

## RÈGLEMENT (CE) N° 1950/2006 DE LA COMMISSION

du 13 décembre 2006

**établissant, conformément à la directive 2001/82/CE du Parlement européen et du Conseil instituant un code communautaire relatif aux médicaments vétérinaires, une liste de substances essentielles pour le traitement des équidés**

(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu la directive 2001/82/CE du Parlement européen et du Conseil, du 6 novembre 2001, instituant un code communautaire relatif aux médicaments vétérinaires <sup>(1)</sup>, et notamment son article 10, paragraphe 3,

considérant ce qui suit:

- (1) Aucun médicament vétérinaire ne peut être mis sur le marché d'un État membre sans qu'une autorisation de mise sur le marché ait été délivrée par l'autorité compétente de cet État membre, conformément à la directive 2001/82/CE ou conformément au règlement (CE) n° 726/2004 du Parlement européen et du Conseil, du 31 mars 2004, établissant des procédures pour l'autorisation et la surveillance en ce qui concerne les médicaments à usage humain et à usage vétérinaire, et instituant une Agence européenne des médicaments <sup>(2)</sup>.
- (2) Les médicaments vétérinaires destinés aux animaux producteurs d'aliments, y compris les équidés, ne peuvent être autorisés que dans des conditions qui garantissent l'innocuité de ces aliments pour le consommateur en ce qui concerne d'éventuels résidus de médicaments, conformément au règlement (CEE) n° 2377/90 du Conseil, du 26 juin 1990, établissant une procédure communautaire pour la fixation des limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires dans les aliments d'origine animale <sup>(3)</sup>.
- (3) Pour les raisons énoncées dans la communication de la Commission au Conseil et au Parlement européen concernant la disponibilité des médicaments vétérinaires <sup>(4)</sup> l'éventail disponible de médicaments pharmaceutiques autorisés diminue progressivement, en particulier pour les animaux producteurs d'aliments.
- (4) Dès lors, des mesures visant à un élargissement durable des thérapies sont requises afin de répondre aux besoins de soins et de bien-être d'animaux producteurs d'ali-

ments, tels que les équidés, sans compromettre le haut niveau de protection des consommateurs.

- (5) En vertu de la dérogation prévue dans la directive 2001/82/CE, il est permis d'administrer aux équidés destinés à l'abattage pour la consommation humaine des substances essentielles à leur traitement, ci-après désignées «substances essentielles», sous réserve d'une période de retrait d'au moins six mois.
- (6) Aux fins de cette dérogation, la liste des substances essentielles doit donc être établie. Une substance n'est à inclure dans cette liste que dans des circonstances exceptionnelles, lorsque aucun traitement alternatif satisfaisant pour une indication thérapeutique donnée n'est autorisé et lorsque l'état de l'animal entraînerait pour lui des souffrances inutiles s'il n'était pas soigné.
- (7) Des états de morbidité ou finalités zootechniques spécifiques peuvent requérir qu'un choix de substances soit disponible afin de répondre à différentes contraintes liées à l'âge et à l'utilisation des équidés.
- (8) Étant donné qu'en vertu de la directive 2001/82/CE, les substances énumérées aux annexes I, II ou III du règlement (CEE) n° 2377/90 qui ne sont pas autorisées dans les produits destinés aux équidés peuvent, dans certaines circonstances, être utilisées pour le traitement des équidés, ces substances ne doivent pas figurer sur la liste des substances essentielles. De plus, aucune des substances énumérées à l'annexe IV du règlement (CEE) n° 2377/90 ne peut être incluse dans la liste. Par conséquent, l'inclusion d'une substance dans les annexes I à IV du règlement (CEE) n° 2377/90 exclut son utilisation comme substance essentielle aux fins du présent règlement.
- (9) Il est nécessaire d'assurer une surveillance appropriée des équidés qui ont été traités avec des substances essentielles. Aussi, les mécanismes de contrôle énoncés dans la décision 93/623/CEE de la Commission, du 20 octobre 1993, établissant le document d'identification (passeport) accompagnant les équidés enregistrés <sup>(5)</sup> et la décision 2000/68/CE, du 22 décembre 1999, modifiant la décision 93/623/CEE de la Commission et établissant l'identification des équidés d'élevage et de rente <sup>(6)</sup> doivent s'appliquer afin de préserver la santé des consommateurs.

<sup>(1)</sup> JO L 311 du 28.11.2001, p. 1. Directive modifiée en dernier lieu par la directive 2004/28/CE (JO L 136 du 30.4.2004, p. 58).

<sup>(2)</sup> JO L 136 du 30.4.2004, p. 1.

<sup>(3)</sup> JO L 224 du 18.8.1990, p. 1. Règlement modifié en dernier lieu par le règlement (CE) n° 1451/2006 de la Commission (JO L 271 du 30.9.2006, p. 37).

<sup>(4)</sup> COM(2000) 806 final du 5.12.2000.

<sup>(5)</sup> JO L 298 du 3.12.1993, p. 45.

<sup>(6)</sup> JO L 23 du 28.1.2000, p. 72.

