsqu’il est dilué dans l’eau;
- est généralement facile à obtenir en grande quantité avec un court préavis;
- est à la fois efficace et économique;
- est généralement moins toxique que les autres savons.

Dans certains cas, le polluant concerné peut être persistant (p. ex. les mazouts lourds, les lubrifiants, les huiles végétales ou huiles de poisson) et peut être difficile à éliminer sans une solution de prétraitement pour aider à détacher le polluant des plumes, de la fourrure ou de la peau. Les agents de prétraitement ne doivent être utilisés qu'en cas de nécessité et doivent être sans danger pour les espèces sauvages et le personnel d'intervention travaillant avec le produit. Les tests des agents de prétraitement sont impératifs pour déterminer les durées de traitement et garantir l'efficacité du prétraitement, et peuvent être réalisés parallèlement aux tests sur les savons. Pour le moment, le soyate de méthyle, le lactate d’éthyle et l’huile de canola réchauffée ainsi que certains produits commerciaux sont considérés comme des agents de prétraitement adéquats pour les composés pétroliers persistants (Berg, 2003; Tegtmeier et Miller, 2007).

9.4 Lavage

En règle générale, le processus de lavage consiste à utiliser une série de cuves remplies d'eau et de savon à vaisselle dilué. Une procédure de lavage type comporte trois cuves successives avec des quantités décroissantes d'eau savonneuse. Une fois utilisée, chaque cuve est remplie à nouveau et le cycle de lavage se poursuit jusqu'à ce que le polluant et le savon aient été efficacement éliminés. La durée de lavage requise dépend du type de polluant, de l'altération du produit, du degré de contact avec l'animal, ainsi que d'autres facteurs.

Un personnel d'intervention suffisant est nécessaire pour un nettoyage efficace. Au moins deux personnes sont nécessaires pour la plupart des espèces, bien que le fait d'avoir une troisième et parfois une quatrième personne puisse accélérer le processus de nettoyage ou être nécessaire pour les animaux plus difficiles à manipuler. Le personnel d'intervention doit élaborer et communiquer un plan de lavage à tous les membres de l'équipe de lavage avant de commencer le processus. L'étape du lavage ne comporte pas de durée préétablie, mais la volonté d'effectuer un lavage en profondeur devrait être contrebalancée par la tolérance au stress de l'animal. Il est recommandé de consacrer moins d'une heure au lavage et au rinçage. Les temps de lavage qui dépassent ce délai peuvent nécessiter des modifications du prétraitement ou du choix de savon pour améliorer l'efficacité.

9.4.1 Considérations liées aux oiseaux migrateurs

Pour les grands oiseaux (c.-à-d. plus grands que la plupart des sauvagines), utilisez des cuves d'une taille minimale de 38 litres (10 gallons). La sédation par anesthésie par inhalation peut être envisagée pour certaines espèces très stressées (p. ex. les plongeons) et doit être effectuée sous la supervision d'un vétérinaire. Au moins un membre de l'équipe de lavage doit être compétent et expérimenté. La réaction au lavage peut différer d'un individu et d'une espèce à l'autre. La personne qui supervise les équipes de lavage doit avoir de l'expérience dans le lavage des espèces sauvages pour aider les équipes à comprendre les besoins propres à chaque espèce.

9.4.2 Considérations liées aux mammifères, reptiles et amphibiens

Les mammifères touchés par un incident polluant sont généralement des espèces terrestres de petite ou moyenne taille qui passent une grande partie de leur temps à proximité du milieu aquatique (p. ex. le castor, le rat musqué, la loutre de rivière). On peut normalement traiter les mammifères dans le cadre d'un programme de lavage semblable à celui utilisé pour les oiseaux. Voici d'autres éléments à considérer lors du nettoyage de mammifères :

- Envisager la sédation, mais uniquement sous la supervision d'un vétérinaire;
- Le personnel d'intervention qui manipule des mammifères doit être expérimenté, et il doit parfois être préalablement vacciné;
- La température de l'eau doit être adaptée à la température corporelle normale de l'espèce. Cela peut avoir un impact sur le lavage, car le savon est plus efficace à des températures plus élevées.
- Le lavage des grands mammifères peut nécessiter la présence d'un plus grand nombre de membres du personnel d'intervention;
- Certains mammifères peuvent nécessiter une surveillance et des mesures d'atténuation supplémentaires, car ils peuvent être sujets à une hypothermie ou une hyperthermie rapide (Johnson et coll., 2003)

Tout comme chez les mammifères, la taille des reptiles peut varier considérablement, et la sédation peut être nécessaire dans certains cas pour assurer une manipulation et un lavage en toute sécurité (p.

ex. les tortues serpentines, les grands serpents ou les serpents venimeux). De nombreuses espèces de reptiles doivent être lavées immédiatement après l'admission; il faut parfois effectuer le lavage par étapes pour réduire la surchauffe ou le stress. On peut laver les plus grands reptiles (p. ex. certaines tortues) dans une piscine de jardin à l'aide d'une buse à pression pour asperger d'eau savonneuse et pour rincer. Il est recommandé d'adapter la température de l'eau dans le cas des reptiles et des amphibiens parce qu'ils dépendent tous de la température ambiante pour régulariser leur température corporelle (p. ex. hétérothermes). De l'eau fraîche (de 29,4 à 32,2 °C ou moins) devrait être utilisée pour le lavage de tous les reptiles afin d'éviter des complications liées à la température interne. Une eau plus chaude (de 38,9 à 40 °C) et une éponge ou d'autres outils peuvent être utilisés pour nettoyer des régions précises, mais il ne faut jamais immerger les reptiles dans une eau de plus de 32,2 °C. Les amphibiens doivent être rincés dans des bains d'eau chaude successifs immédiatement après l'admission. Le savons et les agents de prétraitement ne doivent pas être utilisés avec les amphibiens.

