

NOTE TECHNIQUE N° 13

LE PERMANGANATE DE POTASSIUM EN THÉRAPEUTIQUE PISCICOLE

J.P. GERARD *

1. PRESENTATION

Le permanganate de potassium se présente sous la forme de paillettes rouge sombre. Il n'est pas corrosif, ne produit aucune vapeur toxique et se conserve indéfiniment à l'abri de l'humidité.

Dissous dans l'eau même à de très faibles concentrations (inférieures à 0,5 mg/l) il la colore en rouge. Lorsque le permanganate est réduit sa couleur change et l'eau prend alors une coloration sombre, couleur donnée par le bioxyde de manganèse.

2. INDICATIONS

Le permanganate est actif contre les ectoparasites (*Argulus*, *Trichodina*, *Chilodonella*, *Costia*), les champignons (*Saprolegnia*, *Achlya*), les bactéries (Myxobactéries) et les algues. C'est le traitement à effectuer lorsque les poissons présentent les symptômes habituellement observés lors d'une ectoparasitose massive (hypersécrétion de mucus) ou d'une atteinte bactérienne de la peau (nécrose du pédoncule caudal). Son activité bactéricide et algicide détermine une modification de la flore microbienne dans le bassin d'élevage. Cette modification du milieu est bénéfique pour les poissons.

3. TOXICITE

Aux posologies indiquées le permanganate n'est pas toxique pour les poissons. Il faut toutefois savoir qu'il est plus toxique dans l'eau à 6 ou 7 °C que dans l'eau dont la température est de 12 °C. C'est pourquoi une plus grande surveillance est nécessaire si les traitements sont effectués à des températures d'eau voisines de 6 ou 7 °C.

4. POSOLOGIE

Les doses à utiliser à des températures comprises entre 10 °C et 16 °C sont les suivantes :

- 10 g/m³ en bain de 30 minutes ;
- 100 g/m³ en bain de 5 à 10 minutes ;
- 1000 g/m³ en bain éclair de 25 à 30 secondes.

Le pH et la dureté de l'eau modifient peu la toxicité du permanganate. Toutefois pour des eaux dont le pH est supérieur à 8,1 ou inférieur à 6,8, ou d'une très grande dureté (plus de 200 mg/l de carbonate de calcium) il est préférable de diminuer de 10 % les posologies indiquées et de surveiller les poissons pendant le traitement. Il est du reste toujours indiqué d'effectuer un essai préalable sur un petit nombre de poissons avant de traiter l'ensemble du cheptel.

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

5. MODE D'EMPLOI

Pour traiter avec efficacité et éviter tous accidents il faut respecter les prescriptions suivantes :

- Ne traiter que les poissons ayant jeûné au moins pendant 12 heures.
- Evaluer le volume d'eau à traiter et calculer la quantité de permanganate nécessaire au traitement.
- Prédiluer la quantité de produit nécessaire dans un récipient (bidon ou arrosoir) pour réaliser une solution mère, et la distribuer à l'entrée du bassin, la circulation de l'eau étant maintenue.
- Effectuer un brassage à l'aide d'un balai pour bien mélanger la solution mère à l'eau du bassin.
- Couper l'arrivée d'eau lorsque l'eau du bassin a pris une couleur uniforme rouge sombre et surveiller les poissons.
- Après le temps nécessaire, dépendant de la posologie choisie, vider les 2/3 de l'eau du bassin et rétablir l'eau simultanément.

6. PERIODICITE DES TRAITEMENTS

6.1. Préventivement

Un traitement peut être effectué tous les 10 jours surtout dans les exploitations où les ectoparasitoses sont fréquentes.

6.2. Curativement

Si aucun traitement préventif n'a été effectué et qu'une mortalité importante survient, deux traitements à 24 heures d'intervalle peuvent être effectués, puis un autre 48 heures après.

6.3. Traitement dans les bassins en série

Après le traitement du premier bassin, les bassins situés en aval sont traités par l'effluent. Si l'efficacité thérapeutique n'y est pas satisfaisante on doit les traiter, 48 heures après, à la posologie normale.