

## FICHE N°1/B

# Aliment de grossissement sous forme granulé et antibiotique sous forme de poudre solide

*Cette fiche a pour objet de décrire la méthode de préparation d'aliments de grossissement enrobés avec des antibiotiques sous forme solide (poudre) avec de l'huile comme agent enrobant. Elle ne peut être mise en application qu'à la suite d'une décision de traitement prise par un vétérinaire ayant rédigé une ordonnance appropriée. Cette dernière sera scrupuleusement archivée dans le carnet sanitaire du registre d'élevage.*



## Matériel et équipement

- Ordonnance vétérinaire archivée dans le carnet sanitaire
- Médicament conservé dans la pharmacie de l'élevage, en respectant la réglementation quant à leur stockage.
- Huile utilisée comme agent enrobant.
- Mélangeuse : bétonnière exclusivement réservée à la fabrication d'aliments médicamenteux. Elle doit être scrupuleusement nettoyée et séchée à la fin de chaque procédure de fabrication pour éviter tout risque de contamination croisée. Une attention particulière sur la qualité de la cuve sera demandée, pour éviter tout risque de diffusion de résidus (notamment de peinture) dans l'aliment enrobé. Idéalement, un système de fermeture de la bouche sera proposé, pour limiter la fuite de poudre d'antibiotique lors du démarrage de la machine. Le respect des quantités minimale et maximale est indispensable à la qualité du mélange. Pour la préparation de petits volumes notamment, la bétonnière n'est pas adaptée.
- Balances : balance pour la pesée de l'aliment et balance pour la pesée de l'antibiotique (type balance de cuisine)
- Petit matériel : chronomètre, pelle à aliment, bac de pesée pour déposer l'aliment à enrober, cuillère propre et sèche pour prélever l'antibiotique en poudre dans son emballage primaire, récipient pour stocker l'antibiotique avant dépôt dans la mélangeuse, éprouvette graduée ou balance pour mesurer l'huile à ajouter à l'aliment.
- Equipements de protection individuelle adaptés : gants, masque et lunettes

## Mise en oeuvre

Opérateur qualifié pour la préparation de l'aliment enrobé par l'entreprise aquacole

## Préparation

Se munir de l'ordonnance qui donne droit à la fabrication de l'aliment médicamenteux. Selon la quantité d'aliments enrobés à produire, plusieurs procédures de fabrication pourraient être nécessaires. Définir préalablement le nombre de procédures à réaliser, en fonction de la taille de la mélangeuse. Les quantités minimales et maximales qui peuvent être mélangées au cours d'une même fabrication sont présentées dans le tableau ci-dessous (entre 4% et 20% de la capacité de la bétonnière en rapport masse sur volume). Préparer uniquement la quantité d'aliment enrobé nécessaire au traitement à réaliser. Attention, la procédure décrite ci-dessous concerne un mélange unique. Si plusieurs mélanges sont nécessaires, il faut suivre de nouveau l'ensemble de la procédure pour chaque mélange.

Capacité de la bétonnière (en L)	Quantité minimale d'aliment pour un mélange satisfaisant (en kg)	Quantité maximale d'aliment pour un mélange satisfaisant (en kg)
100	4	20
125	5	25
150	6	30
175	7	35
200	8	40
225	9	45
250	10	50
275	11	55
300	12	60

## Pesée de l'aliment

1. Identifier l'aliment à enrober, en s'assurant qu'il s'agit bien d'un aliment sans antibiotique.
2. Mettre la balance sous tension, poser le bac de pesée sur la balance et faire la tare.
3. Peser la quantité nécessaire d'aliment selon la quantité à fabriquer au cours de cette fabrication (voir «Préparation»).



## Pesée de l'antibiotique

1. Se munir de gants à usage unique, d'un masque et de lunettes de protection. La pesée doit se faire dans un local adapté, à l'abri des courants d'air (pour éviter des contaminations croisées). La balance utilisée doit être appropriée à la masse à peser, propre et sèche.
2. Mettre la balance sous tension, poser le récipient qui contiendra l'antibiotique sous forme de poudre sur la balance et faire la tare.
3. Peser la quantité d'antibiotique indiquée sur l'ordonnance, selon la masse d'aliment à enrober. Attention, lors de préparations multiples, s'assurer que la quantité d'antibiotique mélangée corresponde bien à la quantité d'aliment pour chaque préparation.
4. Stocker à l'abri de l'air et de la lumière jusqu'à utilisation.



## Préparation de l'agent enrobant

1. L'agent enrobant est soit de l'huile végétal (colza, tournesol), soit de l'huile de poisson. Pour les huiles végétales, privilégier des huiles déjà présentes dans la formulation de l'aliment utilisé.
2. Une quantité d'huile entre 5 et 10 mL/kg d'aliment est recommandée. En fonction notamment de la teneur en huile de l'aliment utilisé, la quantité d'huile à prévoir peut varier mais elle ne doit toutefois pas dépasser 15 mL/kg.
3. La quantité d'huile peut être obtenue soit via l'utilisation d'une éprouvette graduée, soit via une pesée (considérant que la masse volumique de l'huile est d'environ 0,92 g/mL). Le matériel utilisé (balance ou éprouvette) doit être propre et sec.
4. Stocker à l'abri de l'air et de la lumière jusqu'à utilisation.



## Réalisation du mélange



La mélangeuse doit être propre et sèche. Son usage est réservé exclusivement à la préparation d'aliments enrobés. Elle doit être correctement stabilisée. La personne en charge de la réalisation du mélange devra être équipée de gants à usage unique, d'un masque et de lunettes de protection.

Déposer l'aliment devant être enrobé dans la mélangeuse à l'arrêt. Positionner ensuite la mélangeuse dans la position la plus basse.



Répartir la poudre d'antibiotique à la surface de l'aliment, mélangeuse à l'arrêt.



Démarrer la mélangeuse en ne restant pas devant l'ouverture, une partie de l'antibiotique pouvant être projetée lors du démarrage de la machine. Idéalement, un système permettant la fermeture de la bouche de la mélangeuse devrait être proposé pour réduire ce risque.

Laisser tourner la mélangeuse pendant **un minimum de 10 minutes** (une durée inférieure de mélange ne garantit pas la qualité de l'homogénéité).



Arrêter la mélangeuse, vérifier la bonne homogénéité visuelle. Si besoin, 5 minutes supplémentaires de mélange peuvent être proposées.

Sur mélangeuse à l'arrêt, ajouter l'huile dans le tambour, en la répartissant de la manière la plus homogène possible (versement lent).



Faire tourner la mélangeuse 5 minutes supplémentaires.



Arrêter la mélangeuse, puis la vider dans un bac à aliment préalablement scrupuleusement identifié comme contenant un aliment enrobé avec des antibiotiques.

Nettoyer la mélangeuse conformément aux recommandations proposées sur la fiche N1.

## Stockage et distribution aux poissons

1. Le stockage des aliments doit se faire impérativement à l'abri de la lumière, de l'humidité ou du gel. Le vétérinaire peut conseiller une période dite de « séchage » (se référer à son ordonnance). Le stockage peut se faire à température ambiante pour une conservation sur une durée inférieure à 15 jours, sauf en cas de températures extrêmes ( $< 0^{\circ}\text{C}$ ,  $> 30^{\circ}\text{C}$ ).
2. Le stock d'aliment enrobé doit être scrupuleusement identifié pour éviter tout risque de distribution vers des bassins non traités, et séparé physiquement des sacs d'aliments sans antibiotiques.
3. La distribution aux poissons doit se faire conformément à l'ordonnance du vétérinaire, avec des équipements de protection individuelle appropriés, sur la durée indiquée sur l'ordonnance. Le temps d'attente doit être reporté sur le carnet sanitaire et la commercialisation des animaux interdite durant cette période.
4. Les éventuels reliquats d'aliments enrobés doivent être éliminés selon la réglementation en vigueur.



Fiche réalisée dans le cadre du projet Enr-EAU-bage financé par le plan EcoAntibio 2.