- (10) Il est nécessaire de veiller à ce que toute modification de la liste des substances essentielles fasse l'objet d'une évaluation scientifique harmonisée effectuée par l'Agence européenne des médicaments établie par le règlement (CE) n° 726/2004. De plus, les États membres et les associations professionnelles vétérinaires qui ont demandé une modification de la liste doivent dûment étayer leur demande et fournir les données scientifiques pertinentes.
- (11) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du Comité permanent des médicaments vétérinaires,

A ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

*Article premier*

La liste des substances essentielles au traitement des équidés, ci-après désignées «substances essentielles», applicable par dérogation à l'article 11 de la directive 2001/82/CE, figure à l'annexe du présent règlement.

*Article 2*

Les substances essentielles peuvent être utilisées, pour les états de morbidité, besoins de traitement ou finalités zootechniques spécifiques indiqués à l'annexe, lorsque aucun médicament autorisé pour les équidés ou visé à l'article 11 de la directive 2001/82/CE ne produirait de résultats aussi satisfaisants en termes d'efficacité des soins apportés à l'animal, de souffrances inutiles évitées ou de sécurité pour les personnes soignant l'animal.

Aux fins du premier paragraphe, les alternatives énumérées à l'annexe sont prises en compte.

*Article 3*

1. Les substances essentielles ne peuvent être utilisées que dans les conditions visées à l'article 10, paragraphe 1, de la directive 2001/82/CE.

2. Les modalités d'un traitement avec des substances essentielles doivent être consignées conformément aux instructions énoncées à la section IX du document d'identification pour équidés défini dans les décisions 93/623/CEE et 2000/68/CE.

*Article 4*

Toute substance qui est portée sur l'une des listes des annexes I à IV du règlement (CE) n° 2377/90, ou dont l'utilisation pour les équidés est interdite par la législation communautaire, ne peut plus être utilisée comme substance essentielle aux fins du présent règlement.

*Article 5*

1. L'Agence européenne des médicaments s'assure, à la demande de la Commission, que le comité des médicaments à usage vétérinaire effectue une évaluation scientifique de tout projet de modification de la liste figurant à l'annexe.

Dans les deux cent dix jours de la réception d'une telle demande, l'Agence européenne des médicaments rend à la Commission un avis sur la pertinence scientifique de la modification.

Le cas échéant, l'Autorité européenne de sécurité des aliments est également consultée.

2. Lorsque des États membres ou des associations professionnelles vétérinaires demandent à la Commission de modifier la liste figurant à l'annexe, ils justifient leur demande et joignent toutes les données scientifiques pertinentes disponibles.

*Article 6*

Le présent règlement entre en vigueur le troisième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

Fait à Bruxelles, le 13 décembre 2006.

Par la Commission  
Günter VERHEUGEN  
Vice-président

## ANNEXE

## Liste des substances essentielles pour le traitement des équidés

La période de retrait pour chacune des substances de la liste suivante est de six mois.

Indication	Substance active	Justification et utilisation
<b>Anesthésiques, analgésiques et substances utilisées en association avec les anesthésiques</b>		
— <b>Sédation et prémédication (et antagonisme)</b>	Acépromazine	<p>Indications: prémédication avant anesthésie générale, sédation légère.</p> <p>Identification des alternatives: détomidine, romfidine, xylazine, diazépam, midazolam.</p> <p>Avantages spécifiques: il a été régulièrement observé que l'acépromazine réduisait le risque de décès anesthésique. Le mode d'action (sur le système limbique) et la qualité unique de la sédation ne peuvent être produits par les sédatifs alpha-2 agonistes (détomidine, romifidine et xylazine) ou par les benzodiazépines (diazépam, midazolam).</p>
	Atipamézole	<p>Indications: antagoniste adréno-récepteur <math>\alpha</math>-2 utilisé pour la réversion des <math>\alpha</math>-2 agonistes.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: seul traitement pour les individus hypersensibles et en cas d'overdose. Médicament d'urgence. Utilisé spécifiquement en cas de dépression respiratoire.</p>
	Diazépam	<p>Indications: prémédication et induction des anesthésies. Tranquillisation légère (benzodiazépine) avec effets secondaires cardio-vasculaires et respiratoires minimaux. Anticonvulsif, essentiel pour le traitement des attaques.</p> <p>Identification des alternatives: acépromazine, détomidine, romfidine, xylazine, midazolam, primidone, phénytoïne.</p> <p>Avantages spécifiques: en médecine moderne, un composant essentiel des protocoles d'induction anesthésique avec une expérience équine très large. Utilisé avec la kétamine pour l'induction des anesthésies, produit une relaxation essentielle qui permet une induction et une intubation en douceur. Le mode d'action (agit sur le récepteur GABA) et la tranquillisation unique sans dépression cardio-respiratoire ne peuvent être obtenus par les sédatifs <math>\alpha</math>-2 agonistes (détomidine, romifidine et xylazine) ou l'acépromazine.</p>
	Midazolam	<p>Indications: prémédication et induction des anesthésies. Tranquillisation légère (benzodiazépine) avec effets secondaires cardio-vasculaires et respiratoires minimaux. Anticonvulsif pour le traitement des attaques, en particulier chez les chevaux adultes atteints du tétanos.</p> <p>Identification des alternatives: acépromazine, détomidine, romfidine, xylazine, diazépam, primidone, phénytoïne.</p> <p>Avantages spécifiques: similaire au diazépam mais soluble dans l'eau, se prête donc à l'injection intraveineuse et est essentiel pour l'infusion intraveineuse en combinaison avec des anesthésiques. Action plus courte que le diazépam. Plus approprié que le diazépam chez le poulain.</p> <p>Anticonvulsif, pour le traitement des attaques, particulièrement chez les chevaux adultes atteints du tétanos – préférable au diazépam pour une utilisation de plusieurs jours en raison de sa solubilité dans l'eau.</p> <p>Utilisé avec la kétamine pour l'induction des anesthésies, produit une relaxation essentielle qui permet une induction et une intubation en douceur.</p> <p>Le mode d'action (agit sur le récepteur GABA) et la tranquillisation unique sans dépression cardio-respiratoire ne peuvent être obtenus par les sédatifs <math>\alpha</math>-2 agonistes (détomidine, romifidine et xylazine) ou l'acépromazine.</p>
	Naloxone	<p>Indications: antidote aux opiacés, médicament d'urgence.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.</p>

