

# BULLETIN FRANÇAIS DE PISCICULTURE

QUARANTE NEUVIEME ANNEE

N° 262

3<sup>e</sup> trimestre 1976

NOTE TECHNIQUE N° 9

## LE MASOTEN \*

par J.-P. GERARD - Docteur Vétérinaire\*\*

---

### PRESENTATION

Le « Masoten » se présente sous la forme d'une poudre colorée en bleu à odeur désagréable. C'est une préparation contenant 80 % de l'ester diméthylque 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, Néguvon, Trichlorfon.

### 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 « Masoten » permet de lutter contre les crustacés, les vers (sangsues) et également un protozoaire : *Trichodina*.

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

### TOXICITE

Aux concentrations recommandées et dans des conditions normales, le « Masoten » 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 m/gl 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 « Masoten » à la concentration conseillée pour les poissons les plus sensibles du groupe, par exemple les Truites ou les Brochets.

---

\* Marque déposée, produit fabriqué par Bayer Allemagne et distribué en France par le Laboratoire Romeil : 29, rue Basse d'Ingre - ORLEANS.

\*\* Laboratoire d'Ichthyopathologie, 78850 Thivernal-Grignon.

Le « Masoten » est peu toxique pour les carassins, les carpes, les tanches, les anguilles. Les salmonidés, les brochets et les sandres sont plus sensibles.

Le phytoplancton n'est pas détruit mais quelques espèces de zooplancton sont très sensibles. Cette action secondaire est utile à connaître; elle permet de faire le choix entre laisser le poisson avec ses parasites ou détruire les invertébrés utiles à sa nutrition.

### REMARQUE TRES IMPORTANTE

Le « Masoten » 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 ne sont possibles que par imprudence. En pareil cas 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.

Répéter l'injection 1 ou 2 heures après.

### POSOLOGIE

Le Masoten 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 indiquant les deux posologies à retenir.

#### 1) Traitement dans l'étang

Il faut impérativement respecter les doses de 25 grammes et de 5 minutes pour les jeunes carpes et les poissons déficients et opérer dans de l'eau froide.

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

### MODE D'EMPLOI

#### 1) Traitement de l'étang

a) Mise en place de piquets sur les berges de l'étang si l'épandage est effectué à partir d'une embarcation. Il est en effet très difficile de préciser la position du bateau et de définir les zones traitées s'il n'y a aucun point de repère établi sur les bords de l'étang.

Espèces de poissons	Indications	Dose de Masoten
Carpe, Tanche Anguille et Carassin	<i>Argulus, Lernea</i>	0,2 à 0,4 p.p.m.
	vérs } <i>Dactylogyrus</i> <i>Gyrodactylus</i> <i>Piscicola</i> (sangsues)	0,5 p.p.m.
Truite, Brochet, Sandre	<i>Trichodina</i>	2,5 p.p.m. soit 1g/400l

Tous les parasites ci-dessus sauf *Trichodina*

**2) Bain de courte durée :**

Espèces de poissons	Indications	Dose	Durée	Remarque
Carpe	<i>Argulus</i> <i>Dactylogyrus</i> <i>Gyrodactylus</i>	25 à 30 grammes par litre d'eau	5 à 10 minutes	Ne pas s'inquiéter du dépôt qui se forme après dissolution.

b) 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 moyennes pour obtenir le volume d'eau à traiter

**c) Epandage**

L'épandage peut être réalisé avec le Masoten mis en solution dans l'eau ou avec le Masoten mélangé à un support, tel du sable.

**1) Epandage du « Masoten » dissous dans de l'eau**

La quantité nécessaire de « Masoten » (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 « masoten » 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.

\* p.p.m. : partie par million, soit gramme par mètre cube d'eau.

## 2) Epannage du « Masoten » mélangé à du sable

On peut également mélanger la quantité nécessaire de « Masoten » 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 main 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'épannage car l'eau prend une couleur brune dans les endroits traités.

Par 1 000 m<sup>2</sup> de surface en eau prévoir 20 kg de sable.

### d) Périodicité

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

Pour combattre LERNEA — il est conseillé :

— d'effectuer le premier traitement au printemps dès que la température de l'eau dépasse 15° C ;

— de répéter plusieurs fois toutes les trois semaines le traitement si la température est inférieure à 20° mais de le répéter toutes les semaines ou tous les 15 jours si la température dépasse 20°.

## II) 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 15 à 20 minutes plus tard selon la taille des poissons (voir Posologie).

## REMARQUE IMPORTANTE

La solution concentrée de « Masoten » est dangereuse pour l'environnement. Avant de la jeter il faut la neutraliser.

La soude caustique à raison de 800 g par kilogramme de « Masoten » neutralise le « Masoten ». La solution de soude doit être préparée et mélangée à l'insecticide en laissant agir durant 6 heures.