 <p>MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE</p>	<p><b>Direction générale de l'alimentation</b></p> <p><b>Sous-direction de la santé et de la protection animale</b></p> <p><b>Adresse :</b> 251, rue de Vaugirard 75 732 PARIS CEDEX 15</p> <p><b>Dossier suivi par :</b> cellule ESB</p>	<p><b>NOTE DE SERVICE</b></p> <p><b>DGAL/SDSPA/N2001-8083</b></p> <p><b>Date : 19 JUIN 2001</b></p>
--	---	---

**Date de mise en application :** Immédiate

**Nombre d'annexes :** 8

- Abroge et remplace :**
- Note de service DGAL/SDSPA/N2000-8080 du 20 juin 2000 relative à la mise en œuvre d'un programme pilote de surveillance de l'ESB ;
  - Note de service DGAL/SDSPA/N2000-8142 du 27 octobre 2000 relative à l'extension du programme de surveillance de l'ESB.

---

**Objet :** EPIDEMIOSURVEILLANCE DE L'ESB SUR LES BOVINS MORTS OU EUTHANASIES DE PLUS DE 24 MOIS

---

**Références :**

- Règlement (CE) n° 999/2001 du Parlement Européen et du Conseil du 22 mai 2001 fixant les règles pour la prévention, le contrôle et l'éradication de certaines encéphalopathies spongiformes transmissibles ;
- Arrêté ministériel du 03 décembre 1990 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 9 juin 2000 et fixant les mesures de police sanitaire relatives à l'encéphalopathie spongiforme bovine ;
- Arrêté ministériel du 04 décembre 1990 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 9 juin 2000 et fixant les mesures financières relatives à la police sanitaire de l'encéphalopathie spongiforme bovine ;
- Note de service DGAI/SDSPA/N.97/N°8198 du 22 décembre 1997 relative à la police sanitaire de l'encéphalopathie spongiforme bovine ;
- Note de service DGAI/SDSPA/N.97/N°8199 du 22 décembre 1997 relative au réseau national d'épidémiosurveillance de l'encéphalopathie spongiforme bovine ;
- Arrêté ministériel du 09 juin 2000 modifié en dernier lieu par l'arrêté du 20 décembre 2000 relatif à l'abattage des animaux de boucherie accidentés ;
- Arrêté du 22 janvier 2001 relatif à la participation financière de l'état à l'indemnisation des pertes liées à la destruction des bovins, ovins et caprins accidentés ;
- Note de service DGAL/SDSPA/N2001-8020 du 13 février 2001 relative à l'application des dispositions de l'arrêté du 9 juin 2000 modifié relatif à l'abattage des animaux de boucherie accidentés ;
- Circulaire DGAL/SDHA/SDSPA/C2001-8001 du 7 février 2001 relative aux modalités de mise en œuvre des analyses de laboratoire dans le cadre des tests rapides de dépistage de l'ESB en abattoir sur les bovins de plus de trente mois.

---

**Mots clés** : ESB – Epidémiosurveillance - Bovins de plus 24 mois - Tests rapides – Mortalité - Euthanasie - Equarrissage

---

**Résumé** : La présente note précise les modalités de mise en œuvre de l'épidémiosurveillance active de l'ESB sur l'ensemble des bovins à risque de 24 mois et plus, morts ou euthanasiés.

---

**Diffusion** :

<b>Pour exécution :</b>	<b>Pour information :</b>
Directeurs des services vétérinaires Directeurs des laboratoires agréés	Préfets DDAF DRAF Conseil Général Vétérinaire Contrôleurs Généraux Interrégionaux Brigade Nationale d'Enquêtes Vétérinaires Écoles Nationales Vétérinaires École Nationale des Services Vétérinaires INFOMA

## 1. Description générale du programme

### 1.1. Les objectifs

En application du règlement (CE) 999/2001, le présent programme vise à mettre en œuvre, durant une période minimale d'un an, une campagne de prélèvement et d'analyse systématiques des troncs cérébraux issus de tous les bovins de plus de 24 mois morts ou euthanasiés (bovins éligibles) en vue de la recherche de l'ESB par l'utilisation de tests rapides de diagnostic. Le caractère exhaustif du programme et sa mise en œuvre sur une longue période permettront notamment de disposer d'informations épidémiologiques précises. Ce programme s'intègre dans le dispositif global d'épidémiosurveillance et d'éradication de l'ESB qui comprend notamment le réseau clinique mis en place depuis 1990, le protocole de prélèvement des troncs cérébraux sur les troupeaux infectés (protocole troupeau) et le dépistage systématique à l'abattoir.

### 1.2. Les acteurs et leurs principaux rôles

- éleveurs et détenteurs de bovins : ils doivent déclarer la mortalité de tout bovin âgé de 24 mois ou plus à leur vétérinaire sanitaire. Cette obligation est le point de départ du programme. Ils font également appel à leur vétérinaire sanitaire qui procède éventuellement à l'euthanasie lorsqu'un bovin est malade ou accidenté. Ils préviennent l'équarrisseur et lui remettent la fiche d'information et de suivi de la mortalité lors de l'enlèvement du cadavre.