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Propofol	<p>Indications: anesthésique intraveineux. Induction des anesthésiques chez les poulains.</p> <p>Identification des alternatives: anesthésiques par inhalation tels que le sevoflurane ou l'isoflurane.</p> <p>Avantages spécifiques: anesthésique injectable à dissipation rapide. Des rapports récents démontrent une vaste amélioration dans la stabilité cardio-vasculaire et la qualité du rétablissement par rapport aux anesthésiques par inhalation.</p>
	Sarmazénil	<p>Indications: antagoniste des benzodiazépines.</p> <p>Identification des alternatives: flumazénil.</p> <p>Avantages spécifiques: réversion propre de la sédation aux benzodiazépines requise après infusion pendant l'anesthésie intraveineuse totale. Large expérience clinique avec le sarmazénil par rapport à d'autres candidats potentiels pour les substances actives.</p>
	Tilétamine	<p>Indications: anesthésique dissociatif similaire à la kétamine, utilisé spécialement pour l'anesthésie sur le terrain. utilisé en combinaison avec le zolazépam.</p> <p>Identification des alternatives: kétamine.</p> <p>Avantages spécifiques: l'utilisation en combinaison avec le zolazépam est essentielle dans les cas où l'anesthésie par inhalation n'est pas possible, notamment en cas d'anesthésie sur le terrain. La combinaison est également essentielle lorsque l'anesthésie produite par les combinaisons à la kétamine est trop courte. Les applications typiques sont: la castration, la laryngotomie, le déperiochage, l'excision de kystes ou de grosseurs, la réparation de fractures faciales, l'application de plâtres et la réparation des hernies ombilicales.</p>
	Zolazépam	<p>Indications: anesthésique dissociatif similaire à la kétamine, utilisé spécialement pour l'anesthésie sur le terrain. Utilisé en combinaison avec la tilétamine.</p> <p>Identification des alternatives: ketamine.</p> <p>Avantages spécifiques: tranquillisant à la benzodiazépine, qui a une action plus longue que le diazépam ou le midazolam. L'utilisation en combinaison avec la tilétamine est essentielle dans les cas où l'anesthésie par inhalation n'est pas possible, notamment en cas d'anesthésie sur le terrain. La combinaison est essentielle lorsque l'anesthésie produite par les combinaisons à la kétamine est trop courte. Les applications typiques sont: la castration, la laryngotomie, le déperiochage, l'excision de kystes ou de grosseurs, la réparation de fractures faciales, l'application de plâtres et la réparation des hernies ombilicales.</p>
— <b>Hypotension ou stimulation respiratoire durant les anesthésies</b>	Dobutamine	<p>Indications: traitement de l'hypotension durant les anesthésies.</p> <p>Identification des alternatives: dopamine.</p> <p>Avantages spécifiques: thérapie inotrope positive, probablement plus utilisée que la dopamine, mais les préférences varient. Les chevaux développent généralement de l'hypotension durant l'anesthésie, et il a été montré que le maintien de la pression sanguine normale réduisait l'incidence d'un rhabdomyolyse postopératoire grave. La dobutamine est précieuse lors de l'anesthésie volatile chez le cheval.</p>
	Dopamine	<p>Indications: traitement de l'hypotension durant les anesthésies.</p> <p>Identification des alternatives: dobutamine.</p> <p>Avantages spécifiques: la dopamine est nécessaire chez les chevaux qui ne répondent pas à la dobutamine. Chez les poulains, la dopamine est utilisée de préférence à la dobutamine. Requise en outre pour le traitement des bradydysrhythmies qui sont résistantes à l'atropine.</p>

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Éphédrine	<p>Indications: traitement de l'hypotension durant les anesthésies.</p> <p>Identification des alternatives: dopamine, dobutamine.</p> <p>Avantages spécifiques: nécessaire lorsque la dopamine et la dobutamine sont inefficaces. Agent sympathomimétique qui est structurellement similaire à l'adrénaline. Il est impossible d'utiliser l'action des catécholamines sur des récepteurs spécifiques dans le corps au bénéfice de patients équins sans recourir à un certain nombre de catécholamines qui agissent chacune sur un profil récepteur différent. Aussi, l'éphédrine, qui provoque une libération de noradrénaline au niveau des terminaisons nerveuses, et ainsi augmente la contractilité cardiaque et contient l'hypotension, est utilisée lorsque la dobutamine et la dopamine sont inefficaces. L'éphédrine fait effet de plusieurs minutes à plusieurs heures et est efficace après une injection intraveineuse unique, tandis que la dobutamine et la dopamine ne font effet que quelques secondes à quelques minutes et doivent être administrées par infusion.</p>
	Glycopyrrolate	<p>Indications: prévention de la bradycardie. Anticholinergique. Les anticholinergiques sont un traitement fondamental pour la prévention des effets parasympathiques tel que la bradycardie et sont des composants habituellement utilisés dans la chirurgie des yeux et des voies respiratoires.</p> <p>Identification des alternatives: atropine.</p> <p>Avantages spécifiques: le glycopyrrolate a un effet central limité et est plus approprié chez les chevaux conscients (avant et après l'anesthésie) que l'atropine.</p>
	Noradrénaline (norépinéphrine)	<p>Indications: défaillance cardiovasculaire. Infusion pour le traitement de la défaillance cardio-vasculaire chez les poulains.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: le profil récepteur de la catécholamine de l'animal répond précisément à des médicaments agissant à des endroits différents. Dès lors, une série de catécholamines agissant plus ou moins exclusivement sur différents types de récepteurs adrénergiques est utilisée pour produire un effet précis. La noradrénaline agit principalement au niveau des récepteurs alpha-1 et a un effet vasoconstricteur sur les artérioles, ce qui augmente la pression sanguine et maintient la circulation centrale. Chez le poulain, la noradrénaline est généralement la seule catécholamine efficace dans le traitement de l'hypotension.</p>
— <b>Analésique</b>	Buprénorphine	<p>Indications: analésie, utilisé avec des sédatifs comme moyen de contention.</p> <p>Identification des alternatives: butorphanol, fentanyl, morphine et péthidine.</p> <p>Avantages spécifiques: analésique opioïde <math>\mu</math>-agoniste partiel. L'action au niveau du récepteur <math>\mu</math> produit une meilleure analésie que les opioïdes <math>\kappa</math>-agonistes tels que le butorphanol. Analésique à action de longue durée. En raison de sa caractéristique agoniste partielle, a des propriétés limitées d'addiction et de déresseur respiratoire. Les opioïdes à action longue et à action courte ont des indications différentes, d'où la nécessité d'avoir plus d'une substance alternative comme choix.</p>
	Fentanyl	<p>Indications: analésie.</p> <p>Identification des alternatives: butorphanol, buprénorphine, morphine et péthidine.</p> <p>Avantages spécifiques: opioïde <math>\mu</math>-agoniste. L'activation du récepteur <math>\mu</math> produit une meilleure analésie que les opioïdes <math>\kappa</math>-agonistes tels que le butorphanol. Action très courte en raison d'un métabolisme et d'une excréation rapides. Le fentanyl est le seul opioïde utilisé chez le cheval qui convient pour l'administration par infusion et par patch cutané. Très efficace pour la gestion de la douleur.</p>
	Morphine	<p>Indications: analésie.</p> <p>Identification des alternatives: butorphanol, buprénorphine, péthidine et fentanyl.</p> <p>Avantages spécifiques: analésique opioïde <math>\mu</math>-agoniste complet. L'activation du récepteur <math>\mu</math> produit la meilleure analésie. Utilisée avec des sédatifs pour la contention, utilisée pour l'anesthésie épidurale. Analésique à durée d'action moyenne. La morphine est l'agoniste <math>\mu</math>-opioïde ayant les meilleures caractéristiques de solubilité pour l'administration épidurale. Elle produit une analésie de longue durée avec peu d'effets systémiques par cette voie. Cette technique est largement utilisée en médecine vétérinaire moderne pour le traitement de la douleur aiguë périopératoire ou chronique.</p>