9.5 Rinçage

Une fois que le polluant a disparu des plumes, de la fourrure ou de la peau, le savon doit être complètement éliminé. Ce processus est appelé l'étape de rinçage. Les besoins en eau restent le facteur le plus important dans le processus de rinçage.

Il faut suivre un processus complet et détaillé pour s'assurer que tous les résidus de savon sont éliminés pendant le processus de rinçage, ce qui peut nécessiter la direction d'un membre expérimenté du personnel d'intervention. Les plumes rincées doivent sembler sèches ou être perlées d'eau, y compris le duvet et les plumes de contour du corps. Ces deux observations indiquent généralement que les polluants et le savon ont été éliminés des plumes.

Pour ce qui est des mammifères, des reptiles et des amphibiens, un signe de lavage complet est une eau de rinçage propre (non savonneuse). Chez certains mammifères, la fourrure perlée d'eau ou sèche peut aussi indiquer que le lavage est complet.

L'étape de rinçage ne comporte pas de durée limite, mais la volonté d'effectuer un rinçage en profondeur devrait être contrebalancée par la tolérance au stress de l'animal.

9.6 Séchage

Une fois le lavage et le rinçage efficacement terminés, l'animal nettoyé peut être temporairement enveloppé dans une serviette propre et sèche, sur laquelle on exerce une légère pression pour absorber l'excès d'humidité sur les poils, les plumes ou la peau. Certaines espèces de mammifères n'ont pas besoin d'être séchées. Les reptiles et les amphibiens ne doivent pas être séchés. L'animal nettoyé doit ensuite être amené dans une zone de séchage, et placé sous ou sur une source de chaleur appropriée. Pour sécher des espèces aviaires, il faut essayer de maintenir une température ambiante élevée de 32 à 35 °C (soit 90 à 95 °F) (Berg, 2003). Voici des sources de chaleur appropriées :

- Séchoirs pour animaux de compagnie (la plupart des espèces);
- Lampes chauffantes (passereaux et petits rapaces; certains mammifères);
- Éleveuses (oiseaux aquatiques juvéniles);
- Radiateurs électriques, auxquels s'ajoute une source de circulation d'air acceptable (passereaux ou petits rapaces).

Avant de nettoyer les espèces sauvages, il faut déterminer la source et l'espace de séchage. L'espace doit convenir à la taille de l'animal, et lui permettre de s'éloigner de la source de chaleur. Pour les oiseaux aquatiques, on doit utiliser des cages dont le fond est muni d'un filet, ce qui permet une meilleure circulation de l'air chaud. L'espace doit être préchauffé avant d'y placer l'animal nettoyé.

Surveiller régulièrement les espèces sauvages en processus de séchage :

- Consigner l'état des animaux;
- Leur prodiguer d'autres soins (c.-à-d. fluides de réhydratation);
- Nettoyer l'espace, notamment en y éliminant les fèces, qui pourraient contaminer de nouveau un individu lavé.

Une fois que l'animal est sec, il doit être placé dans un local propre et approprié où il peut recevoir la réhabilitation continue, la réadaptation et les soins nécessaires avant d'être remis en liberté. Il est préférable que les oiseaux aquatiques et pélagiques soient déplacés directement dans les piscines une fois qu'ils sont complètement secs.

9.7 Élimination des déchets

Tous les déchets produits pendant le processus de lavage doivent être gérés conformément aux lois applicables dans la région où l'intervention a lieu et respecter les procédures décrites dans le plan de gestion des déchets de l'incident. En général, les eaux usées générées pendant les étapes de lavage et de rinçage sont considérées comme des déchets liquides dangereux. Par conséquent, à la fin de chaque lavage, les eaux usées du lavage doivent être transférées dans un réservoir temporaire approprié jusqu'à ce qu'on puisse déterminer leur mode d'élimination finale. Dans la plupart des cas, une pompe de puisard est reliée à un tuyau principal qui pompe les eaux usées directement dans un réservoir temporaire, lequel est ensuite doté d'une deuxième pompe qui transporte l'eau du réservoir vers le réservoir de stockage des eaux usées. Une analyse et un échantillonnage supplémentaires peuvent être effectués pour déterminer plus précisément la catégorie de déchets et, par conséquent, les possibilités d'élimination.

Les déchets solides produits pendant le processus de nettoyage ainsi que ceux générés durant le processus de réhabilitation sont généralement considérés comme des déchets solides non dangereux. Toutefois, il est recommandé de séparer ces déchets des déchets solides généraux au cas où un traitement spécial serait nécessaire.

Des renseignements supplémentaires concernant la sécurité des installations de traitement des espèces sauvages se trouvent dans les *Lignes directrices pour l'établissement et l'exploitation d'installations de traitement des espèces sauvages mazoutées* (SCF-ECCC, 2022b).

10.0 Soins, locaux et besoins alimentaires des espèces sauvages

10.1 Locaux

Toutes les espèces sauvages entrant dans le processus de réhabilitation auront besoin de locaux adaptés. En règle générale, les enclos doivent être construits avec des matériaux suffisamment sûrs et résistants pour contenir les espèces sauvages à l'intérieur comme à l'extérieur. Un local bien construit et des matériaux choisis judicieusement peuvent diminuer les risques de blessures aux espèces sauvages (p. ex. plaies de pression, contamination des plumes, lésions aux pattes), et réduire l'exposition aux espèces nuisibles et aux prédateurs ainsi que la transmission de maladies infectieuses (Berg, 2003). Le local devrait offrir un milieu sûr, sain et sécuritaire en tout temps.

