



Cahier à l'usage des intervenants
et des producteurs de bovins de réforme
et de veaux laitiers du Québec

UTILISATION DES MÉDICAMENTS VÉTÉRINAIRES :
INDICATIONS
AUTORISÉES ET DÉLAIS
D'ATTENTE RECOMMANDÉS
AVANT L'ABATTAGE DES BOVINS
AU CANADA ET AUX ÉTATS-UNIS

Les Producteurs
de bovins du
Québec



Association des
Médecins Vétérinaires
Praticiens du Québec

Édité par Les producteurs de bovins du Québec
et L'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec

Avril 2020

AVERTISSEMENT

Ce document est rédigé uniquement à des fins informatives et son utilisation doit tenir compte des limitations suivantes :

- **Les médicaments listés dans les tableaux de ce document détiennent une indication approuvée au Canada pour les bovins;**
- **La sélection n'inclut pas tous les médicaments homologués pour les bovins au Canada. Elle a été effectuée par un comité d'experts sur la base de leur utilisation courante;**
- **L'utilisation en dérogation des informations produites dans ce document est permise lorsqu'elle est autorisée par une ordonnance délivrée par un médecin vétérinaire.**

Le présent document n'a aucune valeur légale, ne remplace pas les informations inscrites sur l'étiquette de chaque médicament et des changements d'homologation peuvent survenir qui n'y sont pas reflétés. Par conséquent, Les Producteurs de bovins du Québec et l'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec ci-après nommés respectivement les « PBQ » et l'« AMVPQ », n'assument aucune responsabilité pour toute action, erreur ou omission, utilisation, mauvaise utilisation et conséquences découlant de l'utilisation totale ou partielle du présent document.

Plus particulièrement, les PBQ et l'AMVPQ ne peuvent pas être tenus responsables envers tout utilisateur ou envers toute autre personne, de quelque dommage-intérêt que ce soit (direct, indirect, accessoire, spécial, exemplaire ou punitif) découlant directement ou indirectement de l'utilisation totale ou partielle du présent document et de toute décision ou autre mesure prise par l'utilisateur ou par toute autre personne en considération de l'utilisation du présent document ou sur la foi de l'information qu'il contient, de toute erreur ou omission de celui-ci, ainsi que de toute utilisation ou reproduction non autorisée, même si les PBQ ou l'AMVPQ ont été informés de la possibilité de l'existence d'un tel dommage-intérêt ou de la possibilité de l'existence d'une situation susceptible d'engendrer un tel dommage. L'utilisateur assume seul tous les risques et périls qui découlent ou peuvent découler de l'utilisation du présent document. L'utilisateur assume l'entière responsabilité, de quelque nature qu'elle soit, relativement à l'utilisation du présent document.

CONTEXTE

Le Québec est fortement lié au marché américain pour la commercialisation de ses bovins. La province met en marché annuellement environ 100 000 vaches de réforme et 150 000 veaux laitiers par le biais des encans d'animaux. Près des deux tiers des bovins de réforme sont dirigés vers des abattoirs aux États-Unis. Du côté des veaux laitiers, plus de 10 % sont exportés vivants vers des parcs d'engraissement américains. Pour les veaux engraisés au Québec, 10 % sont livrés pour abattage aux États-Unis. De plus, une proportion significative de la viande de veaux abattus au Québec est exportée vers le marché américain.

Les normes de salubrité des carcasses en matière de résidus médicamenteux étant différentes entre les États-Unis et le Canada, il importe de veiller au respect des indications approuvées et des délais de retrait avant l'abattage en vigueur dans les deux pays.

Un bovin vendu au Canada en respect de la réglementation canadienne sur les médicaments peut donc être condamné lors de l'inspection de la carcasse dans un établissement américain. Il s'agit là d'une perte économique pour la filière. La récurrence de ce phénomène peut mettre à mal les relations commerciales entre les deux pays.

En octobre 2016, Santé Canada a proposé que les **Limites Maximales de Résidus** (LMR) définies pour les autres bovins soient appliquées aux veaux laitiers destinés à la production de viande. Deux réserves importantes doivent toutefois être considérées concernant ce changement réglementaire à la *Loi sur les aliments et drogues* :

- Les antibiotiques de catégorie 1 sont exclus, ce qui signifie qu'aucun niveau résiduel n'est autorisé chez les veaux laitiers;
- La directive concernant le délai d'attente pour les autres bovins **ne s'applique pas pour les veaux laitiers. Le délai doit donc être établi par une ordonnance vétérinaire.**

La gestion du risque de résidus chez les vaches de réforme, les bovins de boucherie et les veaux laitiers destinés à l'engraissement est une préoccupation importante pour les industries bovine et laitière. Aux États-Unis, plusieurs médicaments homologués pour les bovins maintiennent la mention « **ne pas utiliser chez les veaux destinés à la production de viande** ». Cette mention signifie qu'en l'absence d'une LMR autorisée, aucun niveau résiduel des médicaments concernés n'est toléré. La connaissance des directives concernant l'utilisation des médicaments est essentielle pour prévenir les violations des règlements dans les abattoirs américains et canadiens. C'est dans ce contexte que s'inscrit l'élaboration de ce document qui vise principalement à :

- simplifier l'accès aux informations nécessaires pour la **gestion des résidus médicamenteux dans la viande**;
- favoriser l'**utilisation judicieuse des médicaments**, incluant les antibiotiques, en productions bovine et laitière;
- assurer la production d'aliments procurant **sécurité et satisfaction aux consommateurs.**