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Péthidine	<p>Indications: analgésie.</p> <p>Identification des alternatives: butorphanol, buprénorphine, morphine et fentanyl.</p> <p>Avantages spécifiques: analgésique opioïde <math>\mu</math>-agoniste environ dix fois moins puissant que la morphine. Opioïde à action de courte durée qui s'est révélé efficace pour traiter la colique spasmodique chez le cheval. Seul opioïde à posséder des propriétés spasmolytiques. Sédation plus forte et potentiel d'excitation moindre par rapport à d'autres opioïdes chez le cheval.</p>
— <b>Relaxants musculaires et substances associées</b>	Atracurium	<p>Indications: relaxation musculaire durant les anesthésies.</p> <p>Identification des alternatives: guaïfénésine.</p> <p>Avantages spécifiques: agent bloquant neuromusculaire non dépolarisant. Les agents bloquants neuromusculaires sont utilisés, en particulier, pour la chirurgie des yeux et la chirurgie abdominale profonde. L'édrophonium est requis pour la réversion. L'atracurium et l'édrophonium ont les données cliniques les plus complètes.</p>
	Édrophonium	<p>Indications: réversion de la relaxation musculaire par l'atracurium.</p> <p>Identification des alternatives: autres inhibiteurs de la cholinestérase.</p> <p>Avantages spécifiques: inhibiteur de la cholinestérase, essentiel pour la réversion du blocage neuromusculaire. L'édrophonium est l'inhibiteur de la cholinestérase qui a le moins d'effets secondaires chez le cheval.</p>
	Guaïfénésine	<p>Indications: relaxation musculaire durant les anesthésies.</p> <p>Identification des alternatives: atracurium.</p> <p>Avantages spécifiques: alternative essentielle aux régimes <math>\alpha</math>-2/kétamine chez les chevaux pour lesquels les agents <math>\alpha</math>-2 et la kétamine sont contre-indiqués, notamment chez les chevaux qui ne réagissent pas à ces agents ou chez les chevaux qui ont présenté des effets contraires lors d'une administration précédente. Précieuse en combinaison avec la kétamine et les agents <math>\alpha</math>-2 pour une anesthésie sur le terrain remarquablement sûre pour laquelle aucune technique intraveineuse alternative efficace n'a été développée.</p>
— <b>Anesthésiques par inhalation</b>	Sévoflurane	<p>Indications: anesthésie par inhalation chez les chevaux ayant un membre fracturé ou présentant d'autres lésions orthopédiques et induction au masque de l'anesthésie chez les poulains.</p> <p>Identification des alternatives: isoflurane, halothane, enflurane.</p> <p>Avantages spécifiques: le sévoflurane est un anesthésique volatil avec métabolisme mineur et excrétion rapide. S'il existe dans l'UE une LMR pour l'isoflurane, celui-ci n'est pas indiqué pour tous les cas d'anesthésie équine en raison de ses caractéristiques de récupération, l'excitation pouvant entraîner le cheval à se casser une jambe. Le sévoflurane est essentiel dans certaines chirurgies équines lorsqu'une récupération paisible est vitale car il a été démontré qu'il produisait une récupération plus douce et mieux contrôlée chez le cheval. Il est donc sélectionné de préférence à l'isoflurane pour les chevaux ayant un membre fracturé ou présentant d'autres lésions orthopédiques. De plus, le sévoflurane est essentiel pour l'induction au masque de l'anesthésie chez le poulain car il est entièrement non irritant contrairement à l'isoflurane, qui est irritant, fait tousser l'animal et lui fait retenir sa respiration.</p>
— <b>Anesthésiques locaux</b>	Bupivacaïne	<p>Indications: anesthésie locale.</p> <p>Identification des alternatives: lidocaïne.</p> <p>Avantages spécifiques: anesthésique local à longue durée d'action. Longue durée d'action requise pour les analgésies périopératoires et le traitement de la douleur aiguë chronique, par exemple en cas de laminite. La bupivacaïne est un anesthésique local à action plus longue que la lidocaïne habituellement utilisée. La lidocaïne seule donne approximativement une heure d'anesthésie locale. L'addition d'adrénaline peut prolonger l'effet à deux heures mais entraîne le risque de couper l'irrigation sanguine locale, et cette combinaison n'est donc pas appropriée dans un certain nombre de situations. La bupivacaïne assure 4 à 6 heures d'anesthésie locale et convient donc beaucoup mieux pour l'analgésie postopératoire et pour la gestion de la laminite parce qu'une seule injection est souvent suffisante; pour des raisons de bien-être, cela est préférable à des injections répétées de lidocaïne toutes les heures. Les anesthésiques locaux à action plus courte ne conviennent donc pas dans ce cas car ils requièrent des injections fréquentes et répétées qui entraînent un risque accru de réactions adverses pour le soigneur et ne sont pas acceptables pour le bien-être de l'animal.</p>

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Oxybuprocaine	Indications: anesthésie locale pour utilisation dans les yeux. Identification des alternatives: autres anesthésiques locaux pour utilisation dans les yeux tels que l'améthocaine et la proximétacaine. Avantages spécifiques: large expérience clinique avec l'oxybuprocaine par rapport à d'autres candidats potentiels pour les substances actives.
	Prilocaine	Indications: anesthésie locale préalable à la cathétérisation intraveineuse. Identification des alternatives: aucune identifiée. Avantages spécifiques: dans des préparations spécifiques (mélange eutectique d'anesthésiques locaux) pour application locale sur la peau et absorption intradermique en quarante minutes. Utilisée pour faciliter la cathétérisation intraveineuse, en particulier chez les poulains.

**Médicaments cardio-vasculaires**

	Digoxine	Indications: traitement des défaillances cardiaques. Identification des alternatives: aucune identifiée. Avantages spécifiques: en outre, la digoxine est le seul traitement pour les effets secondaires du traitement à la quinidine.
	Quinidine sulfate et quinidine gluconate	Indications: traitement des arythmies cardiaques. Identification des alternatives: procainamide, propranolol. Avantages spécifiques: agent antidysrythmique. Son utilisation est rare, mais le choix thérapeutique est important, différents modes d'action étant nécessaires pour différents types d'arythmies. Traitement de choix pour la fibrillation atriale.
	Procainamide	Indications: traitement des arythmies cardiaques. Identification des alternatives: quinidine sulfate et quinidine gluconate, propranolol. Avantages spécifiques: agent antidysrythmique. Son utilisation est rare, mais le choix thérapeutique est important, différents modes d'action étant nécessaires pour différents types d'arythmies.
	Propranolol	Indications: traitement des arythmies cardiaques. Identification des alternatives: quinidine sulfate et quinidine gluconate, procainamide. Avantages spécifiques: antihypertensif qui est utilisé parce qu'il a également une action anti-arythmique. Son utilisation est rare, mais le choix thérapeutique est important. En raison de la pathophysiologie différente des arythmies, il est essentiel d'avoir une variété de médicaments agissant différemment afin de pouvoir traiter le cas spécifique. Ces médicaments ne sont généralement utilisés qu'une seule fois pour revenir au rythme normal; leur administration ne doit être répétée qu'à de rares occasions.

