



Expertise vétérinaire en santé des bouvillons d'abattage

**Protocole de nécropsie et de prélèvements à la ferme
à l'intention
des médecins vétérinaires praticiens**

**Par
D^{re} Geneviève Côté
et
Dr Alain Laperle**

SEPTEMBRE 2003

TABLE DES MATIÈRES

1. PROJET D'EXPERTISE VÉTÉRINAIRE EN SANTÉ DES BOUVILLONS D'ABATTAGE	3
1.1 Description du projet.....	3
1.2 Objectif général du projet.....	4
1.3 Objectifs spécifiques du projet.....	4
2. PROTOCOLE DE NÉCROPSIE ET DE PRÉLÈVEMENTS À LA FERME DANS LE CADRE DU PROJET D'EXPERTISE VÉTÉRINAIRE EN SANTÉ DES BOUVILLONS D'ABATTAGE	4
2.1. Introduction.....	4
2.2. Généralités sur la pratique d'une nécropsie de bouvillon fini ou de type semi-fini à la ferme.....	5
2.3 Ouverture de la carcasse	7
2.4 Prélèvements des différents tissus	16
2.5 Acheminement des échantillons.....	19
CONCLUSION	20
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	21

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous les intervenants du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec qui ont contribué à l'élaboration de ce document : Dre Danielle Larochelle, Dr Réjean Chabot, Dr René Roy et Dr Claude Faubert.

1. PROJET D'EXPERTISE VÉTÉRINAIRE EN SANTÉ DES BOUVILLONS D'ABATTAGE

1.1 Description du projet

Au Québec, la production de bouvillons d'abattage est un élevage spécialisé. Environ 200 producteurs produisent près de 90 % de la production annuelle de bouvillons d'abattage (127 000 têtes en 2002). Ce secteur est en expansion avec un taux de croissance annuel de plus de 10 %. Il représente environ 5 % de la production canadienne de bœuf.

La santé animale est un sujet préoccupant pour les parcs d'engraissement et l'expertise vétérinaire, tant préventive que curative, est cruciale pour réduire la morbidité et la mortalité dans les élevages. C'est la raison pour laquelle le Comité de mise en marché des bouvillons d'abattage de la Fédération des producteurs de bovins du Québec (FPBQ) a mis sur pied le présent projet d'expertise vétérinaire en santé des bouvillons d'abattage et bovins de type semi-fini. Ce projet permet aux producteurs de bouvillons d'abattage de pouvoir compter, au Québec, sur une ressource spécialisée et centralisée dans leur secteur de production. Cette ressource mettra en place plusieurs outils, dont une importante base de données, pour répondre rapidement aux diverses problématiques de santé des parcs et pour accompagner les médecins vétérinaires praticiens dans le choix des meilleures décisions. À l'aide d'outils à développer, ce chargé de projet recueillera, colligera et diffusera rapidement des données en matière de santé animale aux producteurs de bouvillons, à leurs médecins vétérinaires et aux autres intervenants. Cette personne agit comme référence provinciale autant auprès des vétérinaires que des producteurs. Elle est attirée seulement et uniquement à cette fonction. Voulant recevoir des services de qualité par des spécialistes du Québec et un service en langue française, le milieu a décidé de répondre lui-même à son besoin. Le partage de l'information entre tous les intervenants sera sûrement une solution gagnante. La Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal à Saint-Hyacinthe (FMV) et le MAPAQ ont accepté de s'associer à la Fédération des producteurs de bovins du Québec pour la réalisation du projet; un lien original institution – gouvernement - industrie pour trouver une solution concrète aux problèmes vécus par les producteurs. Ce projet a aussi reçu une aide financière du Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec et l'appui de l'Association des médecins vétérinaires praticiens du Québec.

Brièvement, ce projet de trois ans, consiste en l'envoi d'animaux dans les laboratoires de pathologie animale du MAPAQ pour la réalisation d'autopsies et d'épreuves de laboratoire. Le projet vise également à assurer un retour rapide des informations vers le producteur afin de poser un diagnostic précis. Les résultats de laboratoire sont compilés et saisis dans une base de données. Les informations, issues de l'analyse de la base de données, ainsi que d'autres renseignements, seront disponibles vers la fin de l'année 2003 sur un tout nouveau site Internet spécialisé en santé des bouvillons d'abattage et des bovins de type semi-fini.