PRÉSENTATION DE L'INFORMATION

Les médicaments couramment utilisés en industries bovine et laitière sont inclus dans les tableaux de ce document. Ils sont regroupés en sept tableaux selon leur catégorisation¹ par Santé Canada ou leurs champs d'action respectifs. On distingue :

- les antibiotiques de **catégorie 1** :
Très haute importance en médecine humaine ;
- les antibiotiques de **catégorie 2** :
Haute importance en médecine humaine ;
- les antibiotiques de **catégorie 3** :
Importance moyenne en médecine humaine ;
- les antibiotiques de **catégorie 4** :
Faible importance en médecine humaine ;
- les antibiotiques pour administration **intra-mammaire** et **intra-utérine** ;
- les produits **antiparasitaires** ;
- les médicaments **anti-inflammatoires**.

Pour chacun des médicaments apparaissant dans la colonne « **Ingrédients actifs** », les différentes marques commerciales disponibles au **Canada** sont listées dans la colonne « **Marque de commerce** ».

La colonne « **Administration - Dosage** » regroupe le dosage et le mode d'administration approuvés par Santé Canada. Ce sont deux éléments importants à connaître et à appliquer pour éviter la condamnation de carcasses en raison de la présence de résidus médicamenteux au-dessus de la LMR. Les recommandations sur ces points critiques sont généralement uniformes entre le Canada et les États-Unis pour les médicaments détenant une homologation pour les bovins. Pour certains médicaments, cette colonne peut aussi identifier un groupe spécifique de bovins visé par l'homologation (par exemple, « Veaux < 7 J »).

Les informations concernant **les bovins de réforme et les bovins d'engraissement** sont présentées de façon distincte pour le Canada et les États-Unis dans tous les tableaux. Les directives concernant certains produits contiennent des exceptions qui apparaissent dans la colonne « **Exclusion** ». Ces exclusions sont formulées dans les tableaux selon les termes utilisés sur l'étiquette de chaque produit.

Enfin, la colonne « **Délai d'attente (J)** » précise le délai d'attente recommandé en jour(s) lorsque le médicament est utilisé selon les directives présentées dans la colonne « **Administration - Dosage** ». Noter que **le délai d'attente est parfois différent**, pour un médicament donné, entre le Canada et les États-Unis.

Les veaux laitiers destinés à la production de viande, du fait des différences réglementaires relatives aux LMR entre le Canada et les É.-U., constituent un groupe distinct et sont traités de façon spécifique dans ces tableaux. La colonne « **Indication autorisée** » détermine par « **OUI** » ou par « **NON** » si le médicament peut être utilisé, pour cette classe de bovins, selon les informations données dans la colonne « **Administration - Dosage** ».

Noter que plusieurs médicaments autorisés pour les bovins au Canada ne sont pas disponibles aux États-Unis. Pour ces cas, l'information sur leur utilisation au Canada **ne s'applique pas** pour les animaux qui seraient exportés vers ce pays. Le médecin vétérinaire est alors votre source d'information pour leur utilisation sécuritaire selon la réglementation américaine. Ce dernier doit être avisé de la possibilité d'une mise en marché à court terme vers les États-Unis pour effectuer la recommandation appropriée.

¹ Santé Canada catégorise les antibiotiques selon leur importance pour la santé humaine.

INDEX DES MÉDICAMENTS

Marque de commerce	Section
17900 Special Formula	Intra-mammaire et intra-utérin
A180	Catégorie 1
Ampromed	Antiparasitaire
Amprol 9,6 % Solution	Antiparasitaire
Anafen	Anti-inflammatoire
Alamycin LA	Catégorie 3
Avatec 20	Catégorie 4
Backline Pour On Insecticide	Antiparasitaire
Banamine	Anti-inflammatoire
Baycox 5 % Oral suspension	Antiparasitaire
Baytril 100	Catégorie 1
Bio-Mycin 200	Catégorie 3
Bimectin	Antiparasitaire
Bovatec 20	Catégorie 4
Bovimectin	Antiparasitaire
Borgal	Catégorie 2
Calf Scour Bolus	Catégorie 2
CalfSpan Bolus	Catégorie 3
Ceftiocyl	Catégorie 1
Cefadri	Intra-mammaire et intra-utérin
Cefalak	Intra-mammaire et intra-utérin
Cevaxel	Catégorie 1
Cevaxel RTU	Catégorie 1
Chlor 100	Catégorie 3
Coban	Catégorie 4
Cyclosol 200	Catégorie 3
Cyclosol 200 LA	Catégorie 3
Cocci Scour Bolus	Catégorie 2
Coxistac 6 %	Catégorie 4
Draxxin	Catégorie 2
Dectomax	Antiparasitaire
Depocillin Procillin	Catégorie 2
Dexacort2	Anti-inflammatoire
Dexacort5	Anti-inflammatoire
Dexamethason2	Anti-inflammatoire