**Convulsions**

	Phénytoïne	Indications: thérapie anticonvulsive chez les poulains. Traitement de la rhabdomyolyse. Traitement du harper. Identification des alternatives: diazépam, primidone, dantrolène sodium (pour la rhabdomyolyse). Avantages spécifiques: anticonvulsif essentiel chez les poulains. La phénytoïne est généralement ajoutée au traitement des attaques si la primidone/le phénobarbital ne peuvent juguler les attaques. La phénytoïne est un agent bloquant les canaux calciques qui est utile pour traiter les formes récurrentes de rhabdomyolyse.
--	------------	---

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Primidone	<p>Indications: thérapie anticonvulsive chez les poulains.</p> <p>Identification des alternatives: diazépam, phénytoïne.</p> <p>Avantages spécifiques: la primidone est indiquée en suivi d'une thérapie au diazépam ou comme alternative.</p>

#### Agents gastro-intestinaux

	Béthanéchol	<p>Indications: traitement de l'iléus, traitement de la stricture gastroduodénale chez les poulains, traitement des impactions récurrentes du petit côlon chez les adultes.</p> <p>Identification des alternatives: néostigmine, métoclopramide, cisapride, érythromycine et autres substances prokinétiques.</p> <p>Avantages spécifiques: le bétanéchol est un agoniste cholinergique muscarinique qui stimule les récepteurs de l'acétylcholine sur les muscles lisses gastro-intestinaux et provoque leur contraction. Il a été montré qu'il augmentait le taux de vidage gastrique et caecal. Le bétanéchol et le métoclopramide se sont tous deux révélés bénéfiques dans le traitement de l'iléus postopératoire.</p>
	Sulfosuccinate de dioctyl sodium	<p>Indications: traitement des impactions.</p> <p>Identification des alternatives: huile minérale.</p> <p>Avantages spécifiques: améliore le ramollissement du contenu intestinal par rapport à l'huile minérale car il permet la pénétration de l'eau dans la masse fécale impactée.</p>
	Métoclopramide	<p>Indications: traitement de l'iléus postopératoire.</p> <p>Identification des alternatives: béthanéchol, néostigmine, cisapride, érythromycine et autres substances prokinétiques.</p> <p>Avantages spécifiques: le métoclopramide est un benzamide substitué ayant plusieurs mécanismes d'action: 1) c'est un antagoniste des récepteurs de la dopamine; 2) il augmente la libération d'acétylcholine des neurones cholinergiques intrinsèques; et 3) il a une action de blocage adrénergique. Il est efficace pour rétablir la coordination gastro-intestinale après une opération et il décroît le volume total, le taux et la durée du reflux gastrique. Le métoclopramide est une substance prokinétique, qui agit plus dans le tract gastro-intestinal proximal. Le bétanéchol et le métoclopramide se sont tous deux révélés bénéfiques dans le traitement de l'iléus postopératoire.</p>
	Propanthéline bromure	<p>Indications: antipéristaltique.</p> <p>Identification des alternatives: atropine, lidocaïne administrée par voie intrarectale comme lavement.</p> <p>Avantages spécifiques: la propanthéline bromure est un anticholinergique d'ammonium quaternaire synthétique qui inhibe la motilité gastro-intestinale et les spasmes et diminue la sécrétion d'acide gastrique. Elle inhibe également l'action de l'acétylcholine au niveau des terminaisons nerveuses post-ganglioniques du système nerveux parasymphatique. Ses effets sont similaires à ceux de l'atropine bien qu'ils durent plus longtemps (six heures). La propanthéline bromure est un choix important pour diminuer le péristalsis et éviter le déchirement rectal durant la palpation rectale ou pour explorer et traiter un déchirement rectal possible lorsqu'il peut être difficile de recourir efficacement à un lavement à la lidocaïne.</p>

#### Rhabdomyolyse

	Dantrolène sodium	<p>Indications: traitement de la rhabdomyolyse. Traitement de l'hyperthermie maligne durant les anesthésies.</p> <p>Identification des alternatives: phénytoïne.</p> <p>Avantages spécifiques: la dantrolène produit une relaxation musculaire en agissant directement sur le muscle car elle inhibe la libération de calcium du réticulum sarcoplasmique et entraîne donc une dissociation du couplage excitation-contraction. Tant la phénytoïne que la dantrolène sodium se sont avérées utiles pour le traitement de formes récurrentes de rhabdomyolyse.</p>
--	-------------------	---



Indication	Substance active	Justification et utilisation
------------	------------------	------------------------------

