

NOTE TECHNIQUE N° 09 bis

LE NEGUVON *

J.P. GERARD **

1. PRESENTATION

Le Neguvon se présente sous la forme d'une poudre colorée en bleu à odeur désagréable. C'est une préparation contenant 80 % de l'ester diméthylrique de l'acide (2,2,2 trichloro 1 - hydroxy - ethyl), phosphonique : sous diverses autres présentations, la molécule active porte les noms suivants : Chlorofos, Chlorophos, Phoschlor, Metrifonate, Trichlorfon.

2. INDICATIONS

Cet insecticide peut s'employer dans le traitement des ectoparasites des poissons d'étang en opérant directement dans l'eau de l'étang sans le vidanger. Il agit aussi bien sur les parasites fixés sur le poisson que sur les formes libres.

Actuellement le Neguvon permet de lutter contre les crustacés et les vers (sangsues).

Le Neguvon est actif également dans les eaux saumâtres. Il est sans effet sur l'Ichthyophthirius.

3. TOXICITE

Aux concentrations recommandées et dans des conditions normales, le Neguvon est bien toléré par les poissons. Toutefois lorsque la température de l'eau est supérieure à 15 °C, pour les Salmonidés, et 22 °C pour les Cyprinidés, ou si le taux d'oxygène est bas pour l'espèce considérée, soit inférieur à 6 mg/l pour les Salmonidés et 4 mg/l pour les autres espèces, il est préférable de ne pas traiter. En cas de population mixte d'un étang il faut bien sûr utiliser le Neguvon à la posologie conseillée pour les poissons les plus sensibles du groupe, par exemple les truites, les brochets ou les sandres.

En revanche le Neguvon est peu toxique pour les carassins, les carpes, les tanches, les anguilles.

Le phytoplancton n'est pas détruit mais quelques espèces de zooplancton sont très sensibles. Cet effet est utile à connaître ; il permet de faire le choix entre laisser le poisson avec ses parasites ou détruire les invertébrés utiles à son alimentation.

Remarques très importantes :

● Le Neguvon est toxique pour les mammifères et l'Homme ; il est absorbé par la peau et les muqueuses, aussi il y a lieu de prendre des précautions lors de son emploi. Il faut utiliser des gants et des habits protecteurs pour les manipulations, ne pas fumer, ni boire ni manger pendant le travail, se placer dos au vent lors de l'épandage et se protéger les yeux. Ne jamais utiliser les récipients du ménage et ne pas l'entreposer à proximité des denrées alimentaires ni de la nourriture des animaux.

Les empoisonnements peuvent se produire par imprudence. En pareil cas il faut injecter aussitôt que possible du sulfate d'atropine à 1 % par voie intramusculaire aux doses suivantes : Homme : 0,2 ml ; Grands animaux : 8-10 ml ; Petits ruminants et carnivores : 2 à 5 ml et répéter l'injection 1 ou 2 heures après.

● La solution concentrée de Neguvon employée dans les traitements est très dangereuse pour l'environnement. Avant de la jeter il faut la neutraliser par la soude caustique à raison de 800 g par kilogramme de Neguvon. La solution de soude doit être préparée et mélangée à l'insecticide en la laissant agir durant 6 heures.

* Nom commercial ayant remplacé celui du Masoten. Marque déposée, produit fabriqué par Bayer Allemagne et distribué en France par le Laboratoire Romeil : 29, rue Basse d'Ingre — 45000 ORLEANS.

** Institut National de la Recherche Agronomique — Laboratoire d'Ichthyopathologie — 78850 THIVERVAL-GRIGNON.

4. POSOLOGIE

Le Neguvon est utilisé soit en traitement dans l'étang, soit en bain de courte durée ; la posologie varie avec l'espèce de poisson à traiter et le parasite — les tableaux ci-dessous indiquent les 4 posologies à retenir.

