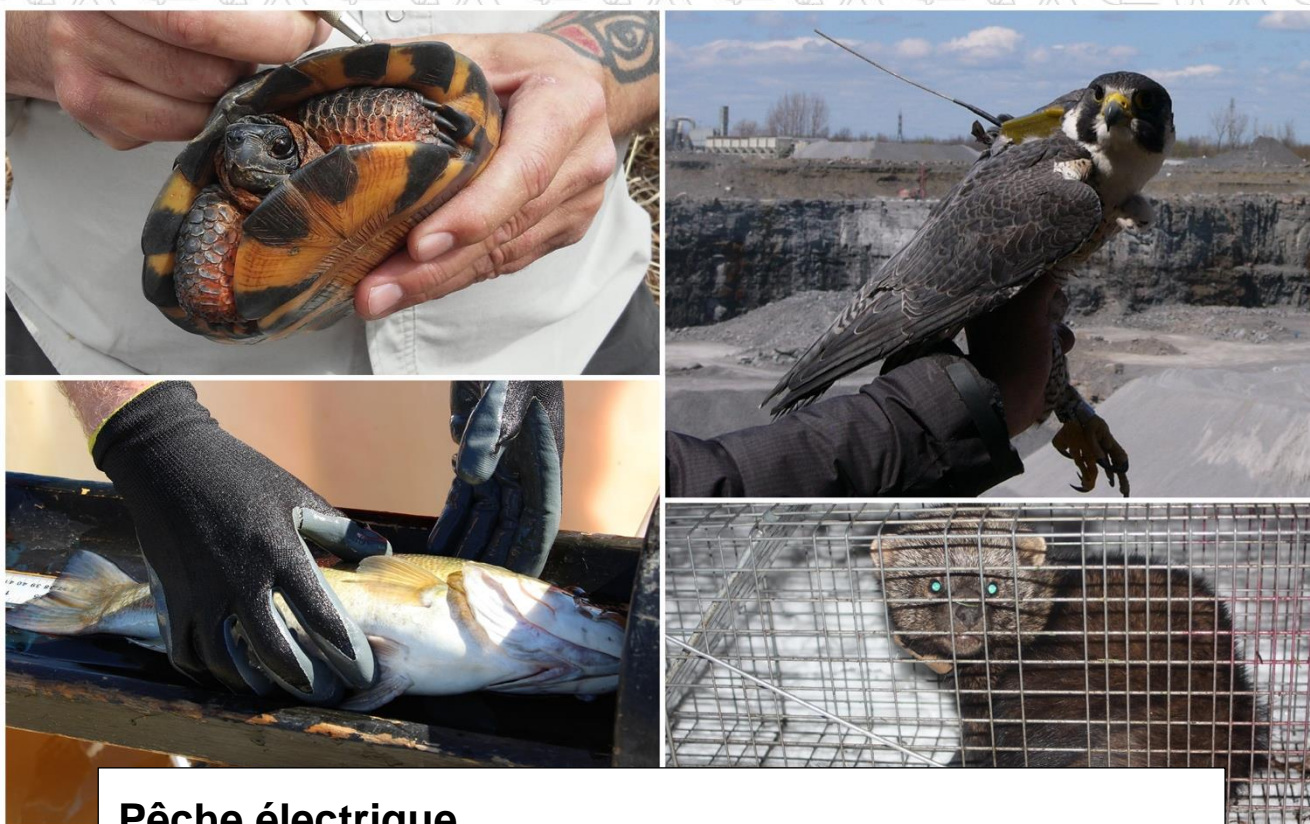


Normes de bons soins aux animaux sauvages

Procédure normalisée de fonctionnement (PNF)



Pêche électrique

La procédure normalisée de fonctionnement décrit les précautions minimales que tout manipulateur (détenteur de certificat de bons soins aux animaux ou de permis SEG) doit appliquer, ou doit voir à faire appliquer, durant les manipulations d'animaux vivants sauvages du Québec.

MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS

Rédaction :

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Sous la supervision du Comité de protection des animaux

© Gouvernement du Québec
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021
ISBN (PDF) : 978-2-550-89632-6

IMPORTANT

Les éléments en **rouge** doivent être considérés comme obligatoires, alors que ceux en noir sont des recommandations de bonnes pratiques

1 Espèce visée

Toutes les espèces de poissons.

2 Activités prévues

Inventaire de poissons à l'aide d'un appareil de pêche électrique portatif ou en embarcation. La technique est décrite en détail dans Zale et coll., 2012 (*Fisheries Techniques*), et résumée dans SFA 2011.