Marque de commerce	Section
Dexamethason5	Anti-inflammatoire
Dry-Clox	Intra-mammaire et intra-utérin
Duplocillin LA	Catégorie 2
Eprinex	Antiparasitaire
Eficur	Catégorie 1
Excenel RTU EZ	Catégorie 1
Excede	Catégorie 1
Excenel poudre soluble	Catégorie 1
Flunixin	Anti-inflammatoire
Flunazin	Anti-inflammatoire
Florkem	Catégorie 3
Forcyl	Catégorie 1
Halagon	Antiparasitaire
Halocur	Antiparasitaire
Hi-Pencin 300	Catégorie 2
Hymatil	Catégorie 2
Ivomec	Antiparasitaire
Kexxtone	Catégorie 4
Ketoprofen V	Anti-inflammatoire
Kelamycin	Intra-mammaire et intra-utérin
Liquamycin LA	Catégorie 3
Lice-Away-Engage	Antiparasitaire
LongRange	Antiparasitaire
Metricure	Intra-mammaire et intra-utérin
Meloxidyl	Anti-inflammatoire
Metacam	Anti-inflammatoire
Meloxicam Oral suspension	Anti-inflammatoire
Micotil	Catégorie 2
Monensin Premix	Catégorie 4
Naquasone	Anti-inflammatoire
Neo-Sulfalyte	Catégorie 2
Neo-Tetramed	Catégorie 2
Neoxytet SP	Catégorie 2
Norovet	Catégorie 2
Norovet TMPS	Catégorie 2

Marque de commerce	Section
Novodry Plus	Intra-mammaire et intra-utérin
Nuflor	Catégorie 3
NSE Bolus	Catégorie 2
Oxymicine 300 LA	Catégorie 3
Oxyvet 200 LA	Catégorie 3
Panacur Suspension 10 %	Antiparasitaire
Penicilline G	Catégorie 2
Pirsue	Intra-mammaire et intra-utérin
Predef 2X	Anti-inflammatoire
Polyflex	Catégorie 2
Posistac 6 %	Catégorie 4
Pulmotil premix	Catégorie 2
Rheumocam	Anti-inflammatoire
Resflor	Catégorie 3
Rumensin	Catégorie 4
Saber Pour On	Antiparasitaire
SafeGuard Suspension 10%	Antiparasitaire
SafeGuard Premix 20%	Antiparasitaire
Sulfamethazine solution	Catégorie 3
Scour-Plug	Catégorie 2
Sustain III	Catégorie 3
Solmectin	Antiparasitaire
Spectramast DC	Intra-mammaire et intra-utérin
Spectramast LC	Intra-mammaire et intra-utérin
Trimidox	Catégorie 2
TilcoMed	Catégorie 2
Tylan 200	Catégorie 2
Triple Sulfa bolus	Catégorie 3
Valbazen	Antiparasitaire
Vetolice	Antiparasitaire
Vetonixin	Anti-inflammatoire
Vet Pen 300	Catégorie 2
Zactran	Catégorie 2
Zuprevo	Catégorie 2

CATÉGORIE 1
TRÈS HAUTE IMPORTANCE
EN MÉDECINE HUMAINE

Ces antibiotiques sont de très haute importance pour les raisons suivantes :

- Ils sont essentiels dans le traitement d'infections graves;
- Il n'y a que très peu ou pas d'antibiotiques de remplacement.

La réglementation au Québec interdit leur utilisation en prévention et limite leur utilisation thérapeutique lorsque des solutions de rechange efficaces sont disponibles.

À SAVOIR

Au cours des dernières décennies, très peu d'antibiotiques ont été développés. Très peu de solutions de rechange sont donc disponibles. Nous avons le devoir de préserver l'efficacité des antibiotiques actuels.

Les antibiotiques doivent être utilisés de façon responsable.

Précautions avant d'administrer un médicament

- Vérifiez que vous traitez le bon animal!
- Vérifiez que vous avez le bon médicament.
- Calculez le volume requis basé sur le poids de l'animal.
- Utilisez une aiguille neuve et de calibre adapté pour chaque médicament.

Suivez toujours
les recommandations
de votre médecin vétérinaire!

CATÉGORIE 1 TRÈS HAUTE IMPORTANCE EN MÉDECINE HUMAINE				CANADA				ÉTATS-UNIS			
Marque de commerce	Ingrédient actif	Administration - Dosage		BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE		BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
				Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée¹	Délai d'attente (J)	Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée²	Délai d'attente (J)
A180	Danofloxacin	SC (1 Tx) - 4.4 ml / 100 kg <i>Max 15 ml par site d'injection</i>		Bovins laitiers	7	NON	Ne s'applique pas	Bovins laitiers	4	NON	Ne s'applique pas
		SC (2 Tx séparés 48 h) - 3.3 ml / 100kg <i>Max 15 ml par site d'injection</i>									
Baytril 100	Enrofloxacin	SC (1 Tx) - 7.5 à 12.5 ml / 100 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>		Laitiers > 20 mois	36	NON	Ne s'applique pas	Laitiers > 20 mois	28	NON	Ne s'applique pas
		SC (3 jours) - 2.5 à 5 ml / 100 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>									
Ceftiocyl, Cevaxel, Cevaxel RTU, Eficur, Excenel RTU EZ	Ceftiofur HCL	IM/SC <i>Excenel RTU EZ 15 ml / site Les autres sont à 10 ml / site</i>	Autre : 1 ml / 50 kg		3	NON	Ne s'applique pas		4	NON	Ne s'applique pas
			Metrite : 2.2 ml / 50 kg								
Excede	Ceftiofur CCFA	SC (Base oreille) - 1.5 ml / 45 kg			13	NON	Ne s'applique pas		13	NON	Ne s'applique pas
Excenel pdre soluble	Ceftiofur Na	IM - 1 ml / 50 kg			0	NON	Ne s'applique pas		4	OUI	4
Forcyl	Marbofloxacin	IM - 10 ml / 160 kg <i>Max 20 ml par site d'injection</i>		Bovins laitiers	7	NON	Ne s'applique pas	Produit non disponible			

1 Les changements réglementaires pour les LRM ont exclus les antibiotiques de Catégorie 1

2 L'homologation américaine de ces produits exclut les veaux laitiers destinés à la production de viande lorsque « NON » apparaît dans ce champ. S'applique pour toutes les pages.