1.2 Objectif général du projet

- Rendre disponibles, aux producteurs de bouvillons d'abattage et à leurs médecins vétérinaires praticiens, des outils et une expertise vétérinaire spécialisée dans l'élevage des bouvillons d'abattage pour répondre adéquatement aux questions de santé.

1.3 Objectifs spécifiques du projet

- Développer une banque de données par l'envoi d'animaux morts, ou de tissus, aux laboratoires de pathologie animale pour mieux connaître les principales causes de mortalité affectant les troupeaux de bouvillons et la prophylaxie de ces maladies;
- Développer les outils nécessaires afin d'aider à une meilleure santé des bouvillons;
- Colliger l'information reliée à la santé des bouvillons pour la rendre disponible, par divers médiums, aux producteurs, à leurs médecins vétérinaires, aux vétérinaires épidémiologistes du MAPAQ et à tous les intervenants concernés;
- Favoriser l'intérêt du milieu agricole face à la production de bouvillons d'abattage par de l'enseignement, de la recherche et de la formation continue.

2. PROTOCOLE DE NÉCROPSIE ET DE PRÉLÈVEMENTS À LA FERME DANS LE CADRE DU PROJET D'EXPERTISE VÉTÉRINAIRE EN SANTÉ DES BOUVILLONS D'ABATTAGE

2.1. Introduction

Ce protocole de nécropsie/prélèvements à la ferme a été élaboré dans le cadre du projet d'expertise vétérinaire en santé des bouvillons d'abattage pour les situations où la nécropsie en laboratoire n'est pas réalisable: distance du laboratoire, difficulté de transport, service non disponible (week-end, congés). Comme les résultats de ces nécropsies serviront à alimenter une base de données dont l'information sera analysée et retournée aux producteurs et aux médecins vétérinaires, il est important de respecter le plus possible ce protocole afin d'obtenir des données standardisées et valables.

Le but de ce document est de vous présenter les prélèvements à effectuer en fonction des principaux syndromes les plus fréquemment rencontrés dans les parcs d'engraissement de bouvillons finis et de type semi-fini. Vous trouverez cependant un bref rappel des procédures à suivre pour l'ouverture d'une carcasse de bovin. Cependant, pour plus de détails sur la technique de nécropsie, vous pouvez vous procurer le cédérom du Dre Christiane Girard (MMV 5003E) au service de la formation continue de la Faculté de

médecine vétérinaire. Ce cédérom démontre la technique standard de nécropsie utilisée pour les ruminants sous forme d'un film. L'équipement requis pour la lecture du cédérom : Pentium 100 multimédia avec un lecteur CD ROM 4X et des haut-parleurs.

Trois feuillets imprimables ont été conçus pour être apportés à la ferme et pour être utilisés comme aide-mémoire.

2.2. Généralités sur la pratique d'une nécropsie de bouvillon fini ou de type semi-fini à la ferme

Le praticien devrait avoir une approche méthodique. Les différentes étapes de l'autopsie devraient être planifiées à l'avance et le praticien devrait procéder toujours de la même façon. Faire l'autopsie le plus rapidement possible. Idéalement, la nécropsie devrait être effectuée dans les 24 heures suivant la mort de l'animal. Garder la carcasse au frais si possible. Il y aura ainsi moins d'autolyse et de contamination et de plus grandes chances d'isoler un virus. La congélation entraîne beaucoup d'altérations et n'est utilisée que pour des délais prolongés. Si vous euthanasiez l'animal, il est recommandé de le saigner pour diminuer la congestion.

