

## **Doc. Réf. 23 Liste de désinfectants pouvant être utilisés sur une ferme bovine**

Afin de sélectionner le désinfectant approprié, il convient en premier lieu de répondre à certaines questions (OMAFRA, 2009<sup>1</sup>) :

- Agit-il contre les bactéries, les champignons ou les virus?
- Est-il efficace en présence de déchets organiques (fumier)?
- Conserve-t-il son efficacité dans l'eau dure?
- Son efficacité diminue-t-elle ou augmente-t-elle s'il est chauffé?
- Continue-t-il d'agir après son application et pendant combien de temps?
- Est-il compatible avec les savons?
- Est-il caustique ou dégage-t-il des gaz irritants?
- Peut-il servir à désinfecter les accessoires servant à l'alimentation des animaux?
- Peut-on s'en débarrasser conformément aux règlements provinciaux?
- Convient-il à l'emploi auquel on le destine?

Ensuite, suivant les réponses aux questions, il s'agit de sélectionner un désinfectant parmi les différents produits existants. Pour cela, le producteur peut se référer à la liste exhaustive à la disposition de son vétérinaire.

L'OMAFRA a également publié une liste non exhaustive de produits désinfectants répartie suivant les 6 différents groupes d'ingrédients actifs :

<b>Ingrédient actif</b>	<b>Nom</b>	<b>Fabricant</b>
<b>Acétate de chlorhexidine</b>	Hibitane® Disinfectant	Wyeth
<b>Ammonium quaternaire</b>	BioSentry™904™	Pfizer
	Coverage 256®	Steris
	Proquat®	Pfizer
	Quatxyl®-D Plus	Pfizer
	Rocco	Vétoquinol
	Lysol	Reckitt Benckiser (Canada) Inc.
<b>Chlore/sulfates</b>	AVS Virucidal Extra	Bio Agri Mix
	B - 90	Agro B
	Virkon® Disinfectant Cleaner	Vétoquinol
<b>Complexe iodé</b>	Dairy Dine	Dominion
	Iosan™	WestAgro
	Premise Disinfectant	WestAgro

<b>Enzymes</b>	Asepto-zyme™	Ecolab Healthcare
<b>Formaldéhyde/glutaraldéhyde</b>	Formaline	Vétoquinol
	Profilm®	Pfizer
<b>Ingrédients divers</b>	BioSentry™ Acid-A-Foam	Pfizer
	BioSentry™ EZ Kleen™	Pfizer
	BioSentry™ Fog Enhancer™	Pfizer
	Fumalyse II	Bio Agri Mix
	Hyperox	Vétoquinol
<b>Nettoyants généraux</b>	Biosolve	Vétoquinol
<b>Phénol</b>	Beaucoup	Ecolab Healthcare
	Multi Phenolic Disinfectant	Bio Agri Mix

Afin d'aider le producteur à aiguiller son choix, le MAPAQ a développé un tableau regroupant les critères de sélections et les types de désinfectant que vous trouverez ci-après.

<sup>1</sup> Anderson N.G. Biosécurité stratégies d'hygiène et de protection de la santé des bovins et directives générales visant d'autres animaux. OMAFRA, fiche technique 418/663.

