

## **Liste des méthodes utilisées dans le champ des missions du Laboratoire National de Référence de l'Anses**

### **Maladies réglementées des poissons**

Agence nationale de sécurité sanitaire  
de l'alimentation, de l'environnement et du travail  
27-31 avenue du général Leclerc  
94701 Maisons-Alfort Cedex  
[www.anses.fr](http://www.anses.fr)

Responsable du LNR : Lénaïg LOUBOUTIN

Suppléant : Joëlle CABON

Le classement des méthodes est effectué selon l'origine, comme suit :

- Méthodes normalisées : méthodes éditées par des instances de normalisation reconnues telles que l'International Standard Organisation (ISO : méthodes codées « ISO »), le Comité Européen de Normalisation (CEN : méthodes codées « EN »), l'Association Française de Normalisation (AFNOR: méthodes codées « NF »).
- Méthodes commerciales : méthodes ou trousse de diagnostic diffusées et mises sur le marché par des compagnies privées
- Méthodes internes : méthodes mises au point ou adaptées par le LNR et caractérisées ou validées en intra-laboratoire ou en inter-laboratoires

## Méthodes normalisées (ISO, CEN, NF)

Trois méthodes normatives sous accréditation :

Méthode (intitulé)	Référence	Date
<b>RECHERCHE DE VIRUS</b>		
Isolement sur culture cellulaire et identification par immunofluorescence du virus de la septicémie hémorragique virale (SHV) des poissons	Norme NF U47-220	Octobre 2010
Isolement sur culture cellulaire et identification par immunofluorescence du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI) des poissons	Norme NF U47-221	Octobre 2010
Isolement sur culture cellulaire et identification par séroneutralisation du virus de la nécrose pancréatique infectieuse (NPI) des poissons	Norme NF U47-222	Octobre 2010

## Méthodes OIE, OMS, pharmacopée

↳ Identification des virus de la SHV, de la NHI, de l'Anémie Infectieuse du Saumon (AIS), de l'herpès-virose de la carpe (KHV), de la nodaviruse (VER), des alphavirus de salmonidés (SAV), des rhabdovirus de carpe, perche, anguille,...

- par culture cellulaire couplée à des méthodes d'immunofluorescence ou de neutralisation ;
- par méthodes moléculaires ;

selon les préconisations du « Manual of diagnostic tests for Aquatic Animals » de l'OIE (édition 2012 ; chapitres 2.3.1, 2.3.4, 2.3.5, 2.3.6, 2.3.8, 2.3.9, 2.3.11) ou autres publications.

↳ Parmi les méthodes utilisées, deux sont réalisées sous accréditation :

Méthode (intitulé)	Référence	Date
Isolement sur culture cellulaire et identification par séroneutralisation (SN) du virus de la septicémie hémorragique virale (SHV) des poissons	OIE/ch. 2-3-9	2012
Isolement sur culture cellulaire et identification par séroneutralisation (SN) du virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse (NHI) des poissons	OIE/ch. 2-3-4	2012

**Méthodes commerciales** : Existantes\* mais non utilisées

## Méthodes internes

↳ **Cinq méthodes réalisées sous accréditation**, dont quatre portant sur la recherche d'anticorps :

Méthode (intitulé)	Référence	Date
Isolement et identification par immunofluorescence indirecte sur culture cellulaire des virus de l'encéphalopathie et rétinopathie virale (Nodaviruse) des poissons	MO.ESS.MX03	07/2013 Rév.01
<b>RECHERCHE D'ANTICORPS</b>		
Recherche d'anticorps contre le virus de la nécrose pancréatique infectieuse (NPI) des poissons par une technique de séroneutralisation virale	MO.ESS.MS8	01/2014 Rév.04
Recherche d'anticorps contre le virus de la maladie du sommeil (VMS) des poissons par une technique de séroneutralisation virale	MO.ESS.MS9	01/2014 Rév.05
Recherche d'anticorps contre le virus de la septicémie hémorragique virale (SHV) des salmonidés par la technique de neutralisation virale	Méthode interne selon XP U 47-023 (abrogée)	Novembre 2009
Recherche d'anticorps contre le virus de la nécrose hématopoïétique infectieuse des salmonidés par la technique de neutralisation virale	Méthode interne selon XP U 47-022 (abrogée)	Novembre 2009

↳ **Hors-accréditation** :

- Recherche d'anticorps contre l'Herpès Virus de la Carpe Koï (**KHV**) par une technique de **séroneutralisation virale**
- Recherche d'anticorps anti-**SHV**, anti-**NHI**, anti-**Nodavirus** et anti-**KHV** par méthodes **ELISA**

## Méthodes du LR-UE

Identiques aux méthodes OIE

\*existence de kits d'identification des virus SHV, NHI, AIS, KHV, mais non validés par le LR-UE