3 Expérience minimale des personnes qui manipuleront les animaux

Les appareils de pêche à l'électricité sont équipés de groupes électrogènes qui produisent un courant électrique assez puissant pour tuer les opérateurs par électrocution. Par conséquent, **ces derniers doivent recevoir une formation préalable (Deschamps et coll., 2015). Pour la pêche à l'électricité portative, les chefs d'équipe doivent être formés par des personnes accréditées dans le cadre d'une formation théorique et pratique (durée de 11 heures) et tous les participants devraient avoir un cours de premiers soins et de réanimation cardiorespiratoire (RCR) valide. Avant de commencer à pêcher, le chef d'équipe doit s'assurer que tous les membres de l'équipe connaissent le fonctionnement de l'appareil et les dangers qui s'y rattachent.**

Pour la pêche électrique en embarcation, **le chef d'équipe doit posséder un certificat de formation de conducteur de petits bâtiments ainsi qu'au moins 20 heures d'expérience à bord d'une embarcation de pêche à l'électricité à titre de membre de l'opération de pêche avant d'en devenir le chef d'équipe.** En commençant l'apprentissage pour devenir chef d'équipe en embarcation, il est nécessaire d'avoir une personne expérimentée à bord.

Avant de commencer à pêcher, le capitaine/chef d'équipe doit bien expliquer la méthode de pêche et les notions de sécurité au reste de l'équipe.

4 Captures accidentelles Ne s'applique pas

4.1 Indiquez les risques de capture, de blessures ou de mort d'espèces autres que celle ou celles visées.

Risque d'électrocuter des amphibiens, des reptiles, des invertébrés, des oiseaux et des mammifères aquatiques.

4.2 Quelles précautions prendra-t-on pour éviter de capturer des animaux d'autres espèces?

Une attention particulière doit être portée pour ne pas électrocuter les espèces non visées. Souvent, il est possible de remarquer la présence de colonies de moules, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux ou de mammifères aquatiques. **Il faut éviter de diriger le champ électrique dans leur direction et de les piétiner.** Dans le cas contraire, le courant est aussitôt coupé pour éviter de les blesser et pour laisser à l'animal la chance de s'éloigner par lui-même. **Les activités de pêche électrique ne doivent pas être faites à proximité de baigneurs ou de pêcheurs, par exemple.** Il faut aviser les personnes présentes de sortir de l'eau pour la durée des activités.

4.3 Que fera-t-on des animaux capturés accidentellement? remis en liberté autre, précisez :

5 Descriptions des procédures			
5a Mode de capture (voir figure 1)			
Engin	Type ou modèle	Quantité	Dimensions/spécifications
Embarcation	Alimenté par une génératrice		
Engin portatif	Alimenté par des batteries		Utilisé dans les milieux dont la conductivité se situe de 200 à 700 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Sous les 200 $\mu\text{S}/\text{cm}$, la pêcheuse électrique à essence serait plus indiquée.
Engin portatif	Alimenté à l'essence		Habituellement utilisé dans les milieux dont la conductivité est faible ($< 200 \mu\text{S}/\text{cm}$).

5b Transport Ne s'applique pas

5c Garde en captivité Ne s'applique pas

Expliquez en quoi la garde en captivité est nécessaire : Afin de faire le décompte des captures, de les identifier, de prendre des mesures, de laisser le temps à l'animal de récupérer et d'éviter les recaptures.

Espèce : Toutes les espèces nombre : indéterminé durée : maximum de 1 heure

Endroit de garde : Se référer à la PNF « Manipulation de poissons remis à l'eau »

local spécial, précisez :

Type d'hébergement : cage enclos vivier aquarium vivarium
 autre Se référer à la PNF « Manipulation de poissons remis à l'eau »

Conditions de garde : Se référer à la PNF « Manipulation de poissons remis à l'eau »

solitaire en groupe Avec : eau nourriture litière aération bulleur (circulation d'eau/aérateur)

À l'abri : des rayons du soleil des précipitations du vent du bruit

Autres détails sur les conditions de garde : La durée de pêche est définie par le plan d'échantillonnage et devrait être réduite au maximum afin de limiter le temps de garde en captivité. De fait, les poissons sont gardés en captivité au fur et à mesure de leur capture pour éviter les recaptures et leur donner le temps de récupérer (SFA 2011, Tableau 16; Zale et coll. (2012). *Fisheries Techniques*, section 8.5.3).