Il faut avoir le meilleur emplacement possible pour procéder à l'autopsie. De petites pétéchies, de minuscules foyers de nécrose, une légère sérosité, un petit parasite sont souvent impossibles à déceler si les conditions sont inadéquates. Bien que, dans une étable, il soit impossible de retrouver les conditions du laboratoire, cela ne veut pas dire que les conditions doivent être inacceptables. Les trois points les plus importants sont :

Éclairage : Si la clarté du soleil est impossible, on peut toujours exiger un éclairage d'appoint. Une lampe de poche peut toujours être utile.

Localisation : Il faut, au minimum, pouvoir circuler autour de la carcasse. Dans le cas contraire, on prélève beaucoup plus que l'on examine.

Aseptie : Même si le plancher n'est pas stérile, cela ne veut pas dire que l'on doit travailler dans le fumier.

MATÉRIEL REQUIS POUR EFFECTUER UNE NÉCROPSIE EN SITUATION DE CHAMP

BOUVILLON FINI OU DE TYPE SEMI-FINI

- ☐ Gants (caoutchouc ordinaire)
- ☐ Tablier jetable (facultatif mais bien commode)
- ☐ Couteau (aiguisé...la queue de rat peut s'avérer très utile)
- ☐ Ciseaux (droits et bouts mousses)
- ☐ Pincés (assez longues et bouts pattes d'ours)
- ☐ Scie
- ☐ Costotome (émondeur à arbres, très pratique)
- ☐ Pots de formol 10 % tamponné¹. Les pots doivent être assez gros, en plastique ou en matière incassable, avec une grande ouverture pour qu'il soit facile de retirer les pièces du pot
- ☐ Récipients propres et hermétiques pour la virologie, parasitologie et toxicologie et récipients **stériles** pour la bactériologie (« Whirlpak »... très pratique)
- ☐ Écouvillons avec milieu de transport (humide)
- ☐ Glacière avec vessies de glace (« Ice pack »)
- ☐ Chaudière avec eau et désinfectant... (gants, instruments)
- ☐ Chaudière avec eau (permet de laver certains organes pour faciliter l'observation des lésions)

Tous vos récipients et contenants doivent être en matière incassable plastifiée.

Le formol ne doit pas être réfrigéré et surtout pas gelé... Attention à la saison hivernale!

¹ Recette : 1 portion de formol pur (tel qu'acheté à 37 %) pour 9 parties d'eau du robinet + 1 c. à table de bicarbonate de soude par litre de solution. (Ex.: pour préparer 1 litre de solution : 100 ml de formol à 37 % + 900 ml d'eau + 1 c. à table de bicarbonate de soude)

2.3 Ouverture de la carcasse

A. *Examen externe (se référer au feuillet II)*

Vérifier l'apparence générale de la carcasse, la condition du poil, la présence de parasites, la couleur et l'apparence des muqueuses, la présence de sécrétions aux orifices et les évidences de blessures, hernies, etc.

B. *Examen interne (se référer au feuillet II)*

1. Placer le bouvillon sur le côté gauche afin que le rumen soit sous les viscères.
2. Dégager la patte avant en soulevant la patte et en coupant ses attaches musculaires près du thorax; la déposer dorsalement.
3. Désarticuler la patte arrière au niveau coxo-fémoral en la soulevant et en coupant ses attaches musculaires; la déposer dorsalement.
4. Pratiquer une incision sur la ligne médiane au niveau du sternum et la prolonger jusqu'au mandibule cranialement et caudalement jusqu'au pubis **OU** pratiquer une incision dorsalement, latéralement à la colonne vertébrale et la prolonger jusqu'au cou et à la queue; cette seconde méthode a l'avantage de procurer un plan de surface stérile pour travailler lorsque la peau est rabattue ventralement.
5. Relever la peau, à partir de la ligne de coupe choisie, afin de fournir un espace plus stérile et de faciliter l'approche.
6. Observer le tissu sous-cutané.
7. Ouvrir la cavité abdominale : inciser caudalement aux dernières côtes et sur la ligne blanche de l'abdomen jusqu'au bord du pelvis - ATTENTION AUX SACS GASTRIQUES.
8. Ouvrir la cavité thoracique : enlever la cage thoracique en coupant les côtes le long de la ligne centrale jusqu'au cartilage xyphoïde du sternum. Ensuite, couper la première côte le plus dorsalement possible et étendez caudalement à la première vertèbre lombaire. Couper ensuite l'attache au diaphragme et enlever la cage thoracique.