- vétérinaires sanitaires :
  - en élevage : alertés par le détenteur du bovin, ils procèdent le cas échéant à l'euthanasie (pour cause de maladie ou d'accident) et effectuent la visite mortalité des bovins éligibles. Ils renseignent les données administratives, cliniques et épidémiologiques sur la fiche d'information et de suivi de la mortalité prévue à cet effet.
  - en équarrissage : après s'être assurés de l'éligibilité du bovin, ils procèdent à un prélèvement de tronc cérébral et au renseignement de la fiche d'information et de suivi de la mortalité. Ils veillent également à la bonne conservation des prélèvements et à leur enlèvement par le laboratoire chargé de l'analyse.
- équarrisseurs : ils sont chargés de collecter et de marquer les cadavres de bovins éligibles et de s'assurer de la présence des documents administratifs. Sur les lieux de prélèvement, ils assurent le tri, la traçabilité et la préparation des cadavres en vue de leur prélèvement.
- laboratoires départementaux : ils sont chargés de la fourniture du matériel de prélèvement et de conditionnement, de la collecte et du transport des prélèvements, de l'analyse par test rapide, de la saisie et de la transmission des données à la base nationale ESB ainsi que de l'expédition au laboratoire national de référence des prélèvements devant y être envoyés.
- services vétérinaires : coordonnateurs et administrateurs locaux du programme, ils diffusent l'information à tous les acteurs et s'assurent de la bonne application des procédures. Ils mettent en œuvre les mesures de police sanitaire relative à l'ESB.
- DGAI : elle assure la coordination nationale du programme et la gestion des données.
- AFSSA site de Lyon : en tant que laboratoire national de référence, elle procède à la confirmation des résultats pour les prélèvements ayant donné un résultat non négatif au test rapide.

### 1.3. Les outils

- les tests de diagnostic : ce sont des tests immunologiques rapides de détection de la PrP<sup>res</sup> dans le système nerveux central des bovins. A ce jour, deux tests sont retenus pour le dépistage de l'ESB en France : le test Prionics Check de la société Prionics AG et le test Platelia BSE de la société Bio-Rad.
- la fiche d'information et de suivi de la mortalité : c'est l'élément fondamental de traçabilité du prélèvement. Elle est complétée successivement par le vétérinaire ayant constaté la mort ou procédé à l'euthanasie puis par le vétérinaire chargé du prélèvement du tronc cérébral ; un de ses exemplaires est destiné à suivre le cadavre du bovin depuis le lieu de sa visite jusqu'au lieu de prélèvement avant d'être transmis, accompagné du prélèvement, au laboratoire chargé de l'analyse.
- la base nationale ESB (BN ESB) : c'est une base de données informatique administrée par le ministère de l'agriculture et de la pêche qui centralise toutes les données relatives aux prélèvements soumis à un test rapide de diagnostic de l'ESB. Elle reçoit, dans le cadre du présent programme, les données saisies par les laboratoires à partir des fiches d'information et de suivi de la mortalité ainsi que celles liées à la réalisation des analyses. Ces données sont transmises par voie électronique sous forme de fichiers informatiques et sont consultables dès leur intégration à la BN ESB.

## 2. Organisation et fonctionnement du programme

### 2.1. Intervention du vétérinaire sanitaire qui visite le bovin

#### 2.1.1. Constat de mortalité ou euthanasie d'un bovin de 24 mois ou plus

Le présent programme ne s'applique pas aux bovins euthanasiés dans le cadre d'une suspicion clinique d'ESB. Dans ce cas précis, il est rappelé que la décérébration, la préparation et le conditionnement des prélèvements ainsi que leur envoi à l'AFSSA en vue d'un diagnostic histopathologique sont réalisés par les laboratoires formés à cet effet. L'ensemble des instructions relatives au réseau national d'épidémiosurveillance des cas cliniques est précisé dans la note de service DGAI/SDSPA/N.97/N°8199 du 22 décembre 1997.

L'annexe 1 précise les modalités de l'intervention du vétérinaire sanitaire qui visite le bovin.

L'obligation de déclaration de la mortalité, telle que prévue par l'arrêté du 03 décembre 1990 modifié relatif à la police sanitaire de l'encéphalopathie spongiforme bovine, impose au détenteur de tout bovin mort, âgé de 24 mois et plus, d'en effectuer la déclaration à son vétérinaire sanitaire.

Pour la bonne application de cette mesure, il convient que le directeur des services vétérinaires en assure la diffusion la plus large possible à destination de chaque éleveur. Seront également destinataires les partenaires concernés habituels, notamment les organismes à vocation sanitaire et les vétérinaires sanitaires.

Le vétérinaire sanitaire alerté doit se rendre dans l'exploitation dans la demi-journée suivant la déclaration. Cette obligation figure également dans l'arrêté du 03 décembre 1990 modifié. Sa mission consiste alors à :

- constater l'éligibilité du bovin, tous les bovins éligibles devant faