

## ANNEXE 1 : Visite sanitaire bovine 2020 : LES ENJEUX LIES A L'UTILISATION DES ANTIPARASITAIRES

Les instructions pour chaque question se trouvent dans le **VADEMECUM** à destination du vétérinaire.

**Date :**

**Nom de l'élevage :**

**EDE :**

### INTRODUCTION

Demander à l'éleveur quelle est sa vision des antiparasitaires et leur utilisation, quelles sont ses problématiques, ses questionnements. Il est possible de s'appuyer sur les trois questions suivantes :

- Quel est le dernier traitement antiparasitaire que vous avez mis en œuvre ?
- Pour quelle raison avez-vous fait ce traitement ?
- Comment avez-vous choisi le produit ?

### PARTIE 1 : HABITUDES DE TRAVAIL, SENSIBILISATION AUX ENJEUX

*Les questions soulignées feront l'objet d'une analyse statistique anonyme. Autant que possible, **ces questions ne doivent pas être reformulées**. L'objectif est de mieux connaître les pratiques, la vision et le niveau de sensibilisation des éleveurs sur le sujet des antiparasitaires. Les questions de la partie 1 ne devront pas être commentées par le vétérinaire avant la fin de cette partie. Les commentaires éventuels aux réponses données par l'éleveur seront faits soit à la fin de la partie 1 soit à la fin de la visite.*

#### **1- Connaissance par l'éleveur des risques parasitaires de son élevage :**

##### **1.a. Quels parasites sont pénalisants sur votre exploitation ?**

*Laissez le détenteur répondre, sans lui lire les propositions, et cochez les cases correspondantes.*

Strongles gastro-intestinaux		Poux	
Grande douve		Gales	
Petite douve		Coccidies	
Dictyocaulus		Autres parasites internes	
Paramphistomes		Autres parasites externes	
Mouches		Ne sait pas	
Tiques			

1.b. Quels moyens connaissez-vous pour identifier les parasites présents ? Parmi eux, lesquels employez-vous régulièrement ?

*Laissez le détenteur répondre, sans lui lire les propositions, et cochez les cases correspondantes.*

<b>Moyens</b>	<b>Cités par l'élève</b>	<b>Employés par l'élève</b>
Coproscopies		
Sérologies		
Analyses sur le lait		
Autopsie		
Prélèvements sur la peau		
Prélèvements d'herbe		
Retours d'abattoir		
Identification visuelle		
Autres moyens de diagnostic		

## 2- Usage des antiparasitaires internes dans l'élevage :

2.a. Comment décidez-vous des traitements à mettre en œuvre ?

*Plusieurs réponses possibles, laissez le détenteur répondre sans lui lire les propositions et cochez les cases correspondantes.*

- Reconstitution du même protocole tous les ans
- Adaptation aux conditions climatiques
- Après recours aux examens complémentaires
- Quand les animaux présentent des symptômes
- Sur la base de mes connaissances (formation initiale ou continue)
- Discussion avec le vétérinaire (au cabinet, BSE, audit parasitaire)
- Discussion avec un conseiller en élevage
- Autre (Précisez) : \_\_\_\_\_

2.b. Quelles sont vos motivations pour choisir un vermifuge ?

*Notez chaque item de 1 (peu important) à 4 (très important).*

	1 <i>(peu important)</i>	2	3	4 <i>(très important)</i>
Prix				
Spectre d'activité				
Durée d'action				
Praticité (pour-on versus per os et injectable)				
Impact environnemental				
Conseil vétérinaire				
Conseil commercial d'un vendeur non vétérinaire				
Bouche à oreille				
Produit restant dans mon stock				

## 3- Molécules strongycides utilisées :

3.a. Utilisez-vous des lactones macrocycliques ?

*Citez des noms déposés si besoin.*

- Tous les ans
- Parfois
- Jamais

**Si l'élève répond « Jamais », cochez sans objet à la question 3.b. et passez à la question 3.c.**

3.b. Si tous les ans ou parfois : Plusieurs réponses possibles. Pour chaque tableau, cochez la ou les réponse(s) correspondante(s), les tableaux sont indépendants entre eux.

Sans Objet

<b>3.b.1. Molécules utilisées (citez des noms déposés si besoin) :</b>	
Ivermectine	
Moxidectine	
Eprinomectine	
Doramectine	

<b>3.b.2 Classes d'âges sur lesquelles elles sont utilisées :</b>	
Veaux sous la mère ou en 1ère saison de pâturage	
Broutards ou 2ème saison de pâturage	
2 à 3 ans	
Adultes	

<b>3.b.3 Périodes où elles sont utilisées :</b>	
Printemps	
Eté	
Automne	
Hiver	

<b>3.b.4. L'utilisation est le plus souvent :</b>	
Individuelle	
Collective	
Les deux	

3.c. Utilisez-vous du closantel ?

*Citez des noms déposés si besoin*

- Tous les ans  
 Parfois  
 Jamais

3.d. Utilisez-vous d'autres molécules strongycides (benzimidazoles, lévamisole) ?

- Tous les ans  
 Parfois  
 Jamais

3.e Utilisez-vous des médecines qualifiées d'alternatives/complémentaires (phytothérapie, aromathérapie, homéopathie) pour traiter ou prévenir les parasites ?

- Tous les ans  
 Parfois  
 Jamais

3.f Si vous utilisez les médecines alternatives/complémentaires, lesquelles utilisez-vous ?

- Phytothérapie  
 Aromathérapie  
 Homéopathie  
 Autre (précisez) :

**4- Utilisez-vous des antiparasitaires internes à titre préventif, c'est-à-dire avant que des signes cliniques ne soient présents ?**

- Oui  
 Non

**4.a. Si oui, quelle est votre principale motivation pour mettre en place un traitement préventif ?**

*1 seule réponse*

- Eviter les signes cliniques dus au parasitisme
- Bien-être des animaux
- Maintien des performances
- Optimisation des performances (rapport coût – bénéfice)
- Autre : \_\_\_\_\_

**4.b. Si non, quelle est votre principale motivation pour ne pas mettre en place un traitement préventif ? 1 seule réponse**

- Pas d'utilité
- Cahier des charges
- Par philosophie
- Coût excessif
- Complexité de contention
- Autre : \_\_\_\_\_

**5- Avez-vous le sentiment de traiter trop, ce qu'il faut ou pas assez ?**

- Trop
- Ce qu'il faut
- Pas assez

**6- Souhaitez-vous faire évoluer certains points dans votre gestion du parasitisme ?**

- Oui
- Non

**6.a. Si oui, dans quels objectifs ?**

*Plusieurs réponses possibles, laissez l'éleveur s'exprimer sans lui lire les propositions et cochez ce qui correspond à ses réponses*

- Pour faire des économies
- Pour prévenir les résistances
- Pour limiter les résidus dans l'environnement
- Pour avoir de meilleures performances zootechniques
- Pour préserver la santé des animaux
- Pour répondre aux attentes de la société
- Dans le cadre d'une conversion en élevage bio pour répondre à un cahier des charges particulier
- Autre : \_\_\_\_\_

**6.b. Si non, pour quelles raisons ?**

*Plusieurs réponses possibles, laissez l'éleveur s'exprimer sans lui lire les propositions et cochez ce qui correspond à ses réponses.*

- J'en utilise déjà le moins possible
- Je suis satisfait des résultats actuellement
- J'ai déjà essayé et j'ai eu des problèmes
- Je ne crois pas aux résistances
- Je ne crois pas à l'impact environnemental
- Autre : \_\_\_\_\_

## PARTIE 2 : RISQUES LIES A L'USAGE DES ANTIPARASITAIRES

Cette partie et les suivantes ne feront pas l'objet d'une exploitation statistique, **le vétérinaire est donc libre de les utiliser comme il le souhaite et de les reformuler pour faire passer les messages**. Dans les QCM, certaines propositions sont volontairement déstabilisantes (voir le vademecum).

### 7- QCM risques de résistances (voir aussi la Figure 1 dans le vademecum)

	VRAI	FAUX
<b>Pour vous, un parasite résistant, c'est :</b>		
Un parasite plus agressif pour l'animal		
Un parasite qui se cache dans l'environnement		
Un parasite moins sensible à certaines familles d'antiparasitaires		
<b>Comment apparaît un parasite résistant dans un élevage ?</b>		
Il a été génétiquement modifié par un antiparasitaire		
Vous pouvez l'avoir acheté		
Il a toujours été présent dans votre élevage		
<b>Comment une population parasitaire devient-elle résistante ?</b>		
En traitant toujours avec la même famille d'antiparasitaires		
En traitant trop souvent		
En sous dosant le traitement		
En utilisant certaines formules combinant des antiparasitaires		
<b>Créer des résistances c'est :</b>		
Peu grave, il suffit de changer d'antiparasitaire		
Peu grave, de nouveaux antiparasitaires sont découverts chaque année		
Très grave, dans certaines régions du monde, l'élevage n'est plus possible		

**RESISTANCE AUX ANTHELMINTHIQUES :** La résistance à une famille d'anthelminthiques donnée dans une population de parasites donnée correspond à l'augmentation de la fréquence des individus qui tolèrent des doses d'anthelminthiques qui tueraient normalement des parasites de la même espèce et du même stade, cette tolérance étant héréditaire (Ravinet JNGTV 2018).