☺ Astuce : Conserver les côtes car elles pourront vous servir de surface pour déposer les organes thoraciques.
--

9. Dans les deux cavités (thoracique et abdominale), avant de commencer les prélèvements et l'examen, observer les viscères en place. Noter la position des viscères, la présence d'épanchement, de fibrine...

Description des viscères

Dimension de l'organe :	hypertrophié, dilaté, atrophié, 2 fois plus gros que normalement...
Couleur du tissu :	rougeâtre, blanchâtre, décoloré...
Texture du tissu :	spongieux, affermi, caoutchouteux...
Localisation de la lésion :	cortex rénal, près des bronches...
Forme de la lésion :	punctiforme, arrondie, asymétrique...
Étendue de la lésion :	unique, multiple, 2-3 mm de diamètre, tout le lobe pulmonaire cranial, 20 % du rein...
Contenu :	sang, fibrine, pus, ...

Le praticien doit faire visualiser au pathologiste les lésions qu'il a observées. Par exemple, il mentionnera que la muqueuse et le contenu intestinal sont teintés de sang au lieu de parler d'une « entérite hémorragique ». Trop souvent, la lésion histologique ne permet pas d'arriver au même diagnostic. On observe alors une contradiction entre les rapports d'autopsie du praticien et le rapport d'histopathologie et ce n'est pas souhaitable vis-à-vis la clientèle qui pourrait être amenée à voir ces rapports. Ceci n'empêche pas le praticien d'ajouter un diagnostic provisoire.

10. Toujours commencer l'examen de la cavité thoracique en premier afin d'éviter que la rupture du rumen, de la caillette ou de l'intestin ne vienne contaminer les viscères de la cavité thoracique. Prélever les tissus in situ pour la bactériologie, du moins, puis dégager les viscères pour faciliter l'examen. Évaluer et décrire les anomalies et les lésions. Procéder méthodiquement, la contamination demeure la préoccupation première. Les autres prélèvements peuvent être complétés par la suite.

CAVITÉ THORACIQUE

11. Dégager la trachée et l'œsophage au niveau du cou. Pour ce faire, dégager la langue avec deux incisions au niveau du mandibule et effectuer une traction ventrale de la langue jusqu'au pharynx. Couper derrière le palais dur et autour du pharynx au

niveau des os hyoïdiens. Désarticuler les os hyoïdiens et continuer à tirer la langue, le pharynx, l'œsophage et la trachée jusqu'au thorax. Inciser ensuite le péricarde pour le dégager de la plèvre et inciser les gros vaisseaux et l'œsophage. Vérifier la présence d'adhérences réductibles / non réductibles (pleurésie chronique). Sortir le système respiratoire au complet : cœur – trachée – œsophage – poumons - langue. Vous pouvez utiliser les côtes comme surface pour déposer les organes.

12. Langue : pratiquer des incisions régulières pour déceler les lésions.
13. Œsophage : ouvrir d'un bout à l'autre; il est recommandé de le laver à l'eau pour mieux observer les érosions et lésions.
14. Larynx et trachée : ouvrir d'un bout à l'autre jusqu'aux bronches.
15. Poumons et ganglions trachéo-bronchiques : examen macroscopique et localisation des lésions.
16. Cœur et gros vaisseaux : inciser le ventricule gauche jusqu'à l'aorte et observer le ventricule, l'oreillette et la valvule aortique; examiner le péricarde, l'endocarde et le myocarde: incisions régulières dans le muscle pour déceler la présence d'abcès; inciser le ventricule droit jusqu'à la veine cave et observer la valvule pulmonaire.

CAVITÉ ABDOMINALE

Examen des organes en place. Dans la cavité abdominale on prélèvera le foie, le rein et la rate avant d'ouvrir les organes cavitaires.