Voici les principaux facteurs à considérer pour se préparer à héberger des animaux en vue de leur traitement et de leur réhabilitation :

- L'espace intérieur devrait être maintenu à une température qui convient à l'espèce, à l'âge des individus, au stade de réhabilitation et aux besoins médicaux individuels :
    - Il sera nécessaire de chauffer ou de rafraîchir l'espace pour assurer le maintien de la thermorégulation pendant que les individus se nourrissent, reprennent des forces, et se reposent.
- L'espace doit être conçu de manière qu'il y ait suffisamment de place pour les individus afin d'éviter le surpeuplement.
- Une ventilation suffisante doit être assurée pour éviter l'accumulation de vapeurs dangereuses.
- L'espace doit être conçu de manière à réduire le contact entre les humains et les espèces sauvages.
- Des cloisons doivent être utilisées dans la mesure du possible pour empêcher les animaux sauvages de voir des humains ou des espèces prédatrices hébergées.
- Des perchoirs, un substrat, un plancher et des abris doivent être intégrés dans l'espace, au besoin.
- Les piscines de réadaptation doivent comprendre une plateforme, ou une aire de rentrée et de sortie de l'eau convenable.
- L'espace doit être bien éclairé, pour assurer le confort des animaux et pour qu'ils puissent repérer les aliments et les perchoirs, mais le cycle doit correspondre à leur photopériode normale.
- Les espèces sauvages nettoyées qui sont blessées, malades ou jeunes peuvent être gardées dans des enclos pour restreindre leurs activités ou leur mobilité jusqu'à ce que leur état leur permette une activité illimitée.

Des renseignements supplémentaires concernant les locaux et les enclos des espèces sauvages mazoutées et nettoyées se trouvent dans les *Lignes directrices pour l'établissement et l'exploitation d'installations de traitement des espèces sauvages mazoutées* ainsi que les *Minimum Standards for Wildlife Rehabilitation* (SCF-ECCC, 2022b; Miller, 012).

10.2 Réadaptation des oiseaux après le lavage

10.2.1 Oiseaux aquatiques

Une fois que les oiseaux aquatiques (p. ex. canards, guillemots et plongeons) sont lavés, séchés et prêts à passer à l'étape suivante des soins, il faut leur donner accès à des piscines d'eau douce pour nager. La brumisation de l'oiseau favorisera le lissage. L'accès aux piscines doit augmenter graduellement, et il faut surveiller régulièrement l'état des animaux afin de déceler tout comportement anormal pouvant indiquer ce qui suit (Berg, 2003) :

- Élimination incomplète des polluants pendant le processus de lavage;
- Élimination incomplète du savon pendant le processus de rinçage;
- Dépôts de tartre attribuables à la mauvaise qualité de l'eau de lavage et de rinçage;
- Complications de l'état de santé;
- Maladie;
- Perte de plumes ou plumes endommagées;
- Mauvaise qualité de l'eau de piscine ou nouvelle contamination par des fèces ou de l'huile de poisson.

La remise en état de l'imperméabilité est un processus qui peut prendre plusieurs jours. Les oiseaux doivent lisser leurs plumes, en réalignant les barbes et barbules microscopiques. Des piscines d'eau propre, avec un débordement constant pour écumer la surface de l'eau, sont essentiels pour assurer les soins nécessaires aux oiseaux afin qu'ils retrouvent leur imperméabilité. Les oiseaux doivent être surveillés en permanence pour détecter les zones humides, les problèmes d'hypothermie, de submersion ou de flottabilité, et les changements de comportement pendant cette phase.

10.2.2 Oiseaux terrestres et échassiers

Une fois que les oiseaux terrestres, les échassiers et oiseaux de rivage (p. ex. passereaux, hérons, aigrettes et pluviers) sont lavés et séchés, il faut leur donner accès à de l'eau douce pour boire et se baigner. En outre, la brumisation des oiseaux terrestres et des échassiers favorisera le lissage. Les oiseaux terrestres doivent retrouver l'imperméabilité caractéristique à leur espèce.

10.3 Alimentation

Les espèces sauvages mazoutées exposées à des polluants, notamment des produits pétroliers, peuvent subir des troubles digestifs causés par l'ingestion de ces produits due au lissage des plumes ou à la consommation de proies ou d'eau contaminées. La fonction réduite du tractus gastro-intestinal peut entrainer un manque d'apport calorique quotidien chez les espèces sauvages. Il faut envisager des régimes spécialisés et un traitement de réhydratation supplémentaire quand les espèces sauvages souffrent de ce genre de problèmes.

Les espèces sauvages actives, alertes et ne présentant pas de problèmes de tractus gastro-intestinal (p. ex. diarrhée, sang dans les déjections, urine décolorée) peuvent recevoir des aliments appropriés (p. ex. aliments sous forme de granules, poisson décongelé). Voici les éléments à considérer pour alimenter des espèces sauvages en voie de réhabilitation :

- Placer les aliments dans des récipients ou des boîtes pour éviter qu'ils ne souillent de nouveau leurs plumes ou leurs poils. La quantité des aliments doit être adaptée de sorte que les espèces sauvages puissent se nourrir comme elles le font habituellement dans la nature (p. ex. les

canards barboteurs placent leur bec à l'horizontale pour filtrer l'eau et attraper des petits morceaux de nourriture).

- La nourriture et l'eau douce doivent être disponibles en quantité suffisante. Il faut les vérifier régulièrement et les rafraîchir ou les remplacer, au besoin.
- Les aliments doivent être frais, et on ne doit pas les laisser moisir ou être contaminés par des fèces.
- Ajouter des suppléments aux aliments pour assurer un apport additionnel en nutriments (p. ex. vitamine B1 pour les oiseaux piscivores).
- L'alimentation et les soins quotidiens doivent être consignés. Veuillez prendre en note les points suivants :
    - L'heure et la date à laquelle les aliments et l'eau sont donnés;
    - Les compléments alimentaires donnés;
    - La consommation de nourriture et d'eau;
    - L'état et la production de déjections;
    - Toute autre remarque ou inquiétude, ou tout autre médicament ou traitement.
- Nettoyer tous les ustensiles et boîtes après chaque usage et les désinfecter régulièrement.
- Entreposer toute la nourriture pour éviter la contamination et le gaspillage (p. ex. congélateurs, réfrigérateurs, récipients hermétiquement fermés; Berg, 2003).