CATÉGORIE 2
HAUTE IMPORTANCE
EN MÉDECINE HUMAINE

Ce sont des antibiotiques qui peuvent être utilisés pour traiter plusieurs types d'infections (infections graves incluses) et pour lesquels des médicaments de remplacement sont généralement disponibles.

À SAVOIR

Entreposage et date d'expiration

Les conditions d'entreposage sont toujours précisées sur la monographie qui accompagne tous les médicaments. Le respect de cette recommandation garantit la stabilité de l'ingrédient actif pendant l'entreposage jusqu'à la date d'expiration affichée sur le contenant du médicament. Cette recommandation est établie à partir de données exigées des fabricants par Santé Canada.

Pour plusieurs médicaments présentés dans des flacons multidoses et introduits au cours des dernières années, la période d'utilisation du contenu après l'ouverture est précisée. Cette période garantit la stabilité du produit après l'ouverture du flacon sur la base de données requises auprès des fabricants si les conditions d'entreposage sont respectées.

L'entreposage requiert la réfrigération lorsque la recommandation est de conserver le produit à moins de 15 °C. La congélation est à éviter pour la plupart des médicaments. L'entreposage entre 15 °C et 30 °C correspond à la « température de la pièce ». Plusieurs médicaments doivent être protégés contre la lumière et sont présentés à cet effet dans des flacons de couleur brune. Toute modification de l'aspect d'un médicament en cours d'entreposage doit entraîner l'arrêt de son utilisation.

Les médicaments périmés ne doivent pas être jetés à la poubelle, au lavabo ou dans l'environnement. Ils peuvent être éliminés de façon sécuritaire auprès d'un service de collecte des pesticides et des médicaments comme Agri-RÉCUP ou par le biais de votre médecin vétérinaire.

La plupart des médicaments sont disponibles dans des formats de différents volumes. L'utilisation du plus petit format nécessaire pour les besoins immédiats est le meilleur moyen de respecter les conditions d'utilisation décrites précédemment.

Précautions après avoir administré un antibiotique

- Notez à votre registre :
 - quel animal;
 - la date du traitement;
 - le produit utilisé, la dose et la voie d'administration;
 - la date à partir de laquelle l'animal peut être mis en marché pour abattage.
- Remplissez, s'il y a lieu, le registre des aiguilles brisées et non retirés (endroit);
- Jetez les aiguilles et seringues usagées dans un bac approprié pour déchets biomédicaux.

CATÉGORIE 2
HAUTE IMPORTANCE
EN MÉDECINE HUMAINE

Marque de commerce	Ingrédient actif	Administration - Dosage
Borgal, Norovet TMPS, Trimidox	Trimetoprimé & sulfa (TMS)	IM/IV - 3 ml / 45 kg
Calf Scour Bolus, Scour-Plug, NSE Bolus	Neomycine & Sulfaguandine & Sulfathiazole ou Sulfaméthazine	Oral - 1 bol / 45 kg
Depocillin Procillin, Vet Pen 300, Hi-Pencin 300	Benzylpenicilline procaine ou Penicilline G procaine	IM - 7 ml / 100 kg <i>Max 15 ml par site d'injection</i>
Duplocillin LA	Benzylpenicilline procaine & benzathine	IM (Canada). 1ml/ 25kg SC (USA) 2ml / 68 kg; <i>Maximum 2 doses à 48H intervalle</i>
Draxxin	Tulathromycine	SC - 2.5 ml / 100 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
Micotil, Hymatil, TilcoMed	Tilmicosine	SC - 1 ml / 30 kg <i>Max par site d'injection : Micotil 10 ml ; Hymatil, Tilcomed 25 ml</i>
Neo-SulfaLyte, Cocco Scour Bolus	Néomycine & Sulfaméthazine	Oral - Jour 1 : 2 bol / 50 kg Jour 2 à 4 : 1/2 dose
Neo-Tetramed, Neoxytet SP	Néomycine & Tétracycline	2-4 g / 45Kg <i>dans l'eau ou le lait</i>
Penicillin G procaine	Penicilline G procaine	IM - 1ml / 50 Kg <i>Max 10 ml par site d'injection (USA)</i>
Polyflex	Ampicilline	IM - 6.5 mg / kg
Pulmotil premix	Tilmicosin	Aliment - 12.5 mg / kg poids vif
Tylan 200	Tylosine	IM - 4 ml / 45 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
Zactran	Gamithromycine	SC - 1 ml / 25 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
Zuprevo	Tildipirosine*	SC - 1 ml / 45 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>

CANADA

BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
	10	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
Laitier en lactation	30	OUI	30
	10	OUI	10
Laitier en lactation	14	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
Laitiers > 20 mois	44	OUI	44
Laitier en lactation	28	OUI	28
	30	OUI	30
	30	OUI	30
	5	OUI	5
	6	OUI	6
Laitier en lactation	28	OUI	28
Bovins laitiers	21	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
Laitier en lactation ou < 60 j avant vêlage	49	OUI	49
Laitiers > 20 mois	42	OUI	42

ÉTATS-UNIS

BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
Produit non disponible			
Produit non disponible			
	14	NON	Ne s'applique pas
Bovins Laitiers	30	NON	Ne s'applique pas
Laitiers > 20 mois	18	OUI	18
Laitiers > 20 mois	42	OUI	42
Produit non disponible - Les produits contenant de la neomycine ont un délai d'attente de 1 jour et ne sont pas autorisés pour les Veaux laitiers destinés à la production de viande			
	4	OUI	4
	6	OUI	6
Laitiers > 20 mois	28	NON	Ne s'applique pas
Laitiers > 20 mois	21	NON	Ne s'applique pas
Laitiers > 20 mois	35	NON	Ne s'applique pas
Laitiers > 20 mois	21	NON	Ne s'applique pas

* L'usage de ce médicament est interdit au Québec dans les productions du veau de grain et du veau de lait par les règlements sur la production et la mise en marché régissant ces deux secteurs.

CATÉGORIE 3
IMPORTANCE MOYENNE
EN MÉDECINE HUMAINE

Ce sont des antibiotiques utilisés pour le traitement d'infections pour lesquelles des médicaments de remplacement sont généralement disponibles.

Les infections causées par des bactéries résistantes à ces antibiotiques peuvent, en général, être traitées à l'aide d'antibiotiques de catégorie 1 ou 2.

À SAVOIR

Lorsqu'un produit est non disponible aux États-Unis, quel est l'impact de son utilisation au Canada sur un animal qui pourrait être vendu à un abattoir américain ?

Si l'ingrédient actif n'est pas commercialisé aux États-Unis (p. ex. l'halofuginone), la LRM de ce médicament n'est pas approuvée par la US Food and Drug Administration (FDA). Dans ce cas, **aucun niveau résiduel n'est toléré** dans les résultats des tests de dépistage effectués aux abattoirs.

Si l'ingrédient actif est utilisé dans une autre formulation que celle qui est commercialisée au Canada (p. ex. Kelamycin pour administration intra-utérine), sa **LRM peut être autorisée aux États-Unis**, mais l'information concernant le délai d'attente pour son utilisation n'a pas été établie par la FDA.

Dans les deux cas, le médecin vétérinaire est votre source d'information pour leur utilisation sécuritaire selon la réglementation américaine. Le médecin vétérinaire doit être avisé de la possibilité d'une mise en marché à court terme vers les États-Unis pour effectuer la recommandation appropriée.

Que faire en cas de non-réponse à un traitement ?

Contactez votre médecin vétérinaire !

Ne tentez jamais un autre traitement
sans avoir consulté votre médecin vétérinaire
ou sans avoir établi un protocole défini avec lui.

CATÉGORIE 3
IMPORTANCE MOYENNE
EN MÉDECINE HUMAINE

Marque de commerce	Ingrédient actif	Administration - Dosage
Alamycin LA, Bio-Mycin 200, Cyclosol 200, Cyclosol 200 LA, Liquamycin LA, Oxyvet 200 LA	Oxytetracycline 200 mg / ml	IM/SC - 1 ml / 10 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
Chlor 100	Chlortetracycline	Autre bovins : 22 mg / kg poids vif / J
		Veaux : 55 mg / kg poids vif
CalfSpan bolus	Sulfamethazine	Oral - 1 bolus / 20 kg
Florkem, Nufloor	Florfenicol	SC - 6 ml / 45 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
		IM - 3 ml / 45 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
Oxymicine 300 LA	Oxytetracycline 300 mg / ml	IM/SC - 3 ml / 45 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
Resflor	Florfenicol & flunixinine	SC - 6 ml / 45 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>
Sodium Sulfamethazine Solution 25 %	Sulfamethazine 25 %	Oral jour 1 : 25 ml / 40 kg jour 2 à 4 : 1/2 dose
Sustain III	Sulfamethazine	Oral - 1 bol / 91kg
Triple Sulfa bolus	Sulfamethazine Sulfathiazole, Sulfanilamide	Oral - 1 bol / 80 kg

CANADA

BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
Laitier en lactation	Oxyvet : 21 (IM) 42 (SC) Autres : 28 (IM) 48 (SC)	OUI	Oxyvet : 21 (IM) 42 (SC) Autres : 28 (IM) 48 (SC)
Laitier en lactation	5	OUI	5
Laitiers > 20 mois	28	OUI	28
Laitiers > 20 mois	55 36	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
Laitier en lactation	21 (IM) 42 (SC)	OUI	21 (IM) 42 (SC)
Laitiers > 20 mois	60	OUI	60
0	10	OUI	10
Laitier reproducteur, Bovins < 160 kg	12	OUI	12
	10	OUI	10

ÉTATS-UNIS

BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
Laitier en lactation (sauf Liquamycin LA)	28	OUI	28
Laitier en lactation	0	OUI NON	0 Ne s'applique pas
Produit non disponible			
Laitiers > 20 mois	38 28	NON	Ne s'applique pas
Laitier en lactation	28	OUI	28
Laitiers > 20 mois	38	NON	Ne s'applique pas
Produit non disponible			
Laitiers > 20 m Veaux < 1 m	12	OUI	12
Produit non disponible			

CATÉGORIE 3

CATÉGORIE 4
IMPORTANCE FAIBLE
EN MÉDECINE HUMAINE

À l'heure actuelle, les antibiotiques de cette catégorie ne sont pas utilisés en médecine humaine.

À SAVOIR

L'administration d'un médicament à un animal entraîne nécessairement son élimination graduelle du système de l'animal. La Loi sur les aliments et drogues précise la LMR qui est la quantité maximale autorisée pour un médicament dans un organe ou un produit alimentaire provenant d'un animal destiné à l'alimentation humaine.

Un résidu est non réglementaire lorsque sa présence dans des produits provenant d'animaux destinés à l'alimentation dépasse la LMR approuvée pour le médicament vétérinaire en question.

Lorsque l'ingrédient actif d'un médicament est disponible dans la même formulation au Canada et aux États-Unis, les directives spécifiques au délai d'attente peuvent parfois différer. La raison est que le mode d'administration recommandé ou l'organe défini par la réglementation de chaque pays pour tester les résidus d'un médicament peuvent être différents d'un pays à l'autre.

Que faire en cas d'une mauvaise application des recommandations pour l'administration d'un médicament ?

Contactez votre médecin vétérinaire !

Tout changement à la dose, à la fréquence, à la voie d'administration ou au volume injecté par site d'injection d'un antibiotique peut entraîner une prolongation du délai d'attente. Consultez un médecin vétérinaire avant de procéder en ce sens.

CATÉGORIE 4 IMPORTANCE FAIBLE EN MÉDECINE HUMAINE			CANADA				ÉTATS-UNIS			
Marque de commerce	Ingrédient actif	Administration - Dosage	BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE		BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
			Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)	Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
Avatec 20, Bovatec 20	Lasalocid	Aliment - 36 mg / kg MS <i>(gain de poids en parc d'engraissement ou anticoccidien si < 360 kg)</i>		0	OUI	0		0	NON	Ne s'applique pas
		Aliment - 200 mg / tête / J <i>(gain de poids au pâturage)</i>								
Coban, Monensin Premix, Rumensin	Monensin	Aliment - Dosage varie selon les indications		0	OUI	0		0	NON	Ne s'applique pas
Kexxtone		Oral - 1 Bolus avant vêlage	Bovins boucherie; Laitiers < 300 kg	0	Ne s'applique pas		Produit non disponible			
Coxistac 6%, Posistac 6%	Salinomycine	Aliments - 100 mg / tête / jour <i>(bouvillons en engraissement)</i>		0	OUI	0	Produit non disponible			

CATÉGORIE 4

La **mammite** est une inflammation de la glande mammaire le plus souvent causée par une infection bactérienne.

À SAVOIR

L'utilisation responsable des antibiotiques (et de tout autre médicament) !

L'utilisation responsable des antibiotiques vise en premier lieu à préserver leur efficacité et à minimiser le développement de la résistance aux antibiotiques. Elle joue aussi un rôle important dans la gestion du risque de violation des niveaux résiduels permis à l'abattage.

L'utilisation responsable d'un antibiotique implique :

- de l'utiliser seulement lorsqu'un bénéfice pour la santé et le bien-être de l'animal le justifie, que ce soit à la suite de la recommandation d'un médecin vétérinaire qui a posé un diagnostic dans le cadre d'un examen ou d'un protocole de traitement établi en consultation avec le médecin vétérinaire traitant pour les cas identifiés par une personne informée et responsable;
- de connaître et d'appliquer rigoureusement les directives pour l'entreposage et l'administration du médicament et pour la gestion du risque de résidus médicamenteux;
- d'identifier avec précision les animaux à traiter;
- de tenir un dossier des traitements effectués.

Qu'est-ce que l'utilisation hors homologation ou utilisation des médicaments en dérogation des directives de l'étiquette (UMDDE) ?

L'utilisation hors homologation est aussi appelée **Utilisation d'un Médicament en Dérogation des Directives de l'Étiquette ou UMDDE**. Les **conditions de l'UMDDE** sont définies par Santé Canada sur son site Web. Son application est toutefois régie par le code de déontologie de l'Ordre des médecins vétérinaires du Québec.

Les personnes qui ont recours à l'utilisation hors homologation d'un médicament en assument la responsabilité. Le médecin vétérinaire ne peut l'exercer que dans le cadre d'une relation « client-vétérinaire-patient » valide qui engage alors sa responsabilité professionnelle. Au Québec, les directives d'une utilisation hors homologation sont obligatoirement transmises par une ordonnance vétérinaire. La connaissance de ces directives et leur application deviennent alors la responsabilité des personnes chargées de leur administration.

ANTIBIOTIQUES POUR ADMINISTRATION INTRA-MAMMAIRE ET INTRA-UTÉRINE				CANADA		ÉTATS-UNIS	
				BOVINS LAITIERS		BOVINS LAITIERS	
Marque de commerce	Ingrédient actif	Catégorie	Administration - Dosage	Indication	Délai d'attente (J)	Indication	Délai d'attente (J)
17900 Special Formula	Combinaison médicamenteuse	1	Intra-mammaire 1 tube / quartier / J 2 traitements	Laitier en lactation	24	Produit non disponible	
Cefadri	Cephapirine	2	Intra-mammaire 1 tube / quartier (dose unique)	Laitier au tarissement	42	Laitier au tarissement	42
Cefalak	Cephapirine	2	Intra-mammaire 1 tube / quartier / J 2 traitements	Laitier en lactation	4	Laitier en lactation	4
Dry-Clox	Cloxacilline	2	Intra-mammaire 1 tube / quartier (dose unique)	Laitier au tarissement	30	Laitier au tarissement	30
Kelamycin	Chlorhydrate d'oxytetracycline	3	Intra-utérine - 21 à 60 ml selon le poids (dose unique)	Bovins laitiers	18	Produit non disponible	
Metricure	Cephapirine	2	Intra-utérine 640 mg (dose unique)	Bovins	2	Produit non disponible	
Novodry Plus	Novobiocine & penicilline	2	Intra-mammaire 1 tube / quartier (dose unique)	Laitier au tarissement	35	Laitier au tarissement	30
Pirsue	Pirlimycine	2	Intra-mammaire 1 tube / quartier / J 2 traitements	Laitier en lactation	21	Laitier en lactation	9
			Intra-mammaire 1 tube / quartier / J 8 traitements				21
Spectramast DC	Ceftiofur	1	Intra-mammaire 1 tube / quartier (dose unique)	Laitier au tarissement	5	Laitier au tarissement	16
Spectramast LC	Ceftiofur	1	Intra-mammaire 1 tube / quartier / J 2 traitements	Laitier en lactation	0	Laitier en lactation	2

INTRA-MAMMAIRE
ET INTRA-UTÉRINE

Les produits ANTIPARASITAIRES sont utilisés pour le contrôle des parasites internes et externes chez les bovins.

À SAVOIR

Comment les résidus sont-ils dépistés à l'abattoir ?

De façon générale, le producteur est responsable de n'envoyer à l'abattoir que des animaux exempts de résidus en violation de la réglementation et l'abattoir est tenu de mettre en place les contrôles nécessaires pour s'en assurer.

La surveillance des résidus médicamenteux dans la viande comprend un volet appelé « échantillonnage dirigé » qui permet d'identifier les animaux dont les produits ne doivent pas atteindre la chaîne de consommation humaine. La procédure prévoit l'examen des animaux avant l'abattage à la recherche de comportements, de signes cliniques ou de changements anatomiques soulevant un doute raisonnable quant à l'administration récente d'un médicament. Lors de l'abattage, l'observation de lésions pathologiques ou de points d'injection d'un médicament sera interprétée de la même façon.

L'inspecteur a alors toute autorité pour retenir la carcasse et ses parties afin de prélever des échantillons qui permettront de déterminer si elle peut être relâchée vers la chaîne de consommation ou condamnée pour la présence non réglementaire de résidus.

Pour les antibiotiques, une épreuve par écouvillonnage sur place est effectuée sur un ou plusieurs organes de l'animal. Si le test est négatif, la carcasse est libérée pour la consommation. Sinon, elle est retenue jusqu'à ce qu'un test de confirmation quantitatif détermine si les muscles présentent un résidu médicamenteux en concentration supérieure à la LMR. Si seuls les viscères, comme le foie ou les reins, présentent des concentrations non réglementaires, ils sont condamnés, alors que la carcasse peut être libérée.

Comment se développe la résistance aux antibiotiques ?

Elle est définie comme la capacité d'une bactérie de se multiplier en présence d'un antibiotique qui normalement empêcherait ou ralentirait sa croissance au dosage utilisé pour le traitement des infections.

Le risque de **développer de l'antibiorésistance est proportionnel à la fréquence de l'exposition des bactéries aux antibiotiques**. Ce risque est augmenté par la diminution considérable du développement de nouveaux antibiotiques au cours des dernières années. L'utilisation responsable des antibiotiques a pour objectif de limiter leur utilisation aux situations où leur action procure un bénéfice thérapeutique en médecine humaine comme en médecine vétérinaire.

ANTIPARASITAIRES			CANADA				ÉTATS-UNIS			
Marque de commerce	Ingrédient actif	Administration - Dosage	BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE		BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
			Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)	Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
Amprol 9.6 % Solution, Ampromed	Amprolium	Dans l'eau - 10 ml / kg <i>Pour veaux seulement</i>	Ne s'applique pas		OUI	7	Ne s'applique pas		NON	Ne s'applique pas
Backline Pour On Insecticide	Permethrin 5 %	Topique - 3 ml / 45 kg (Max 30 ml) <i>Sur la ligne de dos</i>		0	OUI	0	OUI	0	OUI	0
Baycox 5 % Oral suspension	Toltrazuril	Oral - 3 ml / 10 kg <i>Pour veaux seulement</i>	Ne s'applique pas	63	OUI	63	Produit non disponible			
Dectomax	Doramectin*	IM / SC - 1 ml / 50 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>	Laitier en lactation et < 60 J avant vêlage	40	OUI	40	Laitier > 20 mois	35	NON	Ne s'applique pas
Eprinex	Eprinomectin*	Topique - 1 ml / 10 kg <i>Sur la ligne de dos</i>		0	OUI	0		0	NON	Ne s'applique pas
LongRange		SC - 1 ml / 50 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>	Laitier > 20 M et < 3 M	120	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire	Laitier > 20 M et < 3 M	48	NON	Ne s'applique pas
Halagon, Halocur	Halofuginone	Oral - 2 ml / 10 kg <i>Veau < 7 J</i>	Ne s'applique pas		OUI	20	Produit non disponible			
Ivomec, Bimectin	Ivermectin 1 %*	SC - 1 ml / 50 kg <i>Max 10 ml par site d'injection</i>	Laitier en lactation et < 60 J avant vêlage	35	OUI	35	Laitier reproducteur	35	NON	Ne s'applique pas
Ivomec, Bimectin, Bovimectin, Solmectin	Ivermectin 0,5 %*	Topique - 1 ml / 10 kg <i>Sur la ligne de dos</i>		49	OUI	49		48		
Saber Pour On	Lambda-cyhalothrin 1 %	Topique - < 275kg : 10 ml > 275kg : 15 ml <i>Sur la ligne de dos</i>	Bovins laitiers	7	OUI	7	Bovins en lactation ou au tarissement	0	OUI	0
SafeGuard Premix 20%	Fenbendazole	Aliment - 5 mg / kg poids vif		13	OUI	13		13	NON	Ne s'applique pas
SafeGuard Suspension 10%, Panacur Suspension 10%		Oral - 2,5 ml / 50 kg		10	OUI	10		8		
Valbazen	Albendazole	Oral - 4 ml / 45 kg	Laitier reproducteur	27	OUI	27	Bovin < 45 J gestation	27	OUI	27
Vetolice, Lice-Away-Engage	Permethrin 1 %	Topique - 15 ml / 45 kg <i>Sur la ligne de dos</i>		0	OUI	0	OUI	0	OUI	0

