

NOTE TECHNIQUE N° 0.6

## SUR LA DESINFECTION EN PISCICULTURE

établie par M. J.-P. GERARD, Docteur Vétérinaire  
Laboratoire d'Ichtyopathologie de l'INRA  
78850 THIVERVAL-GRIGNON

La désinfection est une pratique courante qui donne d'excellents résultats à condition de ne pas être effectuée n'importe comment et avec n'importe quoi. Elle a pour but la destruction des agents pathogènes à l'extérieur du poisson, c'est-à-dire, dans son habitat, ses moyens de manipulation et de transport. Elle correspond à une nécessité du fait de l'élevage intensif qui favorise l'accumulation des agents pathogènes. Seul un objet propre peut être désinfecté, aussi le nettoyage sera toujours l'opération préalable à la désinfection.

Que désinfecter ?

On peut désinfecter tout le matériel utilisé dans la pisciculture, c'est-à-dire : les bassins, les canaux d'alimentation, les tuyaux, les cuves de transport, les incubateurs, les auges d'alevinage, les trieurs, les bottes, etc.

On désinfectera également tout ce qui entre dans la pisciculture, en priorité les pieds et les mains des responsables de la pisciculture. Un pédiluve d'au moins un mètre sur un mètre contenant une solution d'eau de javel sera placé à l'entrée de la pisciculture et un bac contenant des ammoniums quaternaires sera à portée de mains pour les désinfecter.

Pour les véhicules, à l'entrée de la pisciculture sera aménagé un caniveau contenant une solution désinfectante d'ammonium quaternaire qui permettra de désinfecter les roues. Après chaque transport les cuves seront désinfectées, avec une solution d'eau de javel.

Avec quoi et comment peut-on désinfecter ?

Il y a à notre disposition des moyens physiques et des moyens chimiques. Chaque fois que cela sera possible, la préférence ira aux moyens physiques car ils ne libèrent dans le milieu environnant aucun produit toxique.

### I. LES MOYENS PHYSIQUES.

**L'assec.**

Moyen physique économique, naturel, très efficace pour désinfecter les bassins. Après les avoir vidés et nettoyés, les bassins sont laissés vides 15 jours, les rayons solaires les stérilisent. Pour ces raisons l'assec sera pratiqué de préférence en été. L'assec donne de très bons résultats pour désinfecter contre le virus de la Septicémie Hémorragique Virale, car il est très sensible à la chaleur. Pour la Furonculose ou la Nécrose Pancréatique Infectieuse, il est préférable d'associer un désinfectant chimique, car les agents responsables de ces maladies sont plus résistants.

**La chaleur.**

La chaleur produite par la flamme d'un lance-flamme détruit tous les agents responsables des maladies des poissons. Le lance-flamme doit être manipulé avec méthode afin que toutes les parties du bassin ou du local soient traitées. Pour les ustensiles inflammables ce mode de désinfection ne peut être retenu et les substances chimiques seront alors utilisées.

### 2. LES MOYENS CHIMIQUES.

**Le chlore** (eau de javel).

La dose désinfectante est de 5 %.

L'eau de javel est commercialisée en berlingots de 250 ml \* titrant 45° chlorométriques. En ajoutant à ces berlingots 750 ml d'eau, on obtient une solu-

\* ml : millilitre ou centimètrecube.

tion d'eau de javel à 12 degrés chlorométriques, c'est-à-dire une solution qui doit être employée à 5 ‰. L'eau de javel est utilisée pour désinfecter les bacs en plastique, les bottes, les objets non métalliques. A noter que le chlore élément actif contenu dans l'eau de javel s'évapore, c'est pour cette raison qu'il est indispensable de remplacer tous les 2 jours l'eau de javel contenue dans les pédiluves afin de conserver une efficacité maximum. Les objets à désinfecter peuvent être immergés dans la solution antiseptique si cela est possible, ou lavés à l'aide d'une éponge imbibée de la solution.

#### **Les ammoniums quaternaires.**

La dose désinfectante est de **1 pour 5 000**.

Les solutions d'ammoniums sont utilisées pour désinfecter les mains des opérateurs, les objets métalliques, les épuisettes et en général tout le matériel dégradé par le chlore. Comme avec l'eau de javel, les objets à désinfecter pourront être soit immergés ou lavés avec une éponge imbibée d'antiseptique.

