



## Directives techniques

concernant

# le prélèvement et la transmission d'échantillons en vue du dépistage de la NHI, de la SHV et de l'AIS, le déroulement et la mise en œuvre des mesures en cas d'épizootie ainsi que l'assainissement des exploitations aquacoles

du 15 novembre 2021

---

L'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV),  
vu les articles 74, alinéa 2, 278, 282b et 297, alinéa 1, lettre c de l'ordonnance sur les  
épizooties (OFE) du 27 juin 1995 (RS 916.401), édicte les **directives** suivantes :

## 1 Champ d'application

Les présentes directives s'adressent aux vétérinaires cantonaux (VC) et aux organes d'exécution cantonaux responsables du prélèvement des échantillons, des mesures en cas d'épizootie ainsi que de l'encadrement et de la surveillance des mesures d'assainissement.

Elles réglementent les exigences applicables au prélèvement d'échantillons de poissons dans les exploitations aquacoles et à leur transmission au laboratoire national de référence et d'analyse pour les épizooties des animaux aquatiques à l'institut pour la santé des poissons et de la faune sauvage (laboratoire de diagnostic des poissons du FIWI) en vue du dépistage des épizooties virales suivantes : nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI), septicémie hémorragique virale (SHV) et anémie infectieuse des salmonidés (AIS). Ces directives précisent également le déroulement et la mise en œuvre des mesures en cas d'épizootie ainsi que les règles en matière d'assainissement des exploitations aquacoles.

## 2 Unités épidémiologiques dans les exploitations aquacoles

- Au sein des exploitations aquacoles, on appelle « unité épidémiologique » une ou plusieurs installations de détention d'animaux aquatiques, par ex. un bassin, une série de bassins (plusieurs bassins reliés en série entre eux), un système en recirculation, un *raceway* ou un étang.
- Une unité épidémiologique doit satisfaire aux critères suivants :
  - L'eau entrante n'a pas déjà circulé à travers une autre unité. En d'autres termes, l'unité est équipée d'une alimentation en eau séparée.
  - L'unité est spatialement séparée des autres unités.
  - Grâce aux mesures de biosécurité, il est peu probable que des agents pathogènes se propagent d'une unité à l'autre (par ex. par l'intermédiaire de personnes, d'équipements, de véhicules ou d'animaux).

### **3 Prélèvement d'échantillons dans les exploitations aquacoles**

- Chaque unité épidémiologique doit être échantillonnée séparément.
- Pour les séries de bassins, considérées dans la direction de l'écoulement, les prélèvements doivent systématiquement se faire dans le dernier bassin. Pour les *raceways*, ils doivent être effectués dans le dernier segment dans la direction de l'écoulement (à proximité de la sortie d'eau).
- Lors du prélèvement des échantillons, il faut appliquer les mesures de biosécurité appropriées (utilisation d'équipements séparés pour chaque unité, désinfection des mains et des chaussures entre les prélèvements, etc.) de façon à réduire au maximum le risque de contamination entre les échantillons des différentes unités.
- Dans chaque unité, il convient de prélever des poissons appartenant à des espèces réceptives à la NHI, à la SHV et/ou à l'AIS en tenant compte des critères suivants :
  - S'il y a des poissons morts depuis peu (c'est-à-dire pas encore autolysés), malades ou affaiblis et/ou qui présentent un comportement anormal, les prélèvements doivent se faire en premier lieu sur ces animaux.
  - S'il n'y a pas de poissons présentant des particularités dans l'installation, l'échantillonnage doit se faire de préférence sur des truites arc-en-ciel (pour dépister la NHI et la SHV) ou sur des saumons de l'Atlantique (pour dépister l'AIS).
  - En l'absence de truites arc-en-ciel et de saumons de l'Atlantique, l'échantillonnage portera sur des poissons d'autres espèces réceptives. Le choix doit se faire d'après leur pourcentage dans l'installation.
- Lors du prélèvement des échantillons, toutes les classes d'âge doivent être prises en compte.
- Un échantillon comportant 5 à 10 animaux doit être prélevé dans chaque unité épidémiologique (nombre en fonction de la taille/classe d'âge des animaux : plus d'animaux s'ils sont de petite taille, moins d'animaux s'ils sont de grande taille).
- Pour tenir compte de la sensibilité à la température des virus de la NHI et de la SHV, les prélèvements effectués dans le cadre des analyses de contrôle de routine devraient avoir lieu pendant une période de l'année où la température de l'eau est inférieure à 14 °C, idéalement au printemps et/ou en automne.

### **4 Transmission des échantillons au laboratoire de diagnostic des poissons du FIWI pour le dépistage des épizooties virales des poissons**

- Les prélèvements d'échantillons doivent être annoncés le plus tôt possible au laboratoire de diagnostic des poissons du FIWI.
- Le matériel nécessaire pour l'analyse est prélevé au laboratoire de diagnostic des poissons du FIWI. Il faut donc transmettre des poissons entiers.
- Acheminement de jeunes poissons (alevins à estivaux) au laboratoire de diagnostic des poissons du FIWI :
  - de préférence vivants ;
  - soit personnellement, soit par courrier postal (express de nuit) ou par coursier.
- Acheminement de poissons plus âgés ou de plus grande taille au laboratoire de diagnostic des poissons du FIWI :
  - encore vivants ou morts depuis peu (mort depuis peu = au moment où le poisson est trouvé, il est mort depuis au maximum de 2 à 3 heures ; ses branchies sont encore rouges à roses ; entreposer le poisson au frais immédiatement après l'avoir trouvé) ;
  - animaux vivants : les amener personnellement, dans une caisse de transport appropriée avec une aération suffisante (avec de l'oxygène pur ou une pompe à

- air) ;
- animaux morts depuis peu : les amener personnellement, les envoyer par courrier postal (exprès de nuit) ou par coursier ; dans un sac en plastique sans eau, bien réfrigérés.
- Les poissons destinés à être envoyés vivants doivent être emballés de la manière suivante :
  - placer les poissons dans un sac en plastique solide, rempli au  $\frac{1}{3}$  avec de l'eau ;
  - gonfler le sac avec de l'oxygène (au besoin avec de l'air) et le fermer hermétiquement ;
  - par mesure de sécurité (risque d'écoulement), emballer le premier sac en plastique dans un deuxième sac ;
  - choisir la taille du sac de manière à ce que la densité de poissons ne soit pas trop élevée ou que les paramètres de l'eau requis puissent être maintenus pendant toute la durée du transport.
- Les échantillons (5 à 10 poissons à chaque fois) doivent être identifiés de manière claire et résistante à l'eau. Les indications suivantes sont nécessaires :
  - le numéro du bassin (ou désignation de l'unité épidémiologique) ;
  - l'espèce de poisson / la classe d'âge ;
  - la date de prélèvement.
 L'étiquette doit être apposée de manière à ce qu'elle ne puisse pas s'effacer ni tomber.
- Comme récipients de transport, les caisses isothermes (par ex. en polystyrène) sont à privilégier pour une bonne isolation thermique. Pour les poissons vivants, il faut adapter la réfrigération en fonction de l'espèce de poisson et des conditions météorologiques / de la saison ; les poissons morts doivent toujours être réfrigérés. La réfrigération peut se faire à l'aide d'éléments réfrigérants ou de paquets de glace. Si l'on utilise des paquets de glace, il faut s'assurer que l'eau de fonte éventuelle ne puisse pas couler (mettre la glace de préférence dans un emballage double). Pour éviter les dommages dus à la pression ou au gel, l'espace vide entre les éléments réfrigérants et les sacs contenant les échantillons devrait être rembourré avec suffisamment de matériel de remplissage (par ex. balles de papier). S'agissant de l'envoi d'animaux morts depuis peu, la température dans la caisse de transport ne doit pas dépasser 10 °C pendant le transport.
- L'envoi complet doit être accompagné des indications suivantes :
  - identification de l'installation ;
  - adresse de l'installation (y c. coordonnées) ;
  - numéro REE de l'installation.
- Une analyse virologique dure en générale 5 jours ouvrés.

## **5 Mesures à engager en présence d'un cas de NHI, de SHV ou d' AIS**

### **5.1 Zones de protection et de surveillance**

- Détecter les unités contaminées pour empêcher la propagation des agents pathogènes, tel est le but visé à travers l'instauration d'une zone d'interdiction.
- La zone de protection comprend au minimum tout le bassin versant au sein duquel se trouve l'exploitation aquacole contaminée.
- La zone de surveillance correspond à un territoire plus étendu, qui va au-delà de la zone de protection. Son périmètre doit permettre d'éviter une propagation de la SHV, de la NHI ou de l' AIS en dehors de la zone d'interdiction.

## 5.2 Prélèvement d'échantillons et dépistage

- Si des signes de NHI, de SHV ou d'AIS sont constatés dans une exploitation aquacole située dans la zone de protection ou de surveillance, il convient de prélever des poissons dans toutes les unités suspectées.
- Si des signes de NHI, de SHV ou d'AIS sont constatés dans des eaux libres situées dans la zone de protection ou de surveillance, il convient de prélever des poissons dans tous les secteurs de ces eaux afin de garantir une couverture adéquate du territoire où l'infection est suspectée.

## 6 Assainissement

- L'ensemble des unités contaminées doivent être assainies.
- Pendant l'assainissement, il convient d'engager des mesures de biosécurité appropriées de façon à réduire au maximum le risque de propagation de la maladie aux unités non contaminées (protection des unités non contaminées au moyen de clôtures/séparations et de sas d'accès équipés d'installations de désinfection, limitation de la circulation des personnes, utilisation d'équipements distincts pour chaque unité, etc.).
- Il est recommandé d'établir un plan d'assainissement assorti de délais en concertation avec le gérant de l'exploitation.
- Pour autant qu'ils ne présentent pas de symptômes cliniques, les poissons provenant d'unités contaminées peuvent être prélevés pour la consommation humaine et abattus dans l'exploitation.
- Une fois les unités contaminées vidées, il convient de nettoyer et de désinfecter l'ensemble des installations de détention, des équipements et des objets susceptibles d'être entrés en contact avec l'agent pathogène. Notamment :
  - bassins de détention, étangs, *raceways*, conduites, etc. ;
  - surfaces (sols, chemins empruntés, surfaces d'accès, etc.) ;
  - épuisettes ;
  - dispositifs de transport et de pesée ;
  - machines de tri ;
  - systèmes de distribution d'aliment ;
  - habits et chaussures/bottes ;
  - véhicules de transport.

### 6.1 Nettoyage

- S'agissant de la marche à suivre pour le nettoyage et la désinfection, le choix du désinfectant et les recommandations de produits, il convient de respecter les prescriptions contenues dans les *Directives techniques concernant la désinfection ordonnée officiellement en cas d'épizooties* du 31 mars 2008 (état : 16 novembre 2016)
- Avant de les désinfecter, il faut nettoyer soigneusement les installations de détention, les équipements et les objets. Il s'agit de les débarrasser si possible de toute matière organique (saletés, fèces, sang, résidus d'aliments, graisse et boue).
- En cas d'utilisation de nettoyeurs à haute pression, il convient de veiller à ce qu'aucune gouttelette ne puisse passer dans les parties non contaminées de l'exploitation.
- Le nettoyage est terminé lorsqu'il n'y a plus de particules de saleté dans l'eau de rinçage.

### 6.2 Désinfection

- Fondamentalement, il faut faire une distinction entre les procédures de désinfection

physique et chimique.

- Procédures possibles de désinfection physique
  - *Séchage* : le séchage et l'exposition aux rayons UV se prêtent à la désinfection des installations de détention, des conduites, des récipients et des équipements en béton, métal ou plastique.
  - *Procédure thermique* : l'exposition à la chaleur permet d'éliminer efficacement les virus affectant les poissons – une chaleur humide est plus efficace qu'une chaleur sèche. À cet égard, il faut veiller à ce que la température nécessaire pour tuer les micro-organismes soit effectivement atteinte. En règle générale, les appareils à jet de vapeur ne conviennent pas à la désinfection, car la température de la vapeur sur l'objet chute très rapidement à la température ambiante. À une chaleur humide de 60 °C, 30 minutes suffisent pour éliminer les agents pathogènes les plus courants touchant les salmonidés.
- *Désinfection chimique* : il existe un grand nombre de substances et de composés chimiques adaptés à la désinfection chimique. Le produit à privilégier dépendra de l'objet à désinfecter.
  - Dans tous les cas, il faut recourir à un désinfectant adapté au domaine d'utilisation en respectant les recommandations en matière d'application, de temps d'action et de concentration, ainsi que les indications relatives aux tolérances de température et à la compatibilité avec les matériaux.

## **7      Entrée en vigueur**

Les présentes directives entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2021.

OFFICE FÉDÉRAL DE LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE  
ET DES AFFAIRES VÉTÉRINAIRES