11.0 Remise en liberté des espèces sauvages

L'objectif premier de l'intervention visant les espèces sauvages est d'atténuer les souffrances de chaque animal. Dans le cadre de la plupart des interventions fructueuses, il faudra procéder à la remise en liberté des espèces sauvages nettoyées dans l'environnement pour qu'elles puissent rejoindre une population sauvage saine et y contribuer. Les oiseaux réhabilités doivent être bagués par le personnel autorisé avant d'être remis en liberté, conformément aux conditions énoncées dans un permis de baguage et aux directives établies par le North American Banding Program. Le baguage des oiseaux remis en liberté peut faciliter le suivi après la remise en liberté.

La remise en liberté de toute espèce sauvage ayant reçu des soins doit être planifiée, coordonnée et approuvée par l'OR et la PR. Le SCF-ECCC entretient une relation fonctionnelle avec l'OIES afin de donner des conseils sur les sites de remise en liberté des espèces sauvages et sur les besoins de suivi ultérieur. Le plan de remise en liberté doit être transmis à l'OR et à la PR avant sa mise en œuvre pour s'assurer que la remise en liberté n'entre pas en conflit avec la gestion globale de l'intervention.

11.1 Plan de remise en liberté des espèces sauvages

Voici les éléments à considérer lors de l'élaboration d'un plan de remise en liberté des espèces sauvages réhabilitées:

- Date de remise en liberté et dates alternatives;
- Lieu de remise en liberté approprié pour l'espèce (voir Considérations relatives au lieu de remise en liberté dans SCF-ECCC 2022b);
- Nombre d'individus remis en liberté;

- Conditions météorologiques;
- Heure de la remise en liberté;
    - Les espèces diurnes ont besoin d'une durée d'ensoleillement suffisante pour s'acclimater et se nourrir.
    - Les espèces nocturnes ont besoin d'une période d'obscurité suffisante pour s'acclimater et se nourrir.
- Procédure de baguage prescrite, approuvée par l'organisme compétent pour les espèces à remettre en liberté, et en coordination avec le Bureau de baguage des oiseaux;
- Personnel d'intervention visant les espèces sauvages pour veiller à la capture, à l'examen et au placement rapides dans les boîtes de transport au centre de réhabilitation des espèces sauvages;
- Type de boîte de transport et nombre d'animaux nettoyés par boîte;
- Véhicule approprié pour transporter les espèces sauvages nettoyées jusqu'au site de remise en liberté (p. ex. camion couvert, transport sur l'eau, transport aérien);
- Nombre d'intervenants nécessaires au site de remise en liberté;
- Communications nécessaires sur les détails de la remise en liberté des espèces sauvages. Les officiers à l'information d'ECCC planifieront et coordonneront les besoins des médias et les communications visant les espèces sauvages pendant les situations d'urgence, en consultation avec le coordonnateur du SCF, le directeur régional et l'unité de communication du poste de commandement d'intervention;
- Détails de la stratégie de suivi après la remise en liberté.

Voici les éléments à considérer avant la remise en liberté des espèces sauvages :

- Identifier les médicaments donnés pendant la réhabilitation de toute espèce de gibier qui rendraient l'animal impropre à la consommation humaine; il peut être nécessaire de garder les animaux après qu'ils soient prêts à être mis en liberté en raison des médicaments administrés pendant la réhabilitation et des délais d'attente déterminés (Food Animal Residue Avoidance Databank 2019).
- Coordonner un transport adéquat au site de remise en liberté sélectionné;
- Préparer le nombre et le type appropriés de boîtes pour le transport;
- Prévoir le personnel d'intervention nécessaire pour:
    - capturer les espèces sauvages, les examiner et les placer dans les boîtes de transport au centre de réhabilitation; et
    - aider à la remise en liberté.
- Toute personne qui prend part au plan de remise en liberté doit être informée des procédures à suivre.
- Une photographie de l'animal nettoyé peut également être prise avant sa remise en liberté afin de documenter son état physique et de faciliter le suivi après la remise en liberté (Johnson et coll., 2003).

Voici d'autres éléments à considérer lors de la sélection d'un site de remise en liberté convenable :

- Site exempt de contamination, propice à l'espèce, et un ou plusieurs sites de remplacement; les sites doivent être évalués pour déterminer s'ils conviennent et pour sélectionner une zone de remise en liberté avant de transporter les animaux pour les remettre en liberté.
- Dans la mesure du possible, les espèces sauvages doivent être remises en liberté au point de capture afin de réduire la possibilité d'introduction de maladies. Les reptiles et les amphibiens

doivent être remis en liberté à proximité de leur lieu de capture initial (p. ex. même zone humide ou bassin hydrographique).
- Dispositions prises pour accéder au(x) site(s) de remise en liberté proposé(s);
- Proximité d'un habitat approprié pour se nourrir ou de congénères (en fonction des comportements territoriaux des animaux remis en liberté);
- Distance par rapport à toute activité d'intervention en cours ou perturbation humaine;
- Migration saisonnière de chaque espèce à remettre en liberté;
- Pour les jeunes animaux, le moment de la remise en liberté doit coïncider avec la période de sevrage;
- Évaluation des impacts environnementaux de la remise en liberté (p. ex. oiseau prédateur remis en liberté dans une zone où vivent des espèces en péril);
- La remise en liberté ne doit pas avoir lieu plus tard à l'automne que la période de migration habituelle afin d'optimiser la capacité de survie. Sinon, on peut envisager de garder l'oiseau en captivité pendant l'hiver et de le remettre en liberté au printemps suivant.
- Les sites de remise en liberté devraient être choisis de manière à minimaliser le risque de prédation ou de remise en liberté sur le territoire établi d'un autre animal; ceci est particulièrement important pour les castors et les reptiles.
  Éviter la remise en liberté dans les zones où les populations de chats domestiques sont élevées; il est fortement recommandé de s'assurer d'une protection adéquate contre les prédateurs naturels.
- Planifier la remise en liberté des espèces nocturnes (en particulier les océanites et les petits hiboux) en fin de soirée, à la tombée de la nuit, pour réduire la probabilité de prédation et de harcèlement par d'autres espèces aviaires.