* L'usage de ce médicament est interdit au Québec dans les productions du veau de grain et du veau de lait par les règlements sur la production et la mise en marché régissant ces deux secteurs.

Les **ANTI-INFLAMMATOIRES**, comme leur nom l'indique, sont des médicaments qui limitent, voire empêchent la réaction inflammatoire. Même s'ils **ne s'attaquent pas à la cause de la maladie** (p. ex. un agent infectieux ou une blessure), les anti-inflammatoires participent au rétablissement et à la disparition des signes cliniques.

À SAVOIR

Le dosage et le mode d'administration sont deux considérations importantes pour le risque de résidus.

Les médicaments peuvent être administrés aux bovins de différentes façons. Les méthodes les plus fréquemment utilisées sont l'injection intraveineuse (IV), intramusculaire (IM) ou sous-cutanée (SC), l'administration orale (per os) pour les bolus ou les autres formulations prévues à cet effet et par le biais de l'eau ou d'un aliment. La monographie et l'ordonnance vétérinaire donnent toujours la directive appropriée à cet effet pour chacun des médicaments.

La procédure requise pour chaque forme d'administration doit être connue et maîtrisée, en consultant un médecin vétérinaire au besoin, par toutes les personnes responsables des traitements administrés aux animaux.

Le respect de ces instructions est important à la fois pour assurer l'efficacité du médicament et pour éviter la présence de résidus médicamenteux non réglementaires. Il est particulièrement important de ne pas répéter le traitement pour les antibiotiques à action prolongée. L'efficacité de cette stratégie n'est pas démontrée et l'impact sur le délai d'attente n'est pas connu.

Noter que l'injection IM ou SC inclut souvent une recommandation pour la quantité maximale à injecter pour chaque site d'injection. **Les sites d'injection doivent être distancés, l'un de l'autre, d'au moins 10 cm (4 pouces).**

Lorsqu'un médicament doit être **administré à plus d'une reprise, on doit utiliser un site d'injection différent à chaque traitement.** La durée du traitement est précisée sur l'étiquette ou par l'ordonnance vétérinaire pour tous les médicaments. Le respect de ces instructions est déterminant pour que le délai d'attente recommandé permette d'éviter un niveau résiduel non réglementaire.

ANTI-INFLAMMATOIRES

Marque de commerce	Ingrédient actif	Administration - Dosage
Anafen, Ketoprofen V	Ketoprofène	IM/IV - 1.5 ml / 50 kg
Banamine, Flunazín, Flunixin, Vetonixin	Flunixine meglumine	IV - 2 ml / 45 kg
Banamine transdermique	Flunixine meglumine	Versable - 1 ml / 15 kg <i>Sur la ligne de dos</i>
Dexacort2, Dexacort5 Dexamethason2, Dexamethason5,	Dexaméthazone NaPO4	IM/IV 5 à 20 mg / traitement
Meloxidyl, Metacam, Rheumocam	Meloxicam 20 mg / ml	SC/IV - 2.5 ml / 100 kg poids vif
Meloxicam Oral suspension	Meloxicam 15 mg / ml	Oral - 10 mg / Kg <i>Pour veaux seulement</i>
Naquasone	Dexaméthazone Acetate	IM - 0.5 ml / 45 kg
Predef 2X	Isoflupredone	IM 10-20 mg / traitement

CANADA

BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
	1	OUI	1
	6	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
Laitier en lactation	13	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
	Consulter l'ordonnance vétérinaire	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
	20	OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
Ne s'applique pas		OUI	Consulter l'ordonnance vétérinaire
	21		
	5	OUI	5

ÉTATS-UNIS

BOVINS DE RÉFORME ET BOVINS D'ENGRAISSEMENT		VEAUX LAITIERS DESTINÉS À LA PRODUCTION DE VIANDE	
Exclusion	Délai d'attente (J)	Indication autorisée	Délai d'attente (J)
Produit non disponible			
	4	NON	Ne s'applique pas
Laitier > 20 mois	8	NON	Ne s'applique pas
	Consulter l'ordonnance vétérinaire	NON	Ne s'applique pas
Produit non disponible			
Produit non disponible			
Produit non disponible			
	7	NON	Ne s'applique pas

ANTI-INFLAMMATOIRES



Réalisé grâce à une collaboration de

Les Producteurs
de bovins du
Québec



Les Producteurs de bovins du Québec
Maison de l'UPA
555, boulevard Roland-Therrien, bureau 305
Longueuil (Québec) J4H 4G2
Téléphone : 450 679-0540
www.bovin.qc.ca



Association des
Médecins Vétérinaires
Praticiens du Québec

Association des médecins vétérinaires
praticiens du Québec
1925, rue Girouard Ouest
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 3A5
Téléphone : 1 800 567-7477
www.amvpq.org