4.1. Traitement dans l'étang

Espèces de poissons	Indications	Dose de Neguvon
Carpe, Tanche Anguille et Carassin	<i>Argulus, Lernaea</i>	0,2 à 0,4 mg/l
	Vers (<i>Dactylogyrus</i> (<i>Gyrodactylus</i> (<i>Piscicola</i> (sangsues)	0,5 mg/l
Truite, Brochet Sandre	Tous les parasites ci-dessus	0,2 à 0,25 mg/l

4.2. Bain de courte durée

Espèces de poissons	Indications	Dose	Durée	Remarque
Carpe et poissons d'étang	<i>Argulus</i> <i>Dactylogyrus</i> <i>Gyrodactylus</i>	25 à 30 grammes par litre d'eau	5 à 10 minutes	Ne pas s'in- quiéter du dépôt qui se forme a- près disso- lution

Il faut impérativement respecter les prescriptions de 25 grammes et de 5 minutes pour les jeunes carpes et opérer dans l'eau froide inférieure à 12°C.

Ce traitement est vivement conseillé avant déversement de poissons en étang : il permet d'éviter la contamination du milieu si les poissons introduits sont parasités.

5. MODE D'EMPLOI

5.1. Traitement de l'étang

5.1.1. Balisage de la pièce d'eau

Avant d'entreprendre le traitement il est nécessaire de baliser l'étang à l'aide de piquets placés sur les berges. Il sera ainsi possible de repérer du bateau utilisé pour le traitement les zones ayant été traitées de celles à traiter.

5.1.2. Détermination du volume d'eau

Il faut essayer de déterminer avec précision le volume d'eau à traiter. Pour les étangs de forme et de profondeur irrégulières, prendre la moyenne des profondeurs et la multiplier par la longueur et la largeur moyenne pour obtenir le volume d'eau à traiter.

5.1.3. Epandage

L'épandage peut être réalisé avec le Neguvon mis en solution dans l'eau ou avec le Neguvon mélangé à du sable.

5.1.3.1. Epandage du Neguvon dissous dans de l'eau

La quantité nécessaire de Neguvon (voir tableau) est mélangée à au moins 20 à 30 fois son volume d'eau puis répandue uniformément sur toute la surface de l'étang.

Selon la forme et la taille de l'étang on peut procéder :

- par pulvérisation, l'opérateur se tenant sur le bord et employant une pompe à main ou à moteur ;
- en introduisant la solution de Neguvon dans un système de circulation d'air ou d'eau, l'appareil étant installé à bord d'une embarcation, ce qui garantit une distribution régulière ;
- ou en utilisant plus simplement un arrosoir manipulé d'une embarcation.

5.1.3.2. Epandage du Neguvon mélangé à du sable

On peut également mélanger la quantité nécessaire de Neguvon à du sable sec, comme on mélange du ciment à du sable pour faire du mortier. Lorsque le mélange est réalisé, c'est-à-dire lorsque le sable a pris une teinte bleutée uniforme, on humecte. On charge ce mélange à bord d'une embarcation et il est dispersé à la pelle ou à l'aide d'un semoir à engrais, uniformément sur toute la surface de l'étang. Si le sable utilisé est argileux, il est facile de suivre l'évolution de l'épandage car l'eau prend une couleur brune dans les endroits traités.

Pour 1000 m² de surface d'eau il faut prévoir 20 kg de sable.

5.1.4. Périodicité

Lors de parasitose massive recommencer le traitement 15 jours ou 3 semaines plus tard, et suivre l'évolution.

Pour combattre *Lernaea* — il est conseillé d'effectuer le premier traitement au printemps dès que la température de l'eau dépasse 15 °C et de répéter plusieurs fois toutes les trois semaines le traitement si la température est inférieure à 20 °C mais de le répéter toutes les semaines ou tous les 15 jours si la température dépasse 20 °C.

5.2. Bain de courte durée

Préparer une solution-mère pour bien dissoudre le produit puis préparer le bain traitant pour obtenir la concentration nécessaire. Plonger les carpes dans cette solution — les repêcher 5 à 10 minutes plus tard selon la taille des poissons (voir posologie).