11.2 Critères de remise en liberté des espèces sauvages

Avant de remettre en liberté des espèces sauvages nettoyées, certains critères, souvent propres à l'espèce, doivent être remplis. Un examen par du personnel d'intervention expérimenté doit être effectué pour s'assurer que les espèces sauvages répondent aux critères fixés pour cette espèce.

Voici des critères souvent pris en compte avant la remise en liberté (Berg, 2003) :

- Caractéristiques des espèces sauvages nettoyées :
  - Comportement normal propre à l'espèce;
  - Imperméabilité normale;
  - Aucun symptôme de maladie;
  - Aucun signe de blessure importante;
- Poids corporel dans une fourchette de 10 % de la normale pour la catégorie d'âge, le sexe, l'espèce et la saison, lorsqu'ils sont connus. L'évaluation de l'état corporel peut également être utilisée pour identifier les animaux pouvant être remis en liberté;
- Acclimatation à la température et à la lumière saisonnières;
- Valeurs sanguines normales (si elles sont connues).

Au moment d'établir les critères de remise en liberté des espèces sauvages nettoyées, il faut envisager les solutions pour les animaux qui ne remplissent pas les critères, notamment les suivantes :

- Une période de réhabilitation supplémentaire dans le CRESM actuel;
- La réhabilitation à long terme des espèces nettoyées dans une installation permanente de réhabilitation des espèces sauvages;
- Le transfert permanent dans un zoo, un aquarium ou un centre d'éducation approuvé; l'aptitude au transfert dépend grandement des espèces. Le tempérament individuel et le bien-être des animaux doivent être pris en compte (Buhl et coll., 2018);
- Euthanasie.

11.3 Suivi des espèces sauvages après leur remise en liberté

Lors de la remise en liberté de toute espèce sauvage nettoyée, le personnel doit consigner des observations sur la forme physique de l'individu, son niveau d'activité et son état de santé général. La détermination de l'efficacité de la réhabilitation et de la survie à long terme des espèces sauvages touchées lors d'une situation d'urgence est réalisée grâce à l'élaboration d'un programme de suivi à long terme. Un programme de suivi à long terme permettra de suivre l'état des espèces sauvages remises en liberté, leurs activités et leur contribution à la santé globale d'une population. Les programmes de suivi à long terme peuvent avoir des objectifs variables, et les stratégies de suivi (p. ex. le marquage individuel, les évaluations globales de population) doivent être adaptées pour atteindre les objectifs visés. Par exemple, le suivi à long terme peut permettre de comprendre le rôle que joue l'exposition au polluant sur les aspects médicaux et comportementaux de l'écologie des espèces sauvages.

12.0 Démobilisation

Lors d'une intervention d'urgence visant les espèces sauvages, le volume d'admission et de soins aux espèces sauvages diminue au fil du temps. Le personnel d'intervention devra réduire les opérations de réhabilitation des espèces sauvages et déterminer à quel moment la démobilisation est nécessaire. Les scénarios suivants indiquent une diminution de la nécessité des opérations :

- Les admissions diminuent et deviennent quasiment inexistantes;
- Les espèces sauvages mazoutées sont nettoyées, les efforts de nettoyage diminuent, car il reste peu d'animaux;
- Les soins apportés aux espèces sauvages nettoyées diminuent à mesure que le personnel d'intervention prépare et effectue les remises en liberté.

La planification de la démobilisation dans une installation de traitement des espèces sauvages devrait généralement débuter quand le nombre d'espèces sauvages admises commence à diminuer. Lorsqu'une intervention visant les espèces sauvages change, il est possible que le plan de démobilisation ne soit pas mis en place immédiatement. Une communication permanente avec l'OR et la PR doit être maintenue. Le SCF-ECCC collaborera avec le personnel d'intervention visant les espèces sauvages pour tenir à jour les renseignements concernant l'incident et les perspectives de poursuite des opérations. Des renseignements supplémentaires concernant la démobilisation se trouvent dans les *Lignes directrices pour l'établissement et l'exploitation d'installations de traitement des espèces sauvages mazoutées* (SCF-ECCC, 2022b).

13.0 Gestion des documents et des dossiers

Lorsque le traitement est mis en œuvre pendant une situation d'urgence visant les espèces sauvages, la documentation et la gestion des dossiers doivent se faire tout au long du cycle des soins de l'animal (p. ex. de la capture à la remise en liberté). La communication entre l'OR, la PR, le SCF-ECCC et l'OIES est nécessaire pour bien comprendre le type de documents et de dossiers qui seront requis. Lorsqu'une évaluation des dommages causés aux ressources naturelles est entreprise, d'autres documents peuvent être essentiels. La documentation d'une intervention visant les espèces sauvages peut également devenir une ressource pour la planification des interventions futures et l'amélioration des pratiques et des techniques de réhabilitation.