**Antimicrobiens**

— Infections par <i>Klebsiella</i> ssp	Ticarcline	<p>Indications: traitement des infections par <i>Klebsiella</i> ssp.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: antibiotique spécifique pour les infections par <i>Klebsiella</i> ssp.</p>
— Infections par <i>Rhodococcus equi</i>	Azithromycine	<p>Indications: traitement des infections par <i>Rhodococcus equi</i>.</p> <p>Identification des alternatives: érythromycine.</p> <p>Avantages spécifiques: traitement standard en combinaison avec la rifampicine, mieux tolérée par les poulains que l'érythromycine.</p>
	Rifampicine	<p>Indications: traitement des infections par <i>Rhodococcus equi</i>.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: traitement de <i>Rhodococcus equi</i> en combinaison avec l'érythromycine ou l'azithromycine. Traitement de choix.</p>
— Arthrite septique	Amikacine	<p>Indications: traitement de l'arthrite septique.</p> <p>Identification des alternatives: gentamicine ou autres aminoglycosides.</p> <p>Avantages spécifiques: mieux tolérée chez les poulains que la gentamicine ou autres aminoglycosides.</p>

**Médicaments respiratoires**

	Ambroxol	<p>Indications: stimulation du surfactant chez le poulain prématuré.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.</p>
	Ipratropium bromure	<p>Indications: bronchodilatation.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: action anticholinergique. Nécessaire comme choix thérapeutique parce que, dans certains cas, il est plus efficace que les <math>\beta</math>-agonistes.</p>
	Oxymétazoline	<p>Indications: traitement des œdèmes nasaux.</p> <p>Identification des alternatives: phényléphrine.</p> <p>Avantages spécifiques: agoniste <math>\alpha</math>-adrénocepteur avec de puissantes propriétés vasoconstrictrices, qui est utilisé de préférence à la phényléphrine en raison du fait qu'elle agit plus longtemps.</p>

**Agents antiprotozoaires**

	Isométabidium	<p>Indications: traitement de la myéloencéphalite protozoaire équine.</p> <p>Identification des alternatives: pyriméthamine.</p> <p>Avantages spécifiques: maladie quelquefois réfractaire au traitement à la pyriméthamine; une alternative est donc requise.</p>
--	---------------	--

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Pyriméthamine	Indications: traitement de la myéloencéphalite protozoaire équine. Identification des alternatives: isoméтамidium. Avantages spécifiques: taux de succès d'au moins 75 % lorsqu'elle est utilisée en conjonction avec la sulfadiazine – le sulfonamide.

### Médicaments ophtalmologiques

— <b>Ulcères oculaires</b>	Acyclovir	Indications: traitement des ulcères oculaires (médicament antiviral). Utilisation locale. Identification des alternatives: idoxuridine. Avantages spécifiques: l'acyclovir et l'idoxuridine se sont montrés également efficaces dans le traitement de la kératite herpétique ulcérate.
	Iodoxuridine	Indications: traitement des ulcères oculaires (médicament antiviral). Utilisation locale. Identification des alternatives: acyclovir. Avantages spécifiques: l'acyclovir et l'idoxuridine se sont montrés également efficaces dans le traitement de la kératite herpétique ulcérate.
— <b>Glaucome</b>	Phényléphrine	Indications: traitement du glaucome, de l'épiphore, de l'œdème nasal et de la séquestration splénique. Identification des alternatives: tropicamide (pour le glaucome). Sinon, aucune autre identifiée. Avantages spécifiques: la phényléphrine et le tropicamide se sont montrés également efficaces dans le traitement du glaucome.
	Tropicamide	Indications: traitement du glaucome. Utilisation locale. Identification des alternatives: phényléphrine. Avantages spécifiques: la phényléphrine et le tropicamide se sont montrés également efficaces dans le traitement du glaucome.
	Dorzolamide	Indications: traitement du glaucome. Utilisation locale. Identification des alternatives: latanoprost, timolol maleate. Avantages spécifiques: son mode d'action spécifique en tant qu'inhibiteur de l'anhydrase carbonique. Choix thérapeutique important.
	Latanoprost	Indications: traitement du glaucome. Utilisation locale. Identification des alternatives: dorzolamide, latanoprost. Avantages spécifiques: son mode d'action spécifique en tant qu'inhibiteur de la prostaglandine analogue F2 $\alpha$ . Choix thérapeutique important.
	Timolol maleate	Indications: traitement du glaucome. Utilisation locale. Identification des alternatives: dorzolamide, latanoprost. Avantages spécifiques: son mode d'action spécifique en tant qu'agent bloquant des récepteurs bêta-adrénergiques non sélectif entraîne une vasoconstriction qui produit à son tour une diminution de l'humeur aqueuse. Choix thérapeutique important.