SYNTHÈSE DES DÉSINFECTANTS DISPONIBLES

FAMILLE	MOLECULES	SPECTRE			AVANTAGES ET UTILISATION	SENSIBILITES					INTERACTIONS	INFORMATIONS ADDITIONNELLES
		GROUPE A	GROUPE B	GROUPE C		PH	TEMPERATURE	MATIERE ORGANIQUE (MO)*	EAUX DURES*	AUTRE		
<b>Phénols (synthétiques seulement)</b>	Phénol, o-Phénylphénol, o-Benzyl p-Chlorophénol, p-Amylphénol tertiaire	de 0,5 à 3 %, bactériostatiques à partir de 0,5 % et bactéricides à partir de 1 %	Oui, en solution	Non	Peu coûteux	Activité réduite, mais solubilité augmentée quand le pH augmente	Action améliorée par la chaleur	Sensibles à la matière organique	Sensibilité aux eaux dures	Absorbés par les matériaux poreux, corrosifs pour les métaux	Inactivés par les détergents; incompatibles avec le fer, les hypochlorites et les QUATs	Irritants; des résistances sont rapportées
<b>Ammoniums quaternaires (QUAT)</b>	1 <sup>re</sup> génération (benzalkonium), 2 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup>	de 0,1 à 0,2 %, bactériostatique sur les Gram - et bactéricide sur les Gram +	Non	Non	Bon pouvoir mouillant, pouvoir détergent, peu toxiques, non corrosifs, très grande stabilité	Peuvent être utilisés dans un milieu acide, neutre ou alcalin	Action améliorée par la chaleur, sensibles aux eaux froides	Sensibles à la matière organique	Sensibles aux eaux dures	Très grande stabilité, difficiles à rincer et nécessitent un contrôle de rinçage	Inhibés par les agents anioniques; ne pas mélanger à l'hypochlorite de sodium (irritant)  Bonne association avec certains aldéhydes	Prix de revient élevé, car des combinaisons de 4 à 5 ammoniums sont nécessaires; risques d'accoutumance
	4 <sup>e</sup> : TWIN QUATs	Plus germicides que les générations précédentes	Non	Non	Parfois possible			Moins sensibles à la matière organique que les premières générations	Moins sensibles aux eaux dures que les premières générations			
	5 <sup>e</sup> : TWIN + benzalkonium			Non								
<b>Aldéhydes</b>	Formol (nébulisation)	Bactéricide	Non	Non	Ne mousse pas, se rince facilement, peu coûteux	Actifs dans un pH acide	Peu efficace à basse température	Peu sensibles à la matière organique	Pas de sensibilité aux eaux dures	Action très lente, prévoir un temps de contact long (4 h)	L'action du formol est maximale lorsque l'hygrométrie est de 60 %.	Odeur et irritation des yeux et des voies respiratoires
	Glutaraldéhyde, formaldéhyde	0,10 %	Oui	2 %	Actifs à de plus faibles concentrations	Alcaliniser dans un pH de 7,5 à 8	L'augmentation de température favorise l'action dans un pH acide		Pas de sensibilité aux eaux dures	Peu corrosifs	-	-
<b>Dérivés halogénés</b>	Produits chlorés comme l'hypochlorite de sodium (eau de Javel)	Oui	Oui	Meilleurs que les iodés	Coût modéré	Bonne activité dans un pH acide	Sensibles à la chaleur (> 60 °C)	Sensibles à la matière organique	Pas de sensibilité aux eaux dures	Corrosifs pour les métaux si supérieurs à 500 ppm	Ne doivent pas être utilisés en présence de MO (chloramines)	Irritants pour les yeux à partir de 5 %
	Iodophores	Oui	Oui	Oui	Action à froid	Très bonne activité dans un pH acide (entre 3 et 5)	Détruits au-delà de 40 °C, bonne efficacité à froid (5 °C)	Sensibles, surtout aux protéines	Sensibles aux eaux dures	Conservation délicate, action corrosive pour les métaux	-	Propriétés tensioactives, faible toxicité, colorent les matériaux
<b>Peroxygènes</b>	Stables Ex. : acide péracétique	Oui	Oui	Oui	Stables au stockage	S'utilisent dans un milieu acide (facilite le détartrage)	Actifs à basse température	Sensibles à la matière organique	Sensibles aux eaux dures	-	Si présence de chlorures, corrosifs sur les métaux	Pas de résidus toxiques, faciles à rincer
	Peroxyde d'hydrogène	Spectre bactéricide à 1 %	Possible si produit « accéléré »	Non	Action décapante	Utilisation dans un milieu acide ou neutre	Surtout efficace à une température > 60 °C	Sensible à la matière organique (si H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> < 200 ppm)	Sensible aux eaux dures	Temps de contact long	Stockage difficile	Pas de résidus toxiques, faciles à rincer

**GROUPE A** bactéries à Gram + (*Listéria*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Trueperella pyogenes*...), bactéries à Gram - (*E. coli*, *Pasteurella*, *Salmonella*, *Manheimia*...), mycoplasmes, virus enveloppés (leucoses bovine et aviaire, influenza, maedi-visna, arthrite-encéphalite caprine, anémie infectieuse des équidés), anaérobies

**GROUPE B** certains virus non enveloppés (réovirus aviaire, fièvre catarrhale du mouton, maladie de Gumboro, parvovirose...), spores fongiques (aspergilliose...), mycobactéries (*Mycobacterium avium subsp.*, *Paratuberculosis*...)

**GROUPE C** spores bactériens (*Clostridium perfringens*, *C. difficile*, *C. chauvoei*, *C. hemolyticum*, *C. novyi*, *Bacillus anthracis*...)

\* Les sensibilités aux MO et aux eaux dures sont basées sur des composés actifs purs; cette information doit être modulée en fonction du désinfectant complet.