

# MODULE 9



# MÉTHODES DE DIAGNOSTIC, PREVENTION ET TRAITEMENTS

DR SIMON VERGE MV  
BUREAU VÉTÉRINAIRE DE RICHMOND



Ce projet du CEPOQ a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre de l'Initiative ministérielle de soutien à la formation continue en ligne

**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec** 

# MODULE 9

# MÉTHODES DE DIAGNOSTIC, PREVENTION ET TRAITEMENTS



DR SIMON VERGE MV  
BUREAU VÉTÉRINAIRE DE RICHMOND



Ce projet du CEPOQ a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre de l'Initiative ministérielle de soutien à la formation continue en ligne

# PRINCIPES GÉNÉRAUX DU TRAITEMENT



# PRIMUM NON NOCERE

Premier principe de prudence  
enseigné aux étudiants  
médecins, dentistes,  
vétérinaires, infirmiers et  
autres

**EN PREMIER,  
NE PAS NUIRE !**



# Principes généraux

Un diagnostic - > bon diagnostic

Bon diagnostic - > bon produit

Bon produit -> bonne dose

Bonne voie d'administration

Bonne fréquence d'administration

Dans le cas des antibiotiques et des antiparasitaires, faire attention au développement de résistance

Prendre des notes (efficacité, retraits)

# CLASSES DE MEDICAMENTS





**LE MARCHÉ MONDIAL  
DES PRODUITS  
PHARMACEUTIQUES  
DESTINÉS AUX  
HUMAINS EST**

**40x**

**FOIS PLUS  
IMPORTANT QUE  
SON ÉQUIVALENT  
VÉTÉRINAIRE**



*Source : IFAH: Promoting a Positive Environment for Veterinary Medicines*

# PRODUITS VETERINAIRES

## Produits de santé naturels (Dir. Médic. Vétér. Santé Canada)

Vitamines

Minéraux

Produits botaniques

Préparations homéopathiques

Probiotiques

Acides aminés

Acides gras essentiels.

## Produits pharmaceutiques (Dir. médic. vétér. Santé Canada)

Analgésiques

Antibiotiques

Anti-inflammatoires

Anesthésiques

## Biologiques (Centre can. prod. biologiques vétér. ACIA)

Vaccins

Anti-toxines

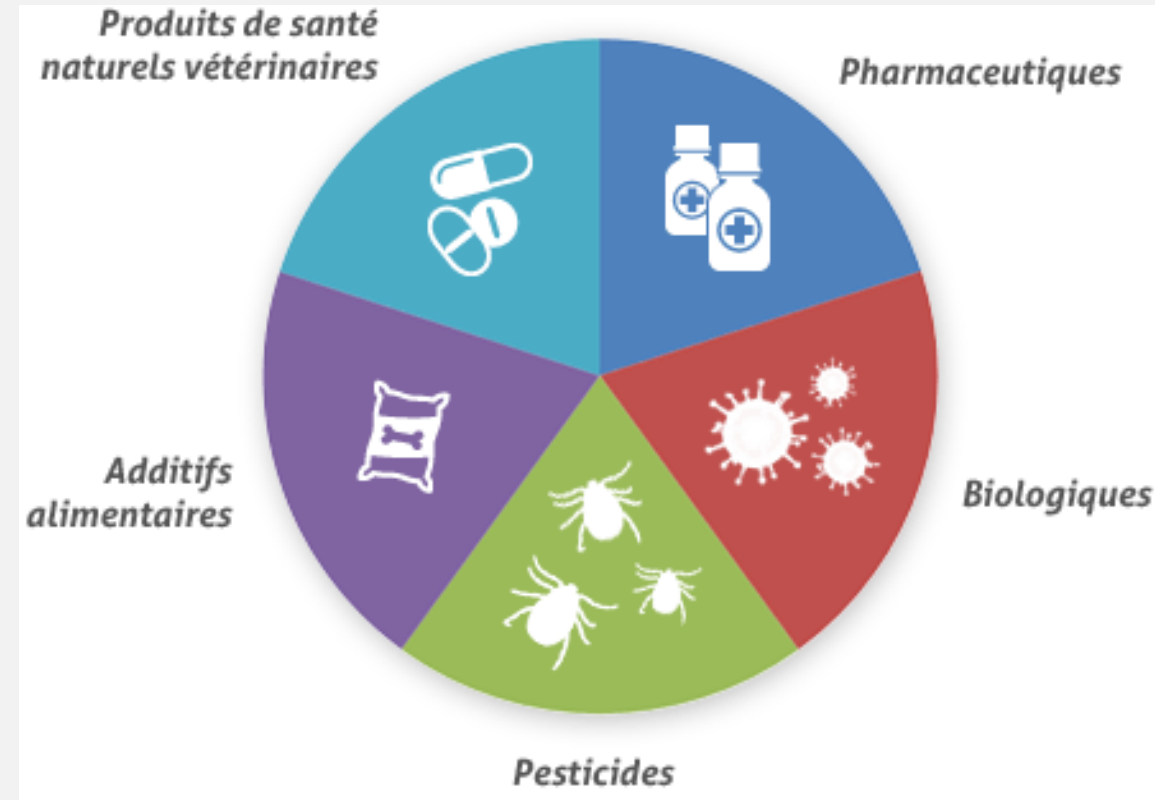
Anticorps

## Pesticides (Agence regl. de la lutte antiparasitaire Santé Canada)

Antiparasitaires

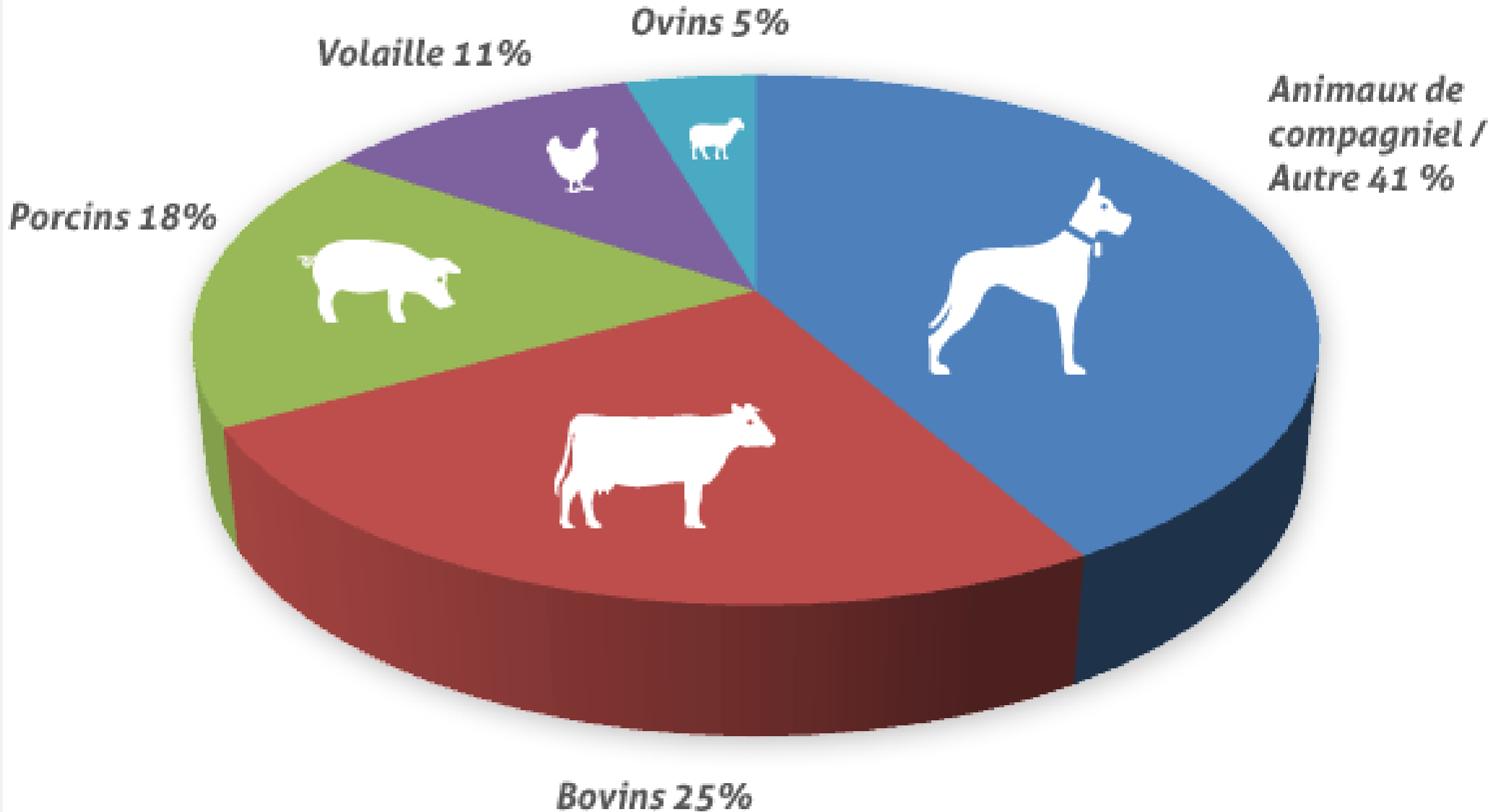
Additifs alimentaires (Div. des aliments pour animaux ACIA)

Anticoccidiens





# Pourcentage du marché (mondial)



# HOMOLOGATION



# Direction des médicaments vétérinaires

- Sécurité
- Efficacité
- Stabilité
- Approbation

## NUMERO D'IDENTIFICATION (DIN)

- Fabricant
- Nom du produit
- Ingrédient (s)
- Concentration
- POSOLOGIE
- VOIE D'ADMINISTRATION



# LA CASCADE DÉCISIONNELLE THÉRAPEUTIQUE POUR LA SÉCURITÉ DES ANIMAUX ET DU PUBLIC

Afin de favoriser une utilisation responsable des médicaments<sup>1</sup>, tout en tenant dûment compte de la santé des animaux et du public, les médecins vétérinaires devraient respecter la cascade décisionnelle lors de la prescription de médicaments à leurs patients.