17. Foie, rein, rate : détacher le foie pour l'examiner en entier et inciser régulièrement le parenchyme et la paroi de la veine cave; examiner la rate et évaluer sa dimension; reins et vessie : dégager les reins et évaluer les uretères (dilatation, hyperhémie). Couper le rein en 4 sections, longitudinales d'abord puis transversalement; déceler la présence de pus; vessie : urine et muqueuse.
18. Réservoirs gastriques : vider les réservoirs un à un et évaluer le contenu, la quantité et la texture; évaluer la paroi du rumen, les papilles; ouvrir la caillette jusqu'au niveau du duodénum car souvent les ulcères se trouvent là.
19. Intestins : évaluer si contenu diarrhéique au côlon et évaluer le reste du petit intestin pour contenu et apparence des muqueuses; évaluer les ganglions mésentériques et iléo-cæcales.

AUTRES TISSUS

20. Articulations : vérifier plusieurs articulations : jarret, épaule, hanche, atlanto-occipitale. Enlever la peau à la surface pour éviter de contaminer l'exsudat.
21. Muscles : en examiner plusieurs. Pratiquer des incisions régulières. Muscles lombaires, intercostaux et langue.
22. Cerveau : idéalement, il est préférable d'envoyer la tête en entier au laboratoire; sinon, exposer l'articulation atlanto-occipitale et couper la tête. Retirer la peau sur la majorité de la boîte crânienne. À l'aide d'une scie, effectuer deux coupes sagittales, médialement au condyle occipital, du côté gauche et droit; faire une coupe transversale sur l'os frontal, derrière les orbites des yeux; retirer la calotte crânienne pour exposer le cerveau; retirer le cerveau en coupant les nerfs crâniens et les conduits olfactifs.

**DESCRIPTION DES LÉSIONS MACROSCOPIQUES****A. EXAMEN EXTERNE DE LA CARCASSE**

Délai post-mortem estimé : _____ heures

Conditions dans lesquelles l'animal a été gardé : _____

Cocher si la vérification a été faite	Inscrire des commentaires si nécessaire
☐ Apparence générale de la carcasse	
☐ État de chair de l'animal	
☐ Condition du poil	
☐ Présence de parasites externes	
☐ Couleur et apparence des muqueuses	
☐ Présence de sécrétions aux orifices	
☐ Évidence d'enflures, de plaies, de fractures ou d'hernies	



B. EXAMEN INTERNE DE LA CARCASSE

Cocher si la vérification a été faite	Inscrire des commentaires si nécessaire
☐ Tissu sous-cutané	
CAVITÉ THORACIQUE	
☐ Langue	☐ Ulcères ☐ Zones pâles antérieures ☐ Hémorragies ☐ Autres: _____
☐ Œsophage	☐ Ulcères (☐ linéaires ☐ ronds) ☐ Autres: _____
☐ Larynx et trachée	☐ Présence de parasites ☐ Présence de spumosité ☐ Présence d'exsudat ☐ Autres: _____
☐ Thymus cervical et thoracique	



Cocher si la vérification a été faite	Inscrire des commentaires si nécessaire
☐ Poumons	☐ Moins de 10 % de la surface des poumons atteinte ☐ 10-30 % de la surface des poumons atteinte ☐ Plus de 30 % de la surface des poumons atteinte ☐ Présence de foyers blanchâtres répartis partout ☐ Présence d'exsudat purulent dans les bronches ☐ Présence de zones rougeâtres antéro-ventrales plus fermes ☐ Affermissement du parenchyme ☐ Présence d'abcès ☐ Autres: _____
☐ Cœur et gros vaisseaux	
CAVITÉ ABDOMINALE	
☐ Foie	
☐ Rate	
☐ Reins	
☐ Vessie	



Cocher si la vérification a été faite	Inscrire des commentaires si nécessaire
☐ Uretères	☐ Blocage ☐ Dilatation ☐ Autres : _____
☐ Rumen	Contenu : _____ Quantité : ☐ vide ☐ ½ plein ☐ plein ☐ Ulcérations de la muqueuse ☐ Hyperhémie de la muqueuse ☐ Hyperplasie des papilles ☐ Autres : _____
☐ Réseau	
☐ Caillette	☐ Sang frais ☐ Ulcérations ☐ Autres : _____
☐ Intestins	