**POPULATION PARASITAIRE REFUGE :** Une population refuge de parasites est une sous-population qui, au moment du traitement anthelminthique, n'est pas exposée à la molécule antiparasitaire, donc non soumise à la pression de sélection. Cette population refuge inclut donc (i) les stades larvaires présents sur les pâtures, (ii) les parasites se trouvant chez les hôtes non traités et (iii), dans une moindre mesure, les stades parasitaires chez les hôtes traités qui ne sont pas atteints par le traitement. Cette population refuge constitue donc un **réservoir de parasites non sélectionnés** qui maintient les gènes de susceptibilité aux anthelminthiques dans la population de vers et dilue les gènes de résistance des parasites sélectionnés par le traitement (Ravinet JNGTV 2018).

## 8- QCM risque environnemental

	VRAI	FAUX
<b>Quiz</b>		
Les abeilles aiment boire du purin		
Les chauves-souris sont attirées par les bouses contenant du vermifuge		
<b>Lorsque je traite avec des antiparasitaires :</b>		
La plupart du temps, les animaux en excrètent dans les bouses		
Les bouses se dégradent mieux et la matière organique est plus recyclée		
Les oiseaux ont parfois moins de ressources alimentaires		
Il peut y avoir un impact sur la vie des rivières		
Certains produits peuvent persister dans les bouses pendant plus d'un an		
<b>Les effets sur la faune non cible ...</b>		
... dépendent des molécules employées		
... sont différents pour un pour-on par rapport à un injectable ou un buvable avec la même molécule		
<b>Faut-il arrêter tout traitement antiparasitaire ?</b>		
Dans la plupart des conditions d'élevage françaises, ne pas vermifuger les jeunes animaux n'a pas d'impact clinique ou zootechnique		

**IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT :** Il est impératif de traiter certaines catégories d'animaux mais, selon les conditions d'utilisation, certains antiparasitaires peuvent avoir un fort impact sur l'environnement et la biodiversité. Il importe d'en tenir compte au moment de la décision de la mise en place d'un tel traitement (moment, type de produit, mode d'administration, bénéfice attendu).

## 9- Point d'attention sur les formulations pour-on

Après avoir pris connaissance de l'étude présentée en annexe 2 du vademecum, placez-vous dans la situation suivante : dans une même case, vous avez traité avec un pour-on 2 vaches parmi 8 :

9.a Êtes-vous certain que ces 2 vaches sont bien traitées ?

- Oui  
 Non

9.b Pensez-vous devoir appliquer un temps d'attente sur les autres vaches ?

- Oui  
 Non

9.c Pensez-vous avoir favorisé la sélection de parasites résistants ?

- Oui  
 Non

9.d Avez-vous porté des gants pour administrer le produit ?

- Oui  
 Non

**CONCLUSION DE LA PARTIE 2 :** l'usage des antiparasitaires est nécessaire mais comporte certains risques, il faut traiter autant que nécessaire, aussi peu que possible.

**10- Cas clinique : discussion.**

Le vétérinaire utilise **au choix une des situations** pour discuter avec l'éleveur, montrer que certains signes d'appels nécessitent de faire un **diagnostic différentiel** avant d'envisager un traitement antiparasitaire et que, lorsqu'un parasite est identifié, **plusieurs stratégies** peuvent être envisagées.

Cochez la situation choisie.

- Un lot de veaux de 2-3 mois en bâtiment présente de la diarrhée
- Un lot de bovins tousse en août
- Un lot de broutards présente de la diarrhée en septembre
- Traitements antiparasitaires en cours de première année de pâture
- En début d'hiver, les animaux se grattent de plus en plus
- Autre situation concernant l'élevage

10.a Quelle est votre attitude spontanée ? Recueillir les réponses de l'éleveur

10.b Quelle(s) procédure(s) diagnostique(s) pouvons-nous mettre en place ensemble ? Le vétérinaire aborde, pour le cas choisi, les procédures diagnostiques envisageables.

10.c Quelle(s) stratégie(s) de traitement pouvons-nous envisager, notamment en termes de bénéfices-risques de chaque solution ? Le vétérinaire aborde les différents moyens de maîtrise qu'ils soient médicaux ou agronomiques, les risques liés aux traitements « à l'aveugle », et les mesures de prévention éventuelles inhérentes à la situation retenue.

## CONCLUSION

*Cette question fera l'objet d'une exploitation statistique et ne doit pas être reformulée*

**11- Au vu de ce que l'on vient de voir, souhaitez-vous faire évoluer certains points dans votre gestion du parasitisme ?**

Oui  Non

11.a Si oui, avec quelle motivation principale ? 1 seule réponse possible

- Pour faire des économies
- Pour prévenir l'apparition de résistances
- Pour limiter les résidus dans l'environnement
- Pour augmenter son efficacité

11.b Si non, pour quelle raison principale ? 1 seule réponse possible

- J'en utilise déjà le moins possible
- Je suis satisfait des résultats actuellement
- J'ai peur des échecs

CONSEILS :

Date :

Nom et signature éleveur :

Nom et signature vétérinaire :