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Cyclosporine A	<p>Indications: immunosuppresseur utilisé pour le traitement des maladies auto-immunes de l'œil.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.</p>
	Kétorolac	<p>Indications: traitement de la douleur et de l'inflammation oculaires, médicament anti-inflammatoire non stéroïdien, gouttes oculaires, utilisation locale.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: large expérience clinique avec le kétorolac par rapport à d'autres candidats potentiels pour les substances actives.</p>
	Ofloxacin	<p>Indications: traitement des infections oculaires résistantes aux traitements antibiotiques ophtalmologiques communément utilisés.</p> <p>Identification des alternatives: ciprofloxacine, céfamandole, traitements antibiotiques ophtalmologiques communément utilisés.</p> <p>Avantages spécifiques: vaste expérience clinique avec l'ofloxacin par rapport à d'autres candidats potentiels pour les substances actives. Par rapport aux traitements antibiotiques ophtalmologiques communément utilisés, l'ofloxacin ne devrait être utilisée que comme antibiotique de réserve dans des cas individuels.</p>
	Fluorescéine	<p>Indications: outil de diagnostic pour l'ulcération cornéenne, usage local.</p> <p>Identification des alternatives: rose Bengale.</p> <p>Avantages spécifiques: le rose Bengale a une certaine activité antivirale tandis que la fluorescéine n'a pas d'effet significatif sur la réplication du virus. Aussi, l'utilisation du rose Bengale pour le diagnostic préalablement à la culture virale peut exclure un résultat positif. La fluorescéine est donc l'outil de diagnostic par excellence lorsqu'une culture virale est prévue.</p>
	Rose Bengale	<p>Indications: outil de diagnostic pour le dépistage précoce des lésions cornéennes, usage local.</p> <p>Identification des alternatives: fluorescéine.</p> <p>Avantages spécifiques: le rose Bengale est l'outil de diagnostic par excellence pour un dépistage très précoce des lésions cornéennes.</p>
	Hydroxypropyl méthylcellulose	<p>Indications: protection cornéenne, usage local.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.</p>

### Hyperlipémie

	Insuline	<p>Indications: traitement de l'hyperlipémie, utilisée en combinaison avec la thérapie glucose, diagnostic des troubles métaboliques.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.</p>
--	----------	---

Indication	Substance active	Justification et utilisation
<b>Infections fongiques</b>		
	Griséofulvine	<p>Indications: usage antifongique systémique. Traitement de la teigne.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: la griséofulvine administrée par voie orale est efficace contre le trichophyton, le microsporum et l'épidermophyton.</p>
	Kétoconazole	<p>Indications: usage antifongique systémique. Traitement de la pneumonie fongique et de la mycose de la poche gutturale.</p> <p>Identification des alternatives: autres azoles tels que l'itraconazole.</p> <p>Avantages spécifiques: vaste expérience clinique avec le kétoconazole par rapport à d'autres candidats potentiels pour les substances actives.</p>
	Miconazole	<p>Indications: traitement des infections fongiques de l'œil.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: usage local sur l'œil affecté, action antifongique plus large et/ou moins d'irritation qu'avec d'autres agents antifongiques.</p>
	Nystatine	<p>Indications: traitement des infections à levures de l'œil et du tract génital.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: activité spécifique contre les infections à levures.</p>
<b>Divers</b>		
	Chondroïtine sulphate	<p>Indications: guérison du cartilage. Chondroprotection. Traitement de l'arthrite.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: l'amélioration clinique est vraisemblablement attribuable aux effets anti-inflammatoires, y compris l'inhibition de la synthèse PGE<sub>2</sub> et l'inhibition de la libération de cytokine.</p>
	Dompéridone	<p>Indications: agalactie des juments.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: antagoniste de la dopamine qui régule également à la hausse la production de prolactine.</p> <p>L'oxytocine n'est pas une alternative appropriée parce qu'elle produit une descente de lait par opposition à un accroissement de la production de lait, qui est le but de la thérapie à la dompéridone. En outre, l'oxytocine est susceptible de provoquer des douleurs abdominales si elle est utilisée à forte dose.</p>
	Hydroxyéthylamidon	<p>Indications: substitution de volume colloïdal.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: alternative pratique et facilement accessible au sang ou au plasma.</p>
	Imipramine	<p>Indications: éjaculation induite par traitement pharmacologique chez les étalons présentant des troubles de l'éjaculation.</p> <p>Identification des alternatives: aucune identifiée.</p> <p>Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.</p>

Indication	Substance active	Justification et utilisation
	Hormone de libération de la thyrotropine	Indications: diagnostic utilisé pour la confirmation de troubles de la grande thyroïde et de la glande pituitaire. Identification des alternatives: aucune identifiée. Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.
	Barium sulphate	Indications: agent de contraste radiographique utilisé pour les examens de contraste œsophagiens et gastro-intestinaux. Identification des alternatives: aucune identifiée. Avantages spécifiques: aucune alternative disponible.
	Iohexol	Indications: agent de contraste radiographique utilisé pour les examens de la partie inférieure du tract urinaire, l'arthrographie, la myélographie, la sino- ou fistulographie et la dacryocystographie. Identification des alternatives: iopamidol. Avantages spécifiques: agent de contraste non ionique faiblement osmolaire. L'iohexol et l'iopamidol sont tout aussi acceptables.
	Iopamidol	Indications: agent de contraste radiographique utilisé pour les examens de la partie inférieure du tract urinaire, l'arthrographie, la myélographie, la sino- ou fistulographie et la dacryocystographie. Identification des alternatives: iohexol. Avantages spécifiques: agent de contraste non ionique faiblement osmolaire. L'iohexol et l'iopamidol sont tout aussi acceptables.