AUTRES TISSUS	
Cocher si la vérification a été faite	Inscrire des commentaires si nécessaire
☐ Articulations	☐ Présence de pus ☐ Présence de liquide séro-fibrineux ☐ Quantité de synovie élevée ☐ Évidences d'inflammations sur les membranes synoviales ☐ Rougeur ☐ Ulcérations ☐ Fibrine ☐ Œdème ☐ Autres : _____
☐ Muscles	
☐ Cerveau	
☐ Autres tissus examinés (spécifiez ci-dessous)	

2.4 Prélèvements des différents tissus

A. Généralités

1. Histopathologie : Ne pas congeler

- ✓ Formol 10 % (voir recette dans matériel requis)
- ✓ Volume (15-20 fois le volume du tissu que l'on prélève)
- ✓ Pièces :
 - ½ à 1 cm d'épaisseur (pas de cubes)
 - section saine et affectée
 - enlever le surplus de sang pour favoriser la fixation (rincer dans formol ou solution saline, ne pas rincer à l'eau)
 - pièces tubulaires (s'assurer que le formol pénètre bien à l'intérieur)
 - intestins (enlever ingesta, longueur de 2-3 cm)

☺ Truc économique

Laisser fixer les pièces au moins 24 heures puis les transférer dans des sacs en plastique genre « whirlpack » avec un peu de formol seulement pour l'acheminement. Ajouter du tissu absorbant dans la boîte. Vous récupérez ainsi le pot et la majorité du formol et diminuez les coûts du transport.

- ✓ **Attention** : changer le formol quand il est trop souillé (artéfacts...)
- ✓ **Attention** : si vous ne pouvez fixer immédiatement les pièces, garder au frais. Ne pas congeler.

2. Bactériologie : Congeler les pièces si vous ne pouvez les acheminer dans la même journée (acheminer alors sur glace)

- ✓ Dimension des pièces plus grosses qu'en histopathologie :
 - 5 cm²
 - intestins : 5 à 8 cm
- ✓ Ne pas prélever sur les endroits les plus affectés car souvent les agents pathogènes ne sont pas là. La jonction entre le tissu lésé et normal est le meilleur site de prélèvement
- ✓ Contenants stériles
- ✓ Intestins toujours seuls
- ✓ Écouvillons avec milieu de transport

3. Virologie : Congeler les pièces le plus tôt possible

- ✓ Dimension des pièces comme en bactériologie
- ✓ Ne pas prélever sur les endroits les plus affectés car souvent les agents pathogènes ne sont pas là. La jonction entre le tissu lésé et normal est le meilleur site de prélèvement
- ✓ Contenants stériles
- ✓ Intestins toujours seuls

4. Parasitologie : Ne pas congeler

- ✓ 10-20 g de fèces (suffisant...)

Dans le tableau du feuillet III, vous trouverez les prélèvements à effectuer en fonction des différents syndromes rencontrés chez les bouillons d'abattage. Il est important de respecter le plus possible les prélèvements demandés afin d'assurer l'obtention de données standardisées. Les prélèvements proposés ne se veulent pas exclusifs. Si des lésions ou anomalies sont notées sur d'autres viscères, il ne faut pas hésiter à prélever, au moins pour l'histopathologie.