Chaque individu capturé, traité, réhabilité et/ou remis en liberté doit avoir un dossier indiquant clairement les soins reçus et la chaîne de possession. Tous les documents doivent être gérés de manière appropriée. Il est donc essentiel d'établir et de maintenir un système de gestion des dossiers. Voici les formats de documents, les types de données et les communications dont il faut tenir compte pour créer un système de gestion des dossiers :

- Rapports électroniques (p. ex. courriers électroniques, messages textuels, bases de données de gestion des dossiers de réhabilitation des espèces sauvages);
- Documents numérisés (p. ex. dossiers d'autres centres ou installations);
- Gestion des images et vidéos (p. ex. preuves photographiques, documentation de l'installation);
- Gestion des données cartographiques (p. ex. coordonnées GPS, données de points de cheminement, fichiers de formes, fichiers KMZ);
- Gestion des copies papier (p. ex. dossiers des soins et de nettoyage des espèces sauvages);
- Système de sauvegarde sécurisé.

Les documents remplis doivent fournir de l'information sur :

- Personnel d'intervention, volontaires et visiteurs;
- Espèces sauvages admises dans une installation de traitement;
- Carcasses admises dans une installation de traitement (selon le cas);
- Soins prodigués aux espèces sauvages;
- Coûts visant à assurer la rémunération adéquate des organismes participants.

Selon l'incident, les plans suivants peuvent être élaborés dans le cadre des activités de capture, de transport, de nettoyage, de réhabilitation et de remise en liberté des espèces sauvages. Des modèles ou des exemples d'incidents peuvent être fournis par le SCF-ECCC dans le cadre de l'intervention. Les dossiers de ces plans (y compris les versions itératives élaborées au cours d'un incident) et leur approbation par le SCF-ECCC, l'OR et la PR doivent être documentés comme il convient.

1. Plans d'intervention visant les espèces sauvages :
    a. Plan de récupération des carcasses et de capture des espèces sauvages
    b. Plan pour les zoonoses et la biosécurité
    c. Plan de santé et de sécurité des installations de traitement des espèces sauvages
    d. Plan de gestion des déchets des installations de traitement des espèces sauvages

    e. Plan de remise en liberté et de suivi après la remise en liberté des espèces sauvages
    f. Plan de démobilisation
2. Documentation sur le terrain concernant les espèces sauvages :
    a. Inventaire des espèces sauvages, mazoutées ou non
    b. Rapport de terrain sur les espèces sauvages récupérées
    c. Formulaire de chaîne de possession
    d. Étiquettes accompagnant chaque élément de preuve
3. Documentation sur la stabilisation des espèces sauvages et les installations :
    a. Registre des animaux vivants, liste de toutes les espèces sauvages contaminées présentes dans l'installation, consignées par espèce, numéro de cas, et résultat final
    b. Registre de la morgue (carcasses), espèces sauvages mazoutées mortes reçues, consignées par espèce et numéro de cas
    c. Formulaire d'admission
    d. Dossier du patient
    e. Dossiers sur le lavage
    f. Registre et gestion des données sur le baguage
    g. Rapport de fin de journée

14.0 Responsable

Le responsable des Lignes directrices pour la capture, le transport, le nettoyage et la réhabilitation des espèces sauvages mazoutées et de toute modification de celles-ci est le :

Directeur général, Direction des opérations régionales
SCF-ECCC
ECCC

L'approbation des mises à jour incombe au directeur général, Direction des opérations régionales, SCF-ECCC.

15.0 Remerciements

La présente publication résulte de l'effort collectif de nombreux membres du groupe de travail national sur les interventions d'urgence visant les espèces sauvages du SCF-ECCC (François Bolduc, Daniel Bordage, Andrew Boyne, Brigitte Collins, Jean-François Dufour, Kevin Fort, Carina Gjerdrum, Janette Goulet, Jack Hughes, Nancy Hughes, Vicky Johnston, Raphaël Lavoie, Jim Leafloor, Erika Lok, Craig Machtans, Kim Mawhinney, Dave Moore, Patrick O'Hara, Mia Pelletier, Lisa Pirie, Jennifer Provencher, Greg Robertson, Myra Robertson, Robert Ronconi, Saul Schneider, Chris Sharp, Marielle Thillet, Graham Thomas, Mike Watmough, Becky Whittam, Sabina Wilhelm, Megan Willie, et Sydney Worthman), du groupe de travail sur les permis du SCF-ECCC, Tri-State Bird and Rescue Research (Ryan Wheeler, Sarah Tegtmeier), et Focus Wildlife. Il s'agit d'un produit d'ECCC.

16.0 Références

Association du transport aérien international. Live Animals Regulations, 2019. Extrait de : https://www.iata.org/publications/store/Pages/live-animals-regulations.aspx.

Berg, C. Éditeur. Best practices for migratory bird care during oil spill response, U.S. Fish and Wildlife Service, Anchorage, Alaska, 86 p., 2003.

Buhl, G., J. Schlieps, and L. Smith (Eds.). A guide for the care and use of program animals, National Wildlife Rehabilitation Association, St. Cloud, MN, 228 p., 2018.

CCPA. Lignes directrices sur : les soins et l'utilisation des animaux sauvages, Ottawa (Ontario), ii + 66 pp., 2003.

CCPA. Recommandations du CCPA spécifiques aux espèces : Les amphibiens et les reptiles, Ottawa (Ontario), 18 p., 2006.

CCPA. Recommandations du CCPA spécifiques aux espèces : Oiseaux, Ottawa (Ontario), 30 p., 2008.

Code canadien du travail, L. R. C. 1985. Partie II – Santé et sécurité au travail. Extrait de : https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/l-2/.

Food Animal Residue Avoidance Databank. Food animal residue avoidance and depletion program (anglais seulement), 2019. Extrait de : http://www.farad.org/.

Gouvernement du Canada. Oiseaux protégés en vertu de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs, 2017. Extrait de : https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/protection-legale-oiseaux-migrateurs/loi-convention.html.

Gouvernement du Canada. Oiseaux protégés au Canada, 2018. Extrait de : https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/protection-legale-oiseaux-migrateurs/liste.html.