À la fin de la garde en captivité, les animaux seront :

remis en liberté : à l'endroit même de leur capture à un autre endroit, précisez : autre, précisez :

5d Mise à mort et élimination des animaux

Méthode chimique (sous supervision vétérinaire) Ne s'applique pas

Méthode physique

coup de feu, calibre : décapitation, suivie de décérébration décérébration
 dislocation cervicale exsanguination autre

sous anesthésie, agent anesthésique : dosage : mg/kg, dose : ml ou %
 voie d'administration :

sans anesthésie :

Mode d'élimination des animaux mis à mort

site d'enfouissement incinération sanitaire équarrissage laissés sur place (si aucune substance active n'a été administrée)

6 Capture d'animaux vivants

Méthode de capture

Recherche active (précisez) : **Avant chaque séance de capture à la pêche électrique, l'utilisateur doit calibrer les réglages de l'engin de pêche (voltage, fréquence et durée d'impulsion) afin de réduire les risques de blessures aux poissons et d'améliorer sa récupération (SFA 2011, section 4.2.2; Fisheries Techniques, 2012).** Généralement, des transects ou des stations sont établis et les utilisateurs circulent à l'intérieur de ceux-ci, capturant tous les poissons rencontrés à l'aide d'une puise. Un transect peut être parcouru en station ouverte ou fermée avec des filets maillants ou des seines. Un transect peut être constitué de 1 à 3 passages afin d'estimer la densité de poissons. Certains individus d'espèces ciblées pourraient être pourchassés pendant quelques secondes si le champ électrique ne les a pas suffisamment perturbés. **Avant chacun des transects et régulièrement pendant l'exécution de l'échantillonnage, il est important de veiller à régler l'appareil qui émet le courant pour trouver le bon voltage et la bonne fréquence permettant de capturer les espèces ciblées sans être trop fort pour les espèces qui y sont sensibles. En tout temps, l'utilisateur doit porter une attention particulière aux traumatismes pouvant résulter de la décharge électrique afin de régler l'engin de capture au besoin (pour plus de détails, consulter la section 8.3.3. de Zale et coll. [2012]. Fisheries Techniques, portant sur le bien-être des poissons durant la capture à l'électricité).**

Remarque : **Il est de la responsabilité du chargé de projet de déterminer les températures à respecter selon la tolérance des espèces qui se trouvent dans le plan d'eau.**

Utilisation de leurres vivants Ne s'applique pas

Mesures prises pour protéger l'animal et le personnel du risque de transmission de maladies durant les manipulations

Port de vêtements longs visière lunettes masque gants épais gants à usage unique

Lavage des mains entre chaque manipulation d'un animal d'un engin de capture à la fin des activités

avec de l'eau et du savon avec de l'alcool gel désinfectant (p. ex., Purell) autre :

Après une activité d'inventaire lavage et désinfection (précisez avec quoi : **avec de l'eau claire**), de tous les équipements **en contact avec l'eau** :

bottes pantalons épauettes seaux nasses bacs de contention

Vaccination du personnel, si nécessaire, contre la rage autre, précisez :

En cas de morsure ou de contact à risque avec un mammifère, précisez votre protocole d'urgence :

Autre : **le manipulateur doit s'assurer d'avoir les mains propres et sans résidus d'essence, de crème solaire, d'insecticide ou autre produit**

Séchage complet de 48 heures. Si impossible :

- **Appareil de pêche à l'électricité portatif : laver adéquatement avec l'un des produits au choix : savon, Virkon, eau de Javel**

- **Embarcations de pêche à l'électricité : laver avec une laveuse à pression à l'eau chaude.**

Poursuite

Ne s'applique pas

Durée totale maximale de la poursuite (déplacement des animaux vers le secteur de capture et poursuite active) : **< 30 secondes**

Durée maximale de la poursuite active :

Période de repos minimum allouée avant de reprendre la poursuite du même animal : **repos en captivité jusqu'à la récupération, comme décrit dans la section 5C sur la garde en captivité**

Y a-t-il des risques : d'avortement de femelles gestantes oui non; Bien que possible, ces risques n'ont pas été mesurés à notre connaissance (femelle en voie de maturation).

Si oui, justifiez et décrivez sommairement : **Certains poissons d'espèces ciblées pourraient être pourchassés pendant quelques secondes (< 30 secondes) si le champ électrique ne les a pas suffisamment perturbés.**

7	Contention physique et manipulation
Travail exécuté par minimum 2 personnes.	
Durée maximale de la manipulation : 5 minutes (prises de mesures) Durée maximale totale de la contention* : 60 minutes	
*Contention : à partir du moment où l'animal est immobilisé jusqu'à ce qu'il soit libéré (y compris l'anesthésie, les manipulations, le temps de récupération et le transport)	
Équipement utilisé : se référer à la PNF « Manipulation de poissons remis à l'eau »	
Mesures particulières prises durant la contention : se référer à la PNF « Manipulation des poissons remis à l'eau »	
Soins apportés pour assurer le bien-être des animaux pendant les manipulations : se référer à la PNF « Manipulation des poissons remis à l'eau »	

8	Contention chimique	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
----------	----------------------------	---

9	Marquage	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
----------	-----------------	---

10	Étiquetage	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	-------------------	---

11	Pose d'émetteurs ou autres appareils	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---	---

12	Mesures morphométriques	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	--------------------------------	---

13	Mesures physiologiques	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	-------------------------------	---

14	Prélèvements d'échantillons biologiques	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	--	---

15	Procédures chirurgicales	Ne s'applique pas <input checked="" type="checkbox"/>
-----------	---------------------------------	---

16	Stress, douleur, détresse et points limites
<p>Toutes procédures ou manipulations risquent d'engendrer du stress, de la douleur ou de la détresse. Certains symptômes tels que blessure grave (fracture ou hémorragie), rythmes cardiaque et respiratoire anormaux, agitation excessive, comportement anormal, animal trop faible qui ne réagit plus aux stimuli, température anormale, couleur des muqueuses anormale, etc., détermineront les points limites de la procédure ou de la manipulation.</p> <p>Les types de blessures pouvant être infligées par la pêche électrique sont décrits en détail à la section 8.3 de <i>Fisheries Techniques</i> (2012). Si des blessures ou des malaises sont observés chez le poisson, l'engin de capture doit impérativement être réglé (ecchymose, brûlure, saignement, voir section 6 de la présente PNF).</p> <p>Lorsque des poissons tardent à reprendre connaissance à la suite du passage dans le champ électrique, ils sont réoxygénés en faisant circuler de l'eau dans leurs branchies. Pour les gros poissons, il est possible de les tenir par le pédoncule caudal et par le ventre face au courant. S'il n'y a pas de courant, il est possible de faire circuler le poisson manuellement, mais toujours vers l'avant. Il est aussi possible de placer les poissons près de la sortie d'eau du vivier ou dans une chaudière munie d'un bulleur.</p>	

17	Catégories de techniques invasives (voir annexe D Lignes directrices sur les animaux sauvages et tableau fourni)
Manipulations (Lister les différentes manipulations contenues dans la PNF avec la catégorie correspondante)	Catégorie de techniques invasives
Activation du courant électrique	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input checked="" type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Récupération des poissons	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E
Garde en captivité	<input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E

17 **Catégories de techniques invasives** (voir [annexe D Lignes directrices sur les animaux sauvages](#) et tableau fourni)

Identification et prise de mesures

A B C D E

18 **Références**

- Brousseau, C. M., R. G. Randall et M. G. Clark (2005). "Protocol for boat electrofishing in nearshore areas of the lower Great Lakes: transect and point survey methods for collecting fish and habitat data, 1988 to 2002", *Can. Manuscr. Rep. Fish. Aquat. Sci.*, 2702: xi + 89 p.
- Deschamps, D., S. Gravel, J. Leclerc, A. Lehoux, M. Mercier, R. Pariseau, M. Talbot (2015). *Guide d'utilisation de la pêche à l'électricité*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de la recherche sur la faune, 46 p.
- Queensland Government (2009). *Biological assessment – Sampling fish communities using electrofishers*, Environmental protection (water) policy, 7p.
- Zale, A. V., D. L. Parrish et T. M. Sutton (eds.) (2012). *Fisheries techniques*, 3rd edition, American Fisheries Society, Bethesda, Maryland.
- Scottish Fisheries Co-ordination Centre (2007). "Fisheries Management SVQ Level 2: Catch fish using electrofishing techniques", *Introductory Electrofishing Training Manual*, 34 p.
- Service de la faune aquatique (2011). *Guide de normalisation des méthodes d'inventaire ichtyologique en eaux intérieures*, Tome I, *Acquisition de données*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, 137 p.

Figure 1

Types d'appareils de pêche à l'électricité

a) Pêche à l'électricité pratiquée en embarcation, alimenté par une génératrice



b) Appareil portatif, alimenté par des batteries



c) Appareil portatif, alimenté à l'essence