 Vous pouvez visionner ces prélèvements sur : www.net-ettrade.com/amvpq.htm

PRÉLÈVEMENTS À EFFECTUER SELON LES SYNDROMES LES PLUS FRÉQUEMMENT RENCONTRÉS CHEZ LES BOUVILLONS		
Syndromes	Tissus formolés	Tissus frais (V= 1 morceau pour virologie et B= 1 morceau pour bactériologie)
Respiratoire	Poumon ¹ Cœur ² Foie, rate, rein	écouvillon trachéal (B) poumon (B-2 morceaux et V) cœur (B) foie (B) rein (B)
Digestif	Poumon ¹ Foie, rate, rein Segments intestinaux : jéjunum, iléon (2 morceaux et inclure Plaques de Peyer si possible), côlon, valvule iléo-caecale si nécrosée Ganglions mésentériques	segments intestinaux : jéjunum (B), iléon (B et V), côlon (B) ganglions mésentériques (B) ganglions iléo-caecales si possible (salmonelle) (B) ou alors fèces (B) foie (B) rein (B)
Myopathie	Langue, diaphragme, inter-costaux, masséter	
Nerveux	Encéphale ³ Poumon ¹ Cœur ² Foie, rate, rein	encéphale : partie caudale (B) poumon (B et V) foie (B) rein (B) cœur (B)
Articulaires	Poumon ¹ Cœur ² Foie, rate, rein Membrane synoviale de l'articulation affectée	poumon (B et V) cœur (B) foie (B) rein (B) écouvillon articulaire (laisser l'écouvillon bien s'imbiber) (B) liquide articulaire (prélever avec seringue stérilement puis transférer dans un tube stérile (ex. : bouchon rouge) pour mycoplasme) (B)
Mort subite	Encéphale ³ Poumon ¹ Cœur ² Foie, rate, rein	encéphale (B) poumon (B et V) cœur (B) foie (B) rein (B) rate (B)

1 : 3 sites : lobe cranial et partie apicale et distale du lobe caudal incluant des bronches ou bronchioles

2 : 3 sites : musque papillaire, ventricule droit, septum

3 : 2 sites : partie caudale et tronc cérébral

2.5 Acheminement des échantillons

A. Identification des spécimens

S'assurer que tous les contenants sont bien identifiés, fermés hermétiquement et propres.

B. Formulaires à joindre

Un exemplaire de chacun des formulaires à joindre est fourni en annexe. Placer vos formulaires de demande dûment remplis et signés dans un petit sac de plastique pour les protéger des liquides... en cas de bris.

C. Délai / transport

- ✓ Pour tous les tissus frais ou périssables : dans les plus brefs délais : ex. : courrier express / DICOM collecte;
- ✓ Si histopathologie seulement, pas vraiment de limite de temps après la fixation;
- ✓ Toxicologie (on peut conserver les tissus congelés à des fins d'analyses ultérieures...);
- ✓ Utiliser des boîtes rigides ou petites glacières pour acheminer le tout. Elles pourront vous être retournées sur demande; ajouter du papier absorbant dans la boîte en cas de fuite des contenants ou sacs;
- ✓ Utiliser des récipients plastifiés « whirlpak » pour la majorité de vos prélèvements : réduit les coûts de transport et les bris lors du transport.

CONCLUSION

Il faut retenir que la qualité du résultat est directement proportionnelle à la qualité de la soumission. De plus, une excellente soumission n'est pas nécessairement un gage de succès. Des altérations fonctionnelles ou métaboliques; certaines intoxications ne sont pas décelables à l'autopsie ou à l'histopathologie.

Il ne faut pas hésiter à communiquer avec les pathologistes de votre laboratoire pour tous renseignements ou informations ayant rapport avec les prélèvements à effectuer et les analyses à prescrire.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BECHTOL, David T. *Necropsy examination*. Palo Duro consultation research and feedlot, 2001

GIRARD, Christiane. *Nécropsie en situation de champ*. 56^{ième} congrès de l'OMVQ, 1997

LAPERLE, Alain, Mona MORIN. S. *Pathologie bovine : Nécropsie en situation de champ*. 19^{ième} congrès de l'AMVPQ, 1992

N° dossier _____

Prélevé le _____ Suivi d'un dossier antérieur : oui ☐ non ☐ Reçu le _____

VÉTÉRINAIRE : CP12				PROPRIÉTAIRE : CP12		
Nom du médecin vétérinaire _____				Nom _____		
Clinique _____				Site d'origine des échantillons (municipalité) : _____		
Adresse ☐ Bottin OMVQ ☐ Nouvelle _____				Code postal _____ Tél. _____		
MOTIF DE SOUMISSION Programme 215				Assurance ☐ Action légale ☐		
Ne pas compléter ces sections. Utiliser le formulaire: Formulaire de soumission au laboratoire						