Choisissez le premier niveau disponible dans la cascade ci-dessous :

**Médicament vétérinaire approuvé - DIN**  
(directives de l'étiquette)

**Médicament vétérinaire approuvé - DIN**  
(utilisation des médicaments en dérogation des directives de l'étiquette - UMDDE)

**Médicament humain homologué - DIN**  
(UMDDE)

**Préparation magistrale\*** :  
à partir d'un médicament vétérinaire approuvé - DIN (UMDDE)

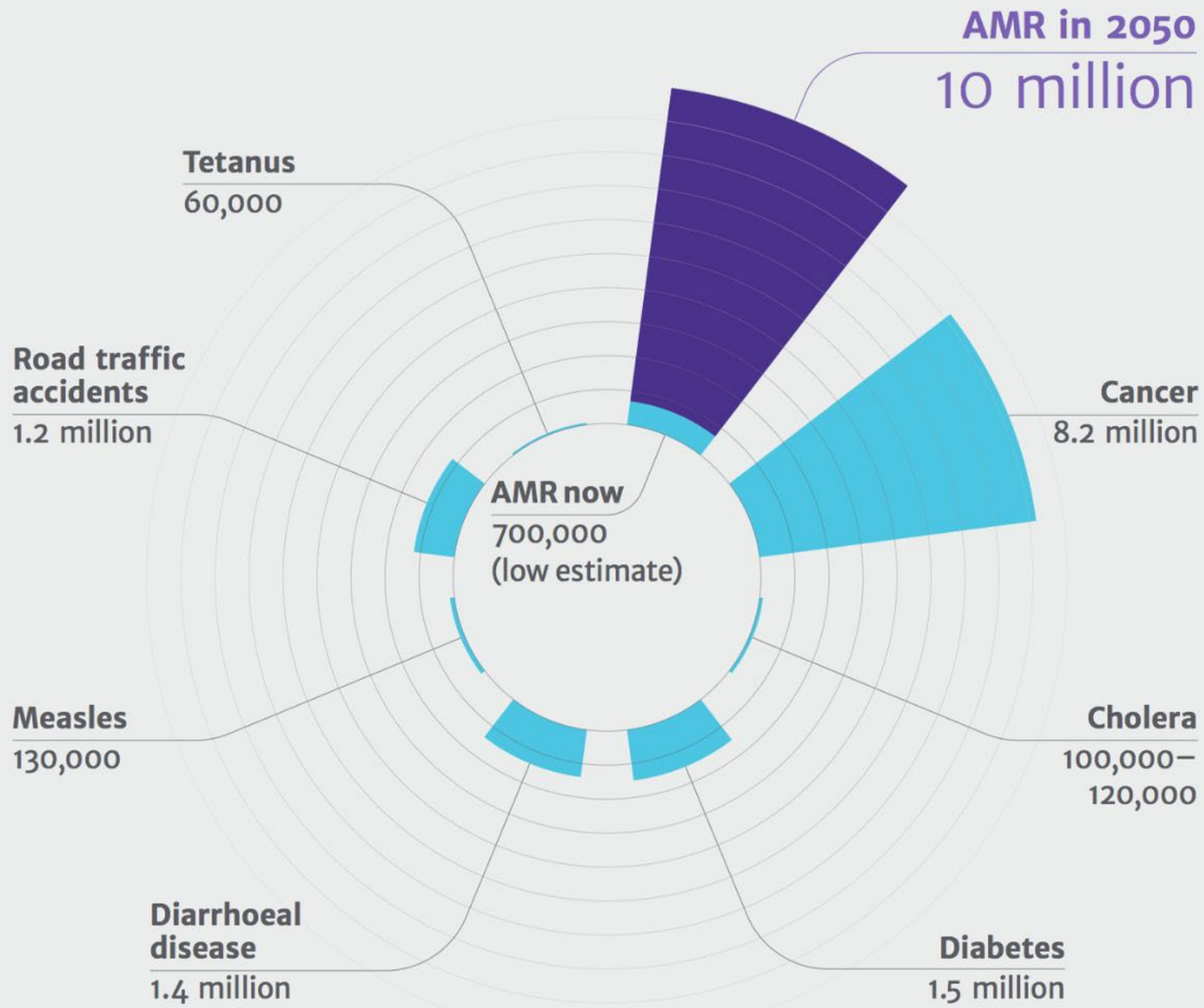
**Préparation magistrale\*** :  
à partir d'un médicament humain homologué - DIN (UMDDE)

**Préparation magistrale\*** :  
à partir d'un ingrédient pharmaceutique actif - IPA (UMDDE?)

\* Les médicaments vétérinaires homologués à l'étranger obtenus par le biais du programme de distribution de médicaments d'urgence de Santé Canada pourraient être une option de remplacement offerte aux vétérinaires lorsque l'utilisation d'une préparation magistrale est considérée.

1 L'utilisation hors homologation de médicaments ne s'applique pas aux pesticides et aux produits biologiques (vaccins).

2 Une utilisation hors homologation n'est pas autorisée dans les aliments du bétail sans prescription vétérinaire. L'utilisation hors homologation n'est pas recommandée par Santé Canada avec les médicaments et les catégories de très grande importance en médecine humaine répertoriés comme antimicrobiens de catégorie 1.

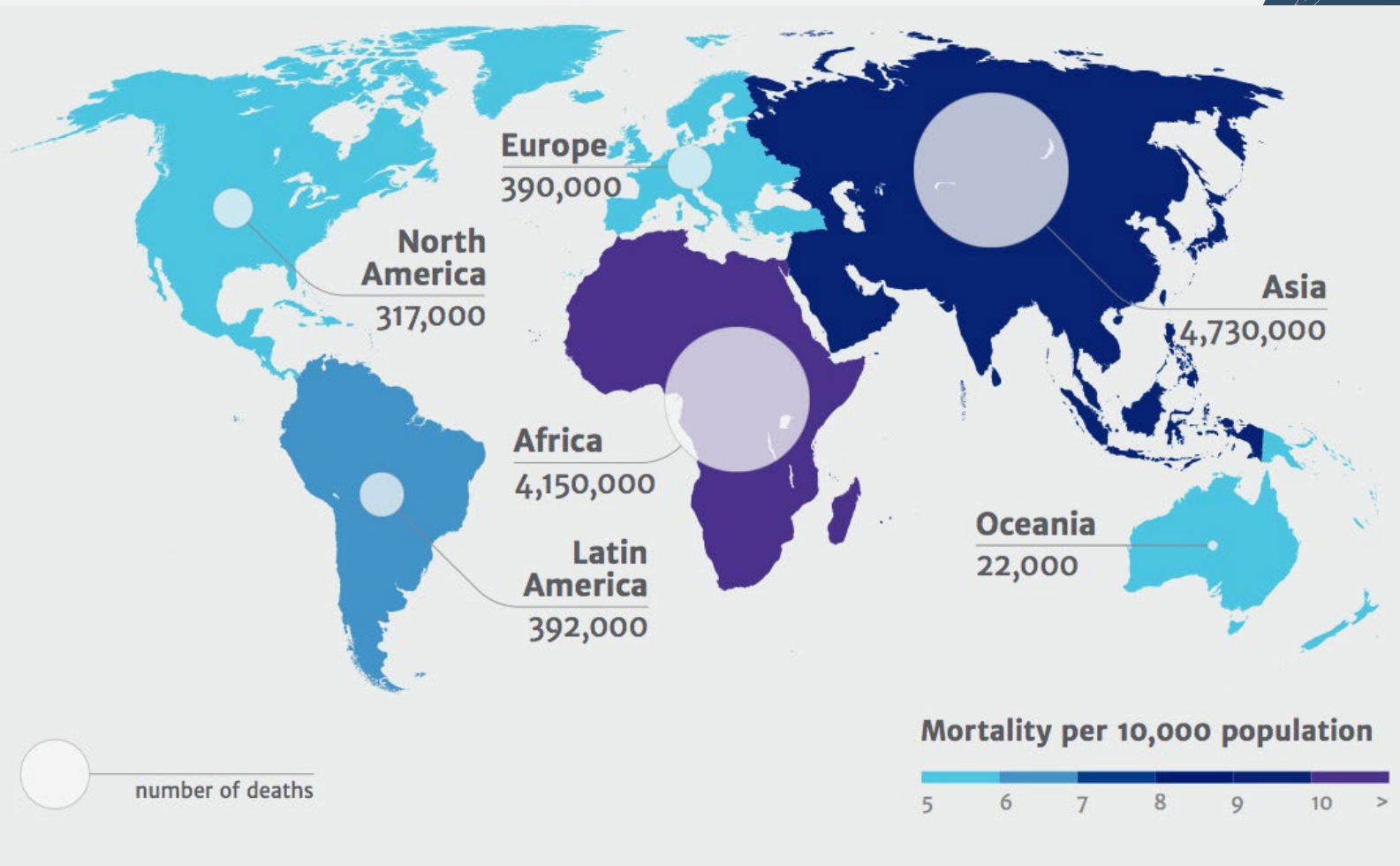


Décès attribuables à la résistance aux antibiotiques

Etude commandée en 2014 par le gouvernement du Royaume-Uni

700 000 par années déjà

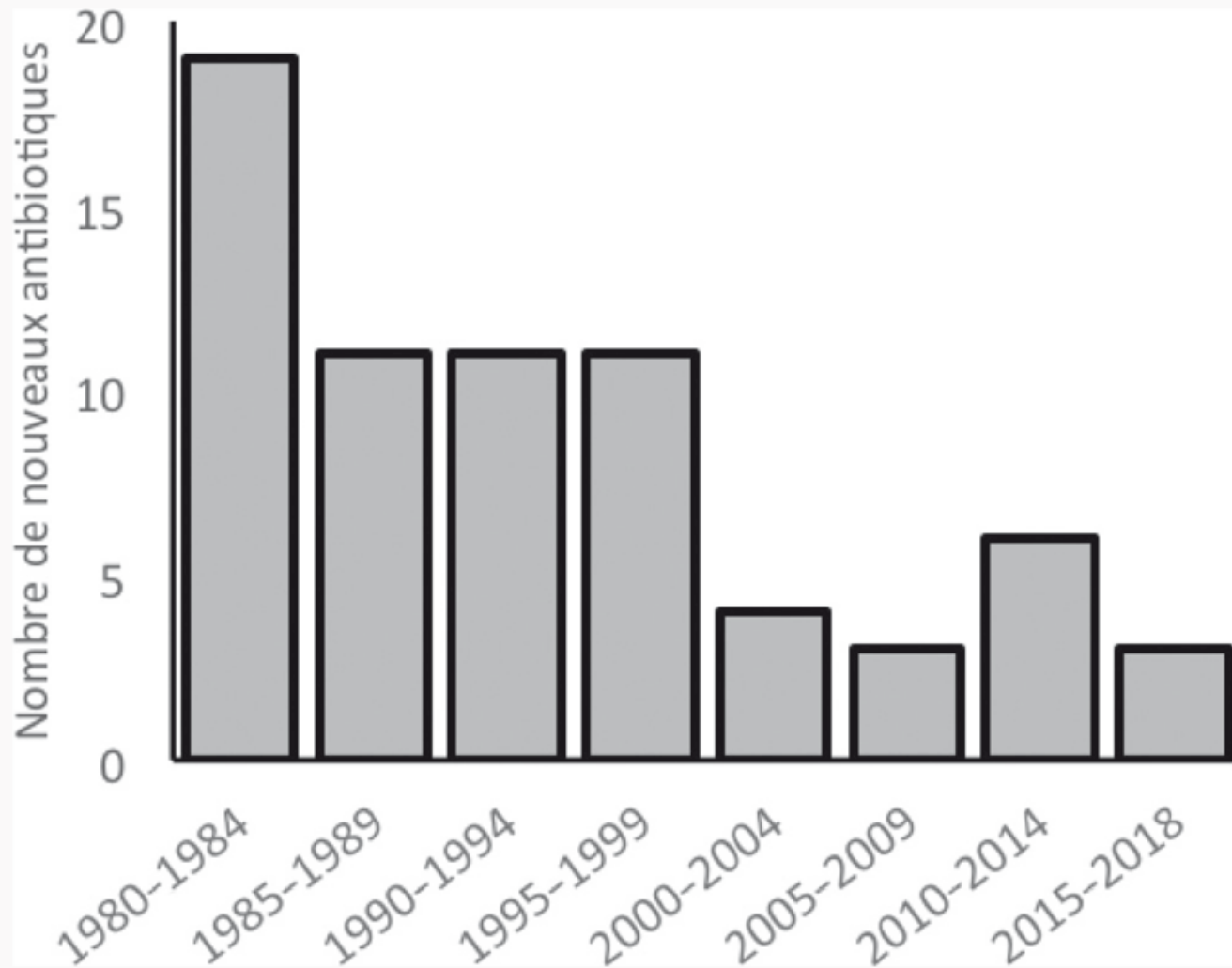
10 millions prévus en 2050



Mortalités annuelles par  
 resistance aux antimicrobiens  
 prévues en 2050

10 millions de personnes par  
 année vs 8 millions par le cancer

317 000 personnes par année  
 juste en Amérique du Nord



**Fig. 208.1** Nombre d'antibiotiques mis sur le marché aux États-Unis entre 1980 et 2018, d'après Ventola [2].

Source : figure modifiée d'après Ventola C.L. *The antibiotic resistance crisis : part 1: causes and threats.* P T. 2015; 40 : 277-83, fig. 3.

Découvertes de nouveaux antibiotiques

En baisse constante depuis le début des années 1980

**Préserver la sensibilité aux antibiotiques importants en médecine humaine**

## Quels antimicrobiens ont besoin d'une ordonnance?



Un vétérinaire est le mieux placé pour évaluer les besoins uniques de votre troupeau du point de vue de la santé et du bien-être et peut recommander le produit spécifique qui est le mieux. La liste suivante comprend les antimicrobiens qui nécessitent une prescription vétérinaire. Le nom de l'antimicrobien lui-même, plutôt que son nom de marque, est fourni. Discutez avec votre vétérinaire des produits qui pourraient être nécessaires pour votre troupeau dans un plan de santé.



Catégorie / Classe antimicrobienne	Ingrédient actif *
<b>Catégorie I. Très grande importance</b>	
Céphalosporines - de troisième et quatrième générations	Acide libre cristallin Ceftiofur Chlorhydrate de ceftiofur Ceftiofur Sodium
Fluoroquinolones	Mésylate de danofloxacin Enrofloxacin Marbofloxacin
Polymyxines	Sulfate de polymyxine B
<b>Catégorie II. Grande importance</b>	
Aminoglycosides (sauf agents topiques)	Sulfate d'apramycine Sulfate de dihydrostreptomycine Sulfate de gentamicine Sulfate de streptomycine
Céphalosporines - première génération	Céphapirine Benzathine Céphapirine sodique
Lincosamides	Chlorhydrate de lincomycine Chlorhydrate de pivmécycline
Macrolides	Phosphate d'érythromycine Gamithromycine Tildipirosine Tilmicosine Tularthromycine Tylosine Phosphate de tylosine Tartrate de tylosine Tartrate de tylvalosine
Pénicillines	Amoxicilline trihydratée Ampicilline trihydratée Benzylpénicilline Benzathine Pénicilline G Potassium Pénicilline G Procaine (Benzylpénicilline procaine)
Streptogramins	Virginiamycine
Triméthoprim/sulfaméthoxazole	Orméthoprim / Sulfadiméthoxazole Triméthoprim / Sulfonamide
<b>Catégorie III. Importance moyenne</b>	
Aminocyclitols	Sulfate de spectinomycine
Aminoglycosides (agents topiques)	Sulfate de néomycine
Bacitracines	Disalcylate de bacitracine méthylène
Phénols	Florfenicol
Sulphonamides	Sulfadiazine Sulfadoxine Sulfamérazine Sulfaméthazine Sulfanilamide Sulfathiazole Sulfapyridine
Tétracyclines	Complexe de chlortétracycline et de calcium Chlorhydrate de chlortétracycline Oxytétracycline Oxytétracycline dihydrate Oxytétracycline Hydrochloride Tétracycline Hydrochloride
Triméthoprim (Diaminopyrimidines)	Orméthoprim Triméthoprim
<b>Autres antimicrobiens importants sur le plan médical – non classés mais nécessitant toujours une ordonnance</b>	
Coumarines	Novobiocine sodique
Orthosomycines	Avilamycine
Pleuromutiles	Fumarate d'hydrogène de tiamuline

\*Remarque: les ingrédients actifs peuvent être combinés dans certaines préparations commerciales.