International Petroleum Industry Environmental Conservation Association (IPIECA). Key principles for the protection, care, and rehabilitation of oiled wildlife, London, UK, 64 pp., 2017. Extrait de : https://www.ipieca.org/resources/awareness-briefing/key-principles-for-the-protection-care-and-rehabilitation-of-oiled-wildlife/ (en anglais seulement)

Johnson, S., Mazet, J., Newman, S., Haulena, M., Yochem, P., and Ziccardi, M. H. (eds). Protocols for the care of oil-affected marine mammals, Oiled Wildlife Care Network, 75 pp., 2003.

Johnson, S., and Ziccardi, M.H. Marine Mammal Oil Spill Response Guidelines, in NOAA Fisheries Guidance Document – Draft, Silver Spring, MD, NOAA Fisheries, 58 pp., 2006.

Miller, E.A. Minimum standards for wildlife rehabilitation, 4th Edition, National Wildlife Rehabilitators Association, St. Cloud, MN, 116 p., 2012.

NABC. NABC Manuals, 2019. Extrait de : http://www.nabanding.net/other-publications/.

SCF-ECCC. Politique nationale d'intervention d'urgence visant les espèces sauvages, Canada, vi + 10 pages, 2021.

SCF-ECCC. Lignes directrices pour les plans d'intervention visant les espèces sauvages, Canada, ix + 32 pages, 2022a.

SCF-ECCC. Lignes directrices pour l'établissement et l'exploitation d'installations de traitement des espèces sauvages mazoutées, Canada, ix + 36 pages, 2022b.

SCF-ECCC. Directives et protocoles pour les inventaires des espèces sauvages en lien avec les interventions d'urgence, Canada, xi + 108 pages, 2022c.

Shigenaka, G. Oil and sea turtles, biology, planning and response, National Oceanic & Atmospheric Administration's National Ocean Service/Office of Response and Restoration/Hazardous Materials Response Division, 116 p., 2003.

Tegtmeier, S., and Miller, E. A subjective evaluation of suggested products to facilitate contaminant removal from feathers, 9th Effects of Oil on Wildlife Conference: Conference Proceedings, pp. 192–210, 2007.

Tegtmeier, S. et Dunne, R. Feather testing to determine a protocol for cleaning a contaminated bird, 26th National Wildlife Rehabilitators Association Symposium : Conference Proceedings, pp. 48–51, 2008.

US Department of Labor. 29 CFR 1910.120 App E, Sub-Part H (Hazardous Materials), Occupation Safety and Health Standards; General description and discussion of the levels of protection and protective gear, 1994. Extrait de : https://www.osha.gov/law-regs.html.

Annexe A : Coordonnées des bureaux régionaux des permis du Service canadien de la faune

Tableau A-1 : Coordonnées des bureaux des permis du Service canadien de la faune

Région	Adresse	Coordonnées
Bureau de baguage des oiseaux Centre national de recherche faunique	Université Carleton 1125, promenade Colonel By Ottawa (Ont.) K1A 0H3	• Téléphone : 613-998-0524 • Courriel : bbo_cws@ec.gc.ca
Atlantique (Terre-Neuve-et-Labrador, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick)	17, allée Waterfowl Boîte postale 6277 Sackville (N.-B.) E4L 1G6	• Téléphone : 506-364-5068 • Télécopieur : 506-364-5062 • Courriel : Permi.Atl@ec.gc.ca **Pour les permis en vertu de la LEP :** veuillez consulter https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/ pour les coordonnées à jour
Québec	801-1550, avenue d'Estimauville Québec (Qc.) G1J 0C3	• Téléphone : 418-649-6129 • Télécopieur : 418-648-4871 • Courriel : PermisSCFQuebec-CWSQuebecPermit@ec.gc.ca **Pour les permis en vertu de la LEP :** veuillez consulter https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/ pour les coordonnées à jour
Ontario	335, chemin River Ottawa (Ont.) K1V 1C7	• Téléphone : 613-990-8355 • Télécopieur : 613-990-8400 • Courriel : wildlifeontario@ec.gc.ca **Pour les permis en vertu de la LEP :** veuillez consulter https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/ pour les coordonnées à jour

Région	Adresse	Coordonnées
Prairies (Alberta, Saskatchewan et Manitoba)	115, route Perimeter Saskatoon (Sask.) S7N 0X4	• Téléphone : 306-975-4090 • Télécopieur : 306-975-4089 • Courriel : prpermisscf-cwspermitpr@ec.gc.ca **Pour les permis en vertu de la LEP :** veuillez consulter https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/ pour les coordonnées à jour
Colombie-Britannique	5421, route Robertson Delta (C.-B.) V4K 3N2	• Téléphone : 604-350-1950 • Télécopieur : 604-946-7022 • Courriel : scfpacpermitscwspacpermits@ec.gc.ca **Pour les permis en vertu de la LEP :** veuillez consulter https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/ pour les coordonnées à jour
Nord (Territoires du Nord-Ouest, Nunavut et Yukon)	C.P. 1870 Bureau 301-933, rue Mivvik Iqaluit (Nt.) X0A 0H0	• Téléphone : 867-975-4638 • Télécopieur : 867-975-4645 • Courriel : CWSPermitNorth@ec.gc.ca **Pour les permis en vertu de la LEP :** veuillez consulter https://wildlife-species.canada.ca/SPLEP-SARAPS/ pour les coordonnées à jour

Annexe B : Liste des zoonoses courantes selon Berg (2003)

Tableau B-1 : Liste des zoonoses bactériennes

Organisme **Nom commun de l'organisme**	**Mode de transmission**	**Source habituelle**	**Espèces rapportées**	**Signes et symptômes**	**Précautions à prendre pour les répondants**
Campylobacter jejuni **Campylobactériose**	Ingestion	Tissu contaminé; exposition fécale	Mammifères (humains), oiseaux	Douleurs abdominales, fièvre, vomissements, maux de tête	EPI Lavage des mains Hygiène alimentaire
Chlamydia psittaci **Chlamydiose**	Inhalation	Gouttelettes d'aérosol	Mammifères (humains), oiseaux	Conjonctivite, dépression, infection respiratoire	EPI Lavage des mains
Clostridia sp. **Charbon bactérien/tétanos – entérotoxémie/etc.**	Inhalation, injection (piqûres), absorption	Contamination fécale Sol contaminé	Mammifères (humains), oiseaux	Plaie anaérobie infections/ septicémie, entérite hémorragique/neuro toxine	EPI Vaccins Lavage des mains Hygiène alimentaire
Infection à *Escherichia coli* **Colibacilloses**	Inhalation, ingestion	Tissus contaminés	Mammifères (humains), oiseaux	Entérite, diarrhée	EPI Lavage des mains Hygiène alimentaire
Erysipelothrix sp. **Érysipéloïdes, maladie du rouget**	Ingestion, injection (morsures/ égratignures), absorption	Eau/salive Poissons/ mollusques et crustacés	Mammifères (humains, cétacés), oiseaux	Cellulite, septicémie, plaque de peau rhomboïde	EPI Lavage des mains

Organisme **Nom commun de l'organisme**	**Mode de transmission**	**Source habituelle**	**Espèces rapportées**	**Signes et symptômes**	**Précautions à prendre pour les répondants**
Listeria monocytogenes; **Listériose**	Ingestion	Eau/sol	Mammifères (humains), oiseaux	Conjonctivite	EPI Hygiène alimentaire
Mycobacterium avium **Mycobactériose**	Inhalation, injection (insectes vecteurs, égratignures), absorption	Eau/sol	Mammifères (humains, porcs), oiseaux	Maladie pulmonaire, adénopathie cervicale	EPI
Mycoplasma sp. **Pneumonie atypique**	Inhalation (aérosols)	Muqueuses	Mammifères (humains), oiseaux	Infection respiratoire, conjonctivite	EPI Lavage des mains
Pasturella multocida **Pasturellose**	Inhalation, ingestion, injection (morsures/ égratignures), absorption	Sécrétions respiratoires d'oiseaux ou de mammifères	Mammifères (humains, pinnipèdes), oiseaux	Cellulite/infection respiratoire, septicémie/entérite, mort subite suraiguë	EPI Lavage des mains
Salmonella, *Shigella*, *Plesiomonas* **Entérite infectieuse**	Ingestion	Tissus infectés par contamination animale/fécale.	Mammifères (humains), tous les vertébrés	Entérocolite/ diarrhée, fièvre/septicémie	EPI Hygiène alimentaire Cuisson/refroidissement Lavage des mains
Yersinia pseudotuberculosis **Pseudotuberculose** *Yersinia enterocolitica* **Yersiniose**	Inhalation, ingestion, injection, absorption	Excrétion Eau ou aliments contaminés	Mammifères (humains), oiseaux	Gonflement des ganglions mésentériques Y. enterocolitica enteritis	EPI
Francisella tularensis tularensis / palaearctica **Tularaemia**	Injection	Insecte vecteur	Mammifères (rongeurs, humains)	Fièvre/septicémie, ganglions lymphatiques hypertrophiés	EPI, répulsif à insectes vecteurs

Tableau B-2 : Liste des zoonoses virales

Organisme **Nom commun de l'organisme**	**Mode de transmission**	**Source habituelle**	**Espèces rapportées**	**Signes et symptômes**	**Précautions à prendre pour les répondants**
Paramyxovirus **Maladie de Newcastle**	Inhalation, ingestion	Sécrétions et excrétions	Mammifères (humains), oiseaux	Conjonctivite, fièvre, frissons, maux de tête	EPI Isolement des suspects Mesures d'hygiène
Virus de l'influenza **Influenza A**	Inhalation, ingestion	Gouttelettes d'aérosol	Mammifères (phoques communs, globicéphales, humains), oiseaux	Infection des voies respiratoires supérieures, pneumonie/conjonctivite	EPI Isolement Vaccination annuelle
Rage	Injection (morsure), inhalation, absorption	Sécrétions et excrétions	Mammifères (carnivores)	Troubles du système nerveux central, inflammation (cerveau/moelle épinière), paralysie	EPI Vaccins
Virus du Nil occidental	Injection;	Insectes vecteurs	Mammifères (humains), oiseaux	Fièvre/symptômes de la grippe	EPI, répulsif à insectes vecteurs

Tableau B-3 : Liste de zoonoses d'origine fongique

Organisme **Nom commun de l'organisme**	**Mode de transmission**	**Source habituelle**	**Espèces rapportées**	**Signes et symptômes**	**Précautions à prendre pour les répondants**
Aspergillus sp. **Aspergillose**	Inhalation	Spores de moisissure dans les zones humides, mal ventilées	Mammifères (humains, cétacés), oiseaux	Infections respiratoires, granulomes	EPI Ventilation adéquate
Coccidioides immitis **Coccidioïdomycose**	Inhalation	Spores dans la poussière/ le sol	Mammifères (dauphins, humains, lions de mer, loutres de mer)	Pyogranulomes dans les poumons/autres tissus	EPI Mesures d'hygiène
Cryptococcus neoformans **Cryptococcose**	Inhalation	Spores dans le sol contaminé par les excréments d'oiseaux	Mammifères (humains), oiseaux	Maladie pulmonaire mais peut se répandre dans les viscères, la peau, les os ou le système nerveux central	EPI Mesures d'hygiène
Histoplasma capsulatum **Histoplasmose**	Inhalation	Spores dans la poussière, le sol et les perchoirs des oiseaux	Mammifères (humains)	Signes de grippe, fièvre, signes de problèmes respiratoires	EPI Mesures d'hygiène