Animaux prélevés				Échantillons soumis		Analyses demandées
Identification de l'animal ou des animaux si éch. composite	Race	Âge	Sexe	Type (sang, tissus, etc.) « N » si nécropsie	Votre identification de l'échantillon	Voir Rappel des services offerts au verso; au besoin, annexer une autre feuille
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						

Antibiogramme ☐
Sérotypage ☐

Nécropsie d'animaux reçus : ☐ Vivant(s) Mort(s) : ☐ Naturelle / / ☐ Euthanasie / /

J'atteste que les renseignements fournis sont exacts et qu'ils peuvent servir d'information au ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation aux fins d'identifications et de statistiques. Conformément aux stipulations du chapitre III de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec vous informe que les renseignements nominatifs recueillis sur cette fiche seront traités de façon confidentielle et ne seront communiqués qu'aux seules personnes ou organismes autorisés selon les modalités prévues à la Loi sur l'accès, articles 67, 67.2 et 68.1.

Commentaires : _____

Signature du propriétaire ou son(sa) représentant(e) _____

Date _____

Signature du médecin vétérinaire praticien(ne) _____

Date _____

FORMULAIRE DE SOUMISSION AU LABORATOIRE

1. PRODUCTEUR / NOM DE FERME _____

2. N° DE PRODUCTEUR (CP12)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3. DESCRIPTION DE L'ANIMAL SOUMIS ET DE SON LOT

N° boucle ATQ :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Poids :

--	--	--	--	--

☐

livres ou

☐

kg

Age :

--	--

mois

Sexe : M

☐

F

☐

Race (croisement) :

Date du début des symptômes

						2	0	0
--	--	--	--	--	--	---	---	---

N^{bre} de bouvillons dans le lot :

--	--	--	--

N^{bre} de malades :

--	--	--	--

N^{bre} de morts :

--	--	--	--

Origine des bouvillons :

Date d'arrivée au parc:

						2	0	0
--	--	--	--	--	--	---	---	---

4. QUELS SIGNES CLINIQUES AVEZ-VOUS OBSERVÉS CHEZ L'ANIMAL MALADE ?

Signes cliniques (exemples : diarrhée, respiration difficile, ballonnement, boîterie, etc.):

Diagnostic(s) clinique(s) :

5. ÉNUMÉRER LES TRAITEMENTS QUE L'ANIMAL MALADE A REÇUS DANS UN BUT CURATIF

Nom du médicament	Date	Quantité	N ^{bre} de fois	Mode d'administration (alimentation/injection)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

6. EST-CE QUE LES AUTRES BOUVILLONS DU LOT ONT AUSSI ÉTÉ TRAITÉS ?

- ☐ Tous traités
- ☐ Seulement les bouvillons malades ont été traités
- ☐ Aucun autre bouvillon dans le lot n'a été traité

7. EN GÉNÉRAL, PARMI LES BOUVILLONS QUE VOUS AVEZ TRAITÉS, DIRIEZ-VOUS QUE LA RÉPONSE AU TRAITEMENT A ÉTÉ :

- ☐ Bonne
- ☐ Moyenne
- ☐ Mauvaise

8. L'ANIMAL MALADE A-T-IL ÉTÉ VACCINÉ AVANT SON ENTRÉE AU PARC ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Ne sais pas

Si vous avez répondu oui, inscrire quels vaccins et la date d'administration si connus :

**9. ÉNUMÉRER LE(S) VACCIN(S) QUE L'ANIMAL A REÇU(S) À L'ENTRÉE
(Si aucun vaccin donné, cocher aucun)**

☐ Aucun	Nom du vaccin	Date administrée

10. RÉGIME ALIMENTAIRE DU LOT DE BOUVILLONS

Foin : % Ensilage : %

Concentrés : % R.T.M. ☐

Nombre total de jours sur cette ration :

Expertise vétérinaire en santé des bouvillons d'abattage

Coordonnatrice : Dre Geneviève Côté, dmv, M.Sc.

Téléphone : (418) 836-6172 Télécopieur : (450) 778-8120 Courriel : cotegenevieve@videotron.ca