## Antimicrobiens d'usage vétérinaire

### Catégorie / Classe antimicrobienne      Ingrédient actif \*

#### Catégorie I. Très grande importance

Céphalosporines - de troisième et quatrième générations	Acide libre cristallin Ceftiofur
	Chlorhydrate de ceftiofur
	Ceftiofur Sodium
Fluoroquinolones	Mésylate de danofloxacin
	Enrofloxacin
	Marbofloxacin
Polymyxines	Sulfate de polymyxine B





# Antimicrobiens nécessitant une ordonnance vétérinaire

à compter du 1<sup>er</sup> décembre 2018

D'après les catégorisations des médicaments antimicrobiens déterminées par Santé Canada sur la base de leur importance en médecine humaine

Catégorie	Médicament homologué	Marques nominatives				
<b>I</b> Très grande importance	Ceftiofur Danofloxacin Enrofloxacin Polymyxin B	Pas de changement. Ces produits nécessitent déjà une ordonnance vétérinaire.				
Utilisé dans le traitement des infections humaines graves et il n'y a pas des alternatives ou ils sont limités.		Baytril	Excenel	Ceftiofur	Spectramast	Special Formula 17900-Forte
<b>II</b> Grande importance	Erythromycin Ganithromycin Gentamicin Lincomycin Neomycin - oral Penicillin G Streptomycin / Dihydrostreptomycin - oral Tildipirosin Tilmicosin Tulathromycin Tylosin Tyvalosin Virginiamycin	Avisolin 17% Aureo S-P 250 G Aureomix 625 G Booster P S Conc Prémélange Chlor 250 granulaire Compartiment implants avec Tylan (E-C, E-H, E-S, TE 100, TE 200, TE-G, TE-H, et TE-S) Depocillin Gallimycin-50 Prémélange Gallimycin 50 Hi-Pencin 300 Prémélange L-S 20 LincoMed 100 Prémélanges Lincomix 44 et 110	Lincomix 100 Injectable Solution Lincomix poudre soluble Prémélanges Lincomycin 44, 44 G, 110 et 110 G Lincomycin poudre soluble Linco-Spectin 100 poudre soluble Linco-Spectin Sterile Solution Prémélange Lincomycin Spectinomycin 4.4% G Lincomycin Spectinomycin 100 poudre soluble Luxmed-SP Neo-Chlor	Neo SulfaIyte Prémélange Neo-Terramycin 50/50 Neo-Tetramed Neomed 325 Neomycin SP et 325 Penpro NeoOxytet SP Neotet Soluble Concentrate Novodoxy Plus NSE Bolus Pen G Injection Pen Vet 300 Panagua Sol-G Penicillin G Potassium USP poudre soluble 500 000 000 et 15 000 000 000 IU Penicillin G Procaine 110	PenMed Sus IM 300000 IU/ml Penpro Pharmasin Soluble 100 Pig Zest Pododem Pot Pen Pot Pen 500 000 000 et 15 000 000 000 Proc Pen LA Procaine Aqueous Suspension Procaine Penicillin G Proccillin Propen LA Prémélange Pulmotil Scour Boluses Scour-Plug	Scour Suspension Stafac 22, 44 et 500 Sulectim Plus Super Booster Prémélange Super Chlor 250 granulaire Tilmicosin 200 Prémélange Tilmovet Prémélanges Tylan 10, 40 et 100 Tylan 200 Tylan Soluble Prémélanges Tylosin 10 et 40 Tylosin 100 Tylosin poudre soluble Vibiomed Booster Prémélange Virginiamycin 44
Utilisé dans le traitement des infections humaines graves et il y a quelques alternatives. Tous ces produits en vente libre nécessiteront une ordonnance vétérinaire et ne seront disponibles que par votre vétérinaire. Si un produit n'apparaît pas sur cette liste, il peut déjà nécessiter une prescription vétérinaire.						
<b>III</b> Importance moyenne	Agaramycin Bacitracin Florfenicol Gentamicin - topique Neomycin - topique Spectinomycin Streptomycin/ Dihydrostreptomycin - topique Sulfonamides Tetracyclines/ Chlortetracyclines/ Oxytetracyclines Tiamulin	2 Sulfamed 3 Suhit After-Calf Bolus Atamycin LA Albac 110 Apiran Aureomycin 220 G AVL Topical Spray Bacitracin MD Bio-Mycin 200 BMD 110 G BMD Soluble Call Scour Tablet CallSpan Tablets CallStrong Tablets Prémélanges Chlor 50 et 100 granulaire	Composées Co-Op Calf Scour Tablets Cyclosol 200 LA Denagard Prémélange Denagard 10% GF, 12.5% concentré liquide et prémélange médicamenteux Prémélange Dercan 22% granulaire Foul Brood Mix Kalamycin Intrauterine Suspension Keraplex Liquamycin LA-200 Nitrofurazone Soluble Dressing Noromycin LA LA 300 et LP	Orycin 250 et 1000 Oxy 250 et 1000 Oxy LA et LP Oxy Tetra A 55mg/gm Oxy Tetra Forte 220mg/gm Oxymyline LA, LS, LA 300 et LP Oxytel 62.5 Oxytel-25 Oxytel 1000 SP Prémélanges Oxytetracycline 50, 100 et 200 granulaire Oxytetracycline HCl poudre soluble 1000 Oxytetracycline 100 Oxyvet 100 LP, 200 LA et 300 LA Panolog Ointment	Proud Fresh Dust Sodium Sulfamethazine Solution 12.5% et 25% Spectam Scour-Halt Sulfa 2 poudre soluble Sulfa 25 et 25% Solution Sulfa MT Sulfa Urea Cream Sulfamethazine 25% Solution Sulfamethazine Bolus Sulfaquinolaxine Concentrate Sulfaquinolaxine 19.2% concentré liquide Sullectim 100 Sulfavite Sulmed Plus	Sustain III T.1% Terramycin-Aqua Prémélanges Terramycin 50, 100 et 200 Tetra 55, 250, 1000 et 4000 Tetracycline 250 Tetraject LA et LP Tetramed 250 et 1000 Prémélange Tiamulin 1.78% Tiamulin HF 10% Tiamulin poudre soluble Triple Sulfa Bolus Vetmulin Liquid Concentrate Vetmulin Premix Zinc Bacitracin 110 Wound Clear Spray
Ne sont pas le traitement préféré pour les infections humaines graves et des alternatives sont disponibles. Tous ces produits en vente libre nécessiteront une ordonnance vétérinaire et ne seront disponibles que par votre vétérinaire. Si un produit n'apparaît pas sur cette liste, il peut déjà nécessiter une prescription vétérinaire.						
<b>IV</b> Faible importance	Amprolium, clopidol, dictiazuril, diméthylolide (zoalene), nicarbazine, robenidine, etc. Ionophores (Lasalocid, Narasin, Salinomycin, Monensin) Flavophospholipols (Bambermycin)	Aucun changement à la façon dont ces produits sont achetés. Comprend des produits tels que :  Prémélange Coban, Kexstone, Prémélange Monensin, Rumensin CRC, Prémélange Rumensin, Flavomycin 4 Amprol 9.6% Solution, Amprol 25% Feed Mix, AmproMed, Prémélange médicamenteux Avatec 20, Prémélange médicamenteux Bovatec 20, Prémélange Coxistac 6%, Coxistac 12% granulaire, Prémélange Maxiban, Monteban 100, Prémélange Posistac 6%, Sacox 120, Prémélange Salinomycin 60				

CONTIENT UN ANTIMICROBIEN, UTILISEZ DE FAÇON RESPONSABLE

4 catégories d'antibiotiques selon leur degré d'importance en médecine humaine



Catégorie		Médicament homologué	Marques nominatives				
I	Très grande importance	Ceftiofur Danofloxacin Enrofloxacin Polymixin B	Pas de changement. Ces produits nécessitent déjà une ordonnance vétérinaire.				
			Baytril	Excenel	Ceftiofur	Spectramast	Special Formula 17900-Forte
Utilisé dans le traitement des infections humaines graves et il n'y a pas des alternatives ou ils sont limités.							

## ANTIPARASITAIRES

Même principe de prévenir la résistance aux vermifuges

20% des parasites dans les animaux

80% sont sur pâturage (oeufs et larves)

Acquisition de résistance

Peu de nouvelles molécules

Notion de refuge de parasites sensibles

Traitement ciblé

Chartes Famacha

Coprologies

Sélection génétique



# PROTOCOLE DE TRAITEMENT





## Protocole de traitement

Établi par le médecin vétérinaire en lien avec la prévalence de problèmes connus et dans le cadre d'une relation VCP valide

# ORDONNANCE ET ETIQUETAGE



# Règlement sur l'étiquetage et l'emballage des médicaments destinés aux animaux

Loi sur les médecins vétérinaires

Le médecin vétérinaire qui exécute une ordonnance doit inscrire les renseignements suivants sur l'étiquette qui identifie ce médicament:

- 1° le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'établissement;
- 2° le nom du client;
- 3° l'identification ou le signalement de l'animal ou du groupe d'animaux;
- 4° le nom du prescripteur;
- 5° le nom générique et commercial du médicament, la quantité du médicament, la posologie et, selon le cas, les renseignements additionnels suivants:
  - a) la concentration du médicament, si nécessaire;
  - b) le mode d'administration du médicament;
  - c) le mode particulier de conservation du médicament;
  - d) les précautions particulières;
  - e) la date de péremption;
  - f) le délai d'attente pour consommation humaine du produit d'origine animale;
- 6° la date de l'exécution;
- 7° le nombre de renouvellements restants

# Règlement sur l'étiquetage et l'emballage des médicaments destinés aux animaux

Loi sur les médecins vétérinaires

L'article 1 ne s'applique pas aux médicaments livrés dans le contenant original du fabricant si les conditions suivantes sont remplies:

1° le médecin vétérinaire qui exécute l'ordonnance a inscrit sur l'étiquette qui identifie ce médicament: le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'établissement, ou, s'il n'utilise pas de nom d'établissement, le nom du prescripteur et le numéro de l'ordonnance;

2° les renseignements contenus au paragraphe 5 de l'article 1 sont inscrits sur ce contenant;

3° ces médicaments sont destinés à un usage reconnu par homologation.





# PHARMACIE OVINE DE BASE ET SA GESTION



## Localisation:

- Température stable
- A l'abri du gel et de la surchauffe
- A l'abri des enfants et des autres animaux
- Idéalement verrouillable

## Matériel:

- Seringues neuves et aiguilles à usage unique
- Pince et étiquettes d'identification Attestra
- Bouteille et tube de gavage (200mL/4,5kg)
- Anneaux et pinces à caudectomie

## Médicaments (déterminer avec votre vétérinaire)

- Désinfectant pour nombrils
- Colostrum artificiel
- Sélénium injectable
- Vitamines orales ou injectables
- Calcium
- Dextrose
- Anti-inflammatoires et analgésiques
- Antibiotiques de base
- Vermifuges



- **Réfrigérateur:**

- Vaccins principalement
  - Certains antibiotiques

- **Congélateur:**

- Colostrum congelé

- Décongeler de la bonne manière

- Eau chaude qui ne brûle pas

- Pas de micro-ondes

PMSG



# GESTION, CONSERVATION ET DISPOSITION



- Faire un inventaire régulier pour disposer des médicaments périmés
- Disposer sécuritairement des médicaments périmés en préservant l'environnement de contaminations inutiles



# INFIRMERIE



## Lieu destiné à isoler les animaux fragilisés afin de:

- Procurer la tranquillité
- Prévenir la transmission d'agents infectieux
- Faciliter la surveillance et le traitement
- Même principe qu'une aire de quarantaine !

# SITES D'INJECTION

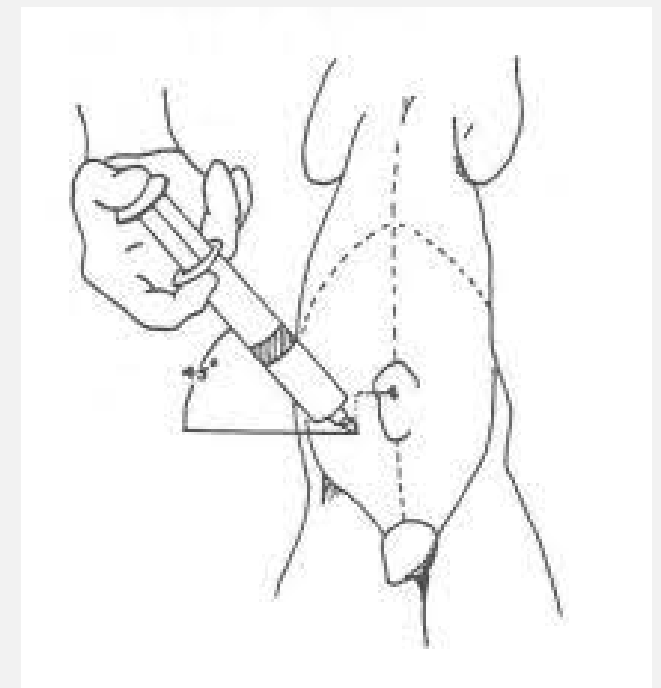




# TOUJOURS UTILISER L'ENCOLURE !

## Préserver les masses musculaires de qualité

- Sous-cutanée
  - Aiguille à 45 degrés
- Intra-musculaire
  - Aiguille perpendiculaire
- Intra-veineuse
  - Veine jugulaire
- Intra-péritonéale
  - Zone inguinale
  - 20 mL de dextrose 50% dilué avec 40 mL d'eau stérile pour un agneau hypoglycémique et/ou hypothermique



# TENUE DE REGISTRES



# Périodes de retrait

- Périodes prescrites par le médecin vétérinaire avant que l'abattage ne soit permis ou que le lait ne puisse être consommé.
- Débute après que la dernière dose de produit ait été administrée.



## **Toujours tenir en note un dossier pour chaque animal afin de savoir**

- Quel produit a-t-il reçu ?
- A quelle dose ?
- A quelle fréquence ?
- Pendant quelle durée ?
- Période de retrait à respecter

## **Logiciels informatisés sur un téléphone ou un logiciel de régie de la bergerie pour tout inscrire à mesure et éviter les oublis**

- Bergère (très complet)
- Herdboss (très simple)
- Application Agno+

**Faire part de vos succès et insuccès à votre vétérinaire!**



# VACCINATION



## Objectifs:

- Réduire la fréquence de maladies observées
- Prévenir l'introduction de maladies à dissémination rapide
- Contribuer à la diminution de l'utilisation des antibiotiques en axant sur la prévention



# Types de vaccins

## Vaccins vivants atténués

- Nécessitent une reconstitution
- Utilisation dès la reconstitution
- Nécessitent une dose moindre
- Moins de réaction locale
- Grande efficacité
- Moins de rappels nécessaires
- Voies orale ou injectable

## Vaccins tués ou inactivés

- Plus stables
- Dose d'antigène plus élevée
- Adjuvants -> réaction locale accrue
- Efficacité parfois moindre
- Rappels nécessaires

## Doses:

- Généralement la même pour tous

## Moment optimal:

- Prépartum pour optimiser l'immunité des nouveau-nés via le colostrum
- Lors de la perte des anticorps maternels chez les jeunes

## Programmes et stratégies:

- Selon le troupeau, la prévalence de diverses conditions et la région

## Entreposage:

- Pour la plupart au réfrigérateur
- Préserver du gel
- Aiguilles neuves
- Ne pas conserver contenants entamés





## Vaccins homologués:

- Entérotoxémie
- Tétanos
- Lymphadénite caséuse
- Rage
- Avortements Chlamydia (Inmeva)
- Mammite à Staph aureus (Hipra Vimco)

## Vaccins non homologués:

- Problèmes respiratoires  
Injectables ou intranasal
- Diarrhées néonatales  
Injectables ou oraux
- Paratuberculose



# COCCIDIOSE



## Age: 1-6 mois

Souvent plus de 20 000 œufs par grammes de fèces  
Une des maladies les plus économiquement importantes

Produits préventifs sur une base continue:

- Décoquinate (Deccox)
- Lasalocide (Bovatec)
- Monensin (Rumensin)

Le décoquinate a une très grande marge de sécurité.  
Le monensin a un index thérapeutique étroit qui ne pardonne pas les erreurs de surdose.

Une ordonnance pour aliments médicamenteux est nécessaire dans les trois cas.

Si la consommation est trop faible en bas âge, le toltrazuril (Baycox) administré oralement individuellement vers 2 semaines d'âge devient parfois nécessaire.



# TESTS, ANALYSES DIAGNOSTIQUES, NECROPSIES



# Tests et analyses diagnostiques



- Biochimie
- Hématologie
- Sérologie
  - Avortements
  - Maedi-Visna
    - Sensibilité
    - Spécificité
- Parasitologie
  - Wisconsin
  - Sulfate de zinc
  - Fluorescence Haemonchus
- Génotypage
  - Tremblante
  - Résistance au Maedi-Visna

# CMT (CALIFORNIA MASTITIS TEST)



# Test CMT

- Détection des mammites subcliniques
- Relié à la présence des cellules somatiques dans le lait
- Mélanger lait et solution
- Agiter
- Observer la consistance



Source image : [aboutsmallruminants.com](http://aboutsmallruminants.com)

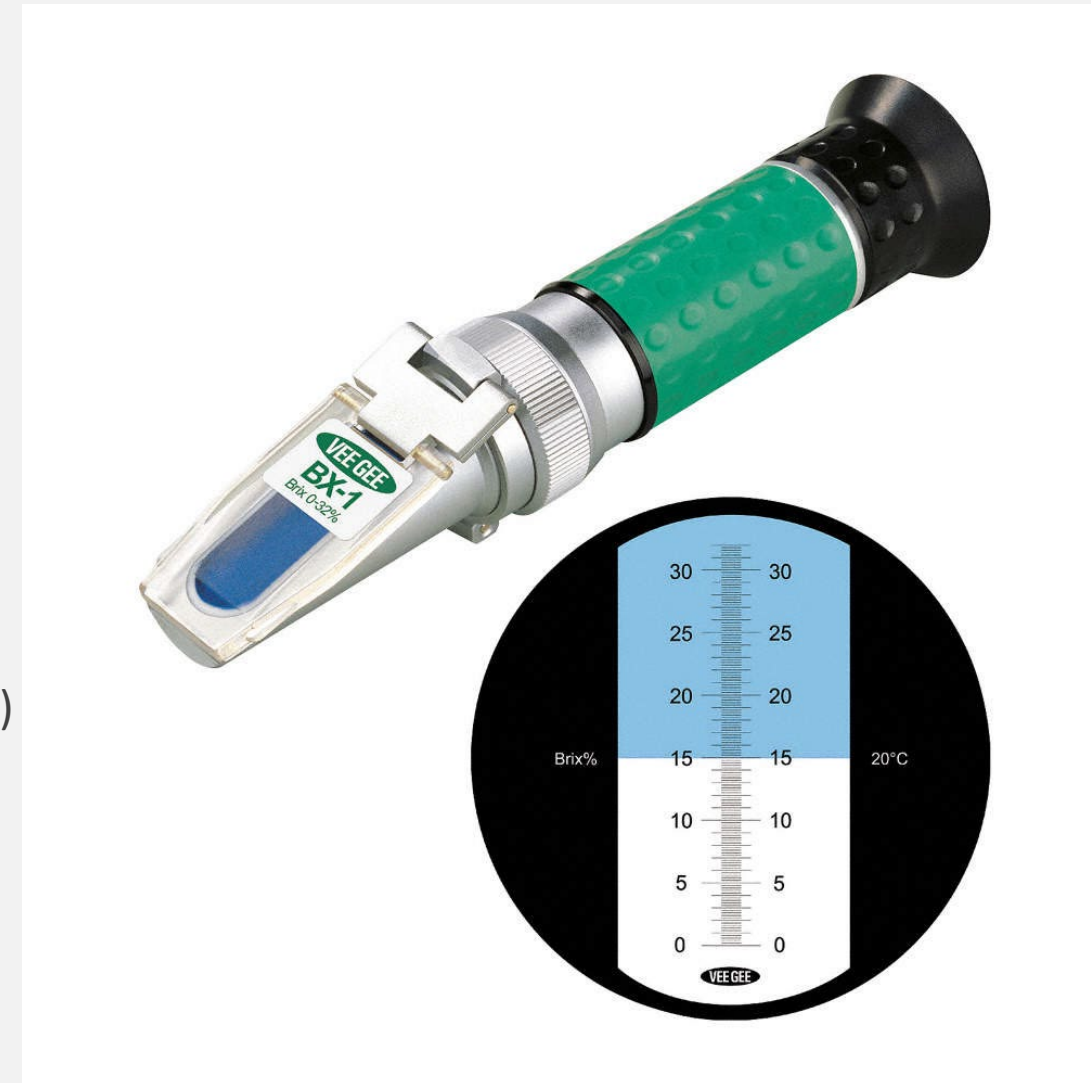
# REFRACTOMÈTRE DE BRIX EVALUATION DU COLOSTRUM





# Refractomètre de Brix vs colostrum

- Évaluer la qualité du colostrum
- Échelle 0 à 30%
- Colostrum à 20 Celcius
- Minimum de 21 degrés -> 50 mg/mL IgG (Australie)
- Fréquemment 80-100 mg/mL
- On ciblerait idéalement qu'un agneau consomme 30g IgG et 112 mL/kg de colostrum dans ses premières 24 h
  - Si 21 degrés ca prend 600mL/agneau de 4 kg (15% du poids vif)
  - Si 30 degrés ca prend <400mL/agneau de 4 kg (10% du poids vif)
- Vérifier protéines totale, les IgG ou la GGT dans le sérum à 24h
  - PT > 55 g/L (naissent à environ 45, montent souvent à près de 65)
  - IgG > 700 mg/dL ou 7 mg/mL sinon échec >10 mg/L étant l'objectif sinon mortalité serait multipliée par 3 ou 4
  - GGT > 500 UI



Source image : [aboutsmallruminants.com](http://aboutsmallruminants.com)

# BHB (TOXÉMIE DE GESTATION)



## Détection précoce de la toxémie de gestation

Échantillon de sang

- ✓ 0-0.7 : Normal
- ✓ 0.8-1.6 : Sous-alimentation modérée
- ✓ 1.7-3.0 : Sous-alimentation sévère
- ✓ > 3.0 : Cas cliniques de toxémie





## Nécropsies:

Différencier une malchance d'un problème qui risque de se répéter.

Bien conserver les cadavres et expédier promptement au laboratoire si pas faite sur place par le médecin vétérinaire qui prélèvera les pièces appropriées.

# METHODES D'EUTHANASIE

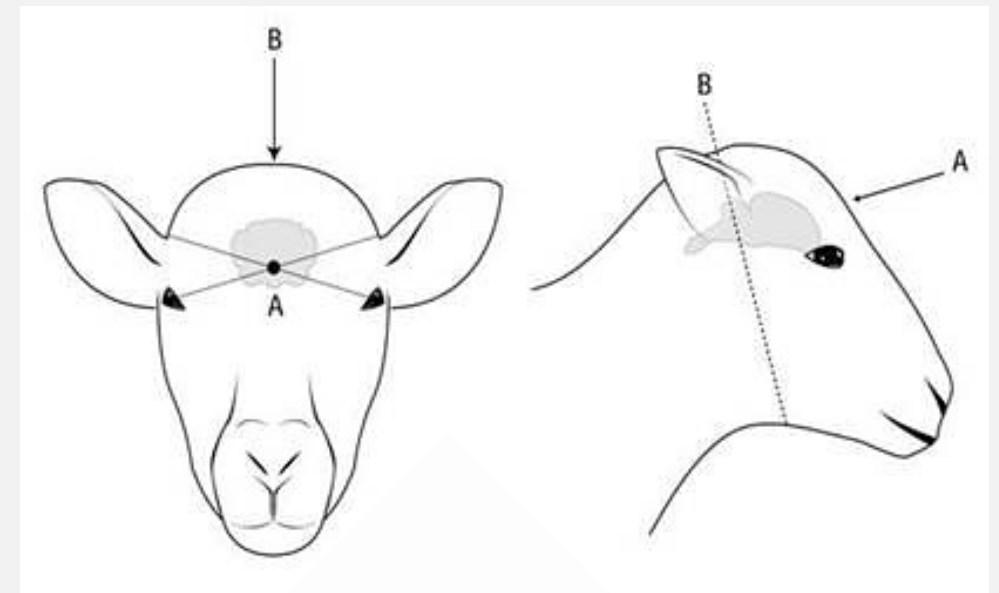


## Protocole de décision

- Maladie
- Blessure
- Mauvaise productivité
- Décision économique
- Sécurité

## Méthodes acceptables

- Rapide
- Efficace
- Sans douleur
- Peu de résidus (chien de ferme, sous-produits)
- Techniques
  - Objet contondant: < 5 jours
  - Arme à feu: calibre .22 minimum (idéalement 12, 16, 20)
  - Percuteur avec saignée ou jonchage
  - Barbituriques: médecin vétérinaire



## Insensibilisation doit être évidente en moins de 30 secondes:

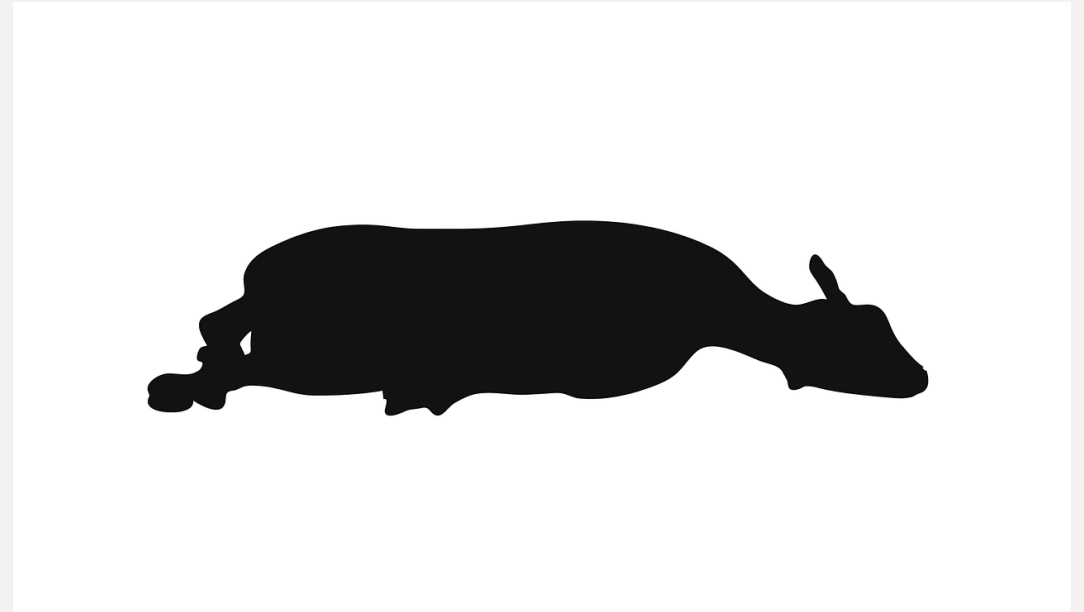
- Pas de reflexe cornéen
- Pas de respiration régulière
- Pas de mouvement volontaire

## Signes de technique inefficace:

- Vocalisation
- Relever la tête ou se redresser
- Mouvements oculaires volontaires
- Clignement des yeux

## Phases normales:

- Convulsions ou pédalage qui peut débuter après une minute et durer 15-20 secondes facilement



## Constater la mort:

- Pupilles sont dilatées
- Pas de réflexe palpébral
- Absence de respiration
- Absence d'activité cardiaque



## Disposer du cadavre:

- Dans les 48 heures du décès
- Nécropsie au besoin
- Enfouissement sur la ferme



# PISAQ



# Visites subventionnées par MAPAQ

1- Prévention et contrôle des avortements

6- Qualité du lait

7- Gestion du parasitisme

12- Usage judicieux des médicaments



# GESTION JUDICIEUSE DES MÉDICAMENTS





---

## DIAGNOSTIC

---

Dosage

---

Voie d'administration

---

Fréquence d'administration

---

Durée

---

Retraits

---

Limiter l'acquisition de résistance

# MERCI DE VOTRE ATTENTION

Simon Verge 

819-823-5037 

hautboisbmd@gmail.com 