#### **Les iodophores.**

Posologie : la dose désinfectante est de **250 ppm \***.

Deux produits sont actuellement commercialisés : le Roméiod à 0,5 ‰, la Wescodyne à 1,6 ‰.

Les doses à employer seront de :

- 50 cm<sup>3</sup> pour le Roméiod, 0,5 ‰ par litre ;
- 20 cm<sup>3</sup> pour la Wescodyne, 1,6 ‰ par litre.

Indications : les mêmes que les ammoniums quaternaires.

#### **La soude.**

Le mélange soude, teepol, chaux sera utilisé en pulvérisation pour désinfecter les bassins en ciment dans les proportions suivantes :

— soude caustique .....	100 g
— teepol .....	10 g
— chaux éteinte ventilée ....	2 kg
— eau .....	10 litres.

Dans ce mélange, la soude représente la partie désinfectante, le teepol favorise la pénétration, la chaux sert de traceur et permet de suivre le travail effectué. La soude sera versée dans l'eau. Des lunettes et des vêtements de protection sont nécessaires.

Nous conseillons de pulvériser 1 litre de ce mélange par 6 mètres carré. La pulvérisation sera effectuée d'amont en aval dans les bassins mis à sec, lesquels ne seront remis en eau que 8 jours plus tard.

#### **La chaux vive.**

La chaux vive sera surtout employée pour désinfecter les bassins en terre. La dose à utiliser est de **2 000 à 5 000 kg par hectare**.

La chaux est répandue dans les bassins vidés, sur le fond et les bords encore humides. On laisse agir une journée ou deux, puis lentement on remet en eau. On maintient l'eau devenue laiteuse pendant 15 jours. Cette eau est ensuite rejetée progressivement pour éviter tout accident sur les poissons situés en aval.

#### **La cyanamide calcique.**

La cyanamide est également employée pour désinfecter les bassins en terre. La dose est de **1 500 kg par hectare**.

La cyanamide est répandue comme la chaux vive dans les bassins vidés sur le fond et les bords humides. On laisse agir 2 ou 3 jours puis on remet

---

\* ppm : partie par million : gramme par mètre cube ou milligramme par litre.

eau, après avoir maintenu cette eau pendant 10 jours. On vidange progressivement. Ensuite, le bassin est vidé, rincé puis remis en eau.

\* Volontairement, nous ne citons pas d'autres désinfectants susceptibles d'être employés en pisciculture. Ceux que nous avons retenus sont efficaces, courants et d'un prix relativement peu élevé. Toutefois, il faut noter que le « Formol » n'est pas retenu, car il est un très mauvais désinfectant lorsqu'il est en solution.

Le tableau ci-dessous résume les désinfectants qui peuvent être utilisés en pisciculture.

Produits chimiques	Nom commercial	Posologie	Conseils pratiques	Indications
Ammoniums quaternaires	Ammo 4 Billault	1/5 000	Avec une solution à 50 % 2 cuillerées à café pour 25 lit.	Désinfection : des mains, du matériel détérioré par l'eau de javel.
Chaux vive		2 000 à 5 000 kg/hectare	Dans l'étang mis en assec	Désinfection : des bassins en terre.
Cyanamide calcique		2 500 kg/hectare	Dans l'étang mis en assec	Désinfection : des bassins. Actif contre la Myxosomose.
Eau de javel	Berlingot contenant 250 ml d'extrait chlore 48 %. Ajouter 750 ml d'eau et on obtient 1 l. d'eau de javel à 12°	5 %	3 cuillerées à soupe pour 1 litre	Désinfection : des auges, des bacs, du petit matériel (incubateurs, épuisettes), des cuves de transport y compris les citernes des véhicules.
Iodophores	Roméiod 0,5 %	250 ppm	50 ml par litre soit 10 cuillères à café par litre	Désinfection : des mains, du matériel détérioré par l'eau de javel.
	Wescodyne 1,6 %	250 ppm	50 ml pour 3 l. soit 10 cuillères à café pour 3 l.	
Soude		1 litre pour 6 m <sup>2</sup> du mélange soude-teepol-chaux-eau	Mélange désinfectant soude 100 g teepol 10 g chaux éteinte 10 g ventilée eau 10 litres.	Désinfection : des bassins, des auges d'alevinage. Doit être employée en pulvérisation.