

**Valérie Wolgust**

Département des Productions  
Animales et de Santé Publique  
ENVA  
7 avenue du Général de Gaulle  
94704 Maisons Alfort Cedex

disponible  
sur [www.neva.fr](http://www.neva.fr)



## carence en cobalt sur un lot d'agnelles

### 1 Quelles sont vos hypothèses diagnostiques ?

● Les hypothèses diagnostiques formulées sont :

- une origine parasitaire : coccidiose, strongyloïdes ;
- une origine alimentaire : acidose ;
- des troubles liés à une ou à plusieurs carences (Cuivre, Cobalt, Fer), donc ataxie enzootique, maladie du foie blanc, anémie ferriprive.

### 2 Quels examens complémentaires demandez-vous ?

1. Une coproscopie est réalisée sur les deux agnelles. Les résultats sont :

- pour l'agnelle N° 91053 : une absence d'éléments parasitaires ;
- pour l'agnelle N° 91056 : 1700 opg de *Strongyloïdes*, 250 opg de trichures, 100 oocystes de coccidies.

2. La ration distribuée selon les indications indique que :

- les agnelles ont reçu à cette période (fin 2019) une ration composée d'un enrubannage de foin (fléole) à disposition dans un râtelier au milieu de la case et d'un concentré à base d'orge (400 g) et de tourteau de colza (100 g). Aucun complément minéral vitaminé (CMV) n'est apporté sur cette période [3].

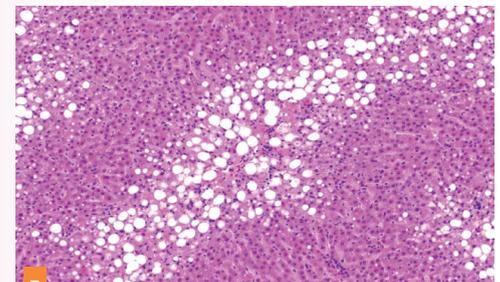
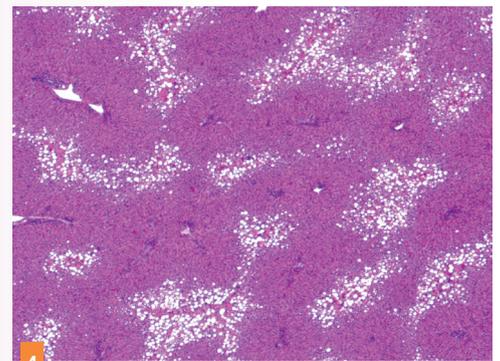
3. Un prélèvement est réalisé sur chacun des deux foies et une analyse histologique est demandée au service d'anatomie-pathologie de l'Enva.

● Les deux foies présentent les mêmes lésions avec une intensité légèrement plus prononcée sur une des agnelles. Les lésions sont généralisées à tout le parenchyme et correspondent à une stéatose macrovacuolaire centrolobulaire modérée, associée à la présence de macrophages à cytoplasme granuleux contenant des pigments brun pâle, accumulés dans les régions centrolobulaires, périportales et parfois, dans les capillaires sinusoides (photos 4, 5). Ces pigments intramacrophagiques sont en partie positifs pour la coloration de Ziehl-Neelsen (pigments compatibles avec des pigments céroïdes) (photo 6).

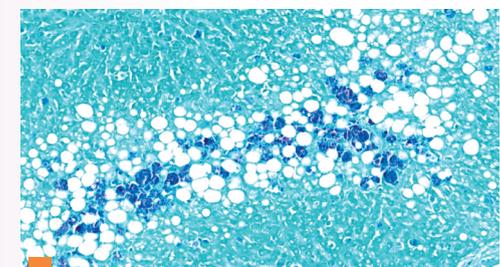
● Une discrète hyperplasie des canaux biliaires ainsi que de petits infiltrats lymphoplasmocytaires périportaux non spécifiques sont aussi notés.



3 Le foie des deux agnelles est d'aspect similaire : il est friable, son parenchyme se déchire à l'examen (photo V. Wolgust, ENV Alfort).



5 Foie : présence de macrophages à cytoplasme granuleux contenant des pigments bruns pâles, accumulés dans les régions centrolobulaires, périportales et parfois dans les capillaires sinusoides (photos service d'histologie, E. Reyes-Gomez, ENVA).



6 Foie : réaction positive des pigments à la coloration de Ziehl-Neelsen.

Crédit Formation Continue :  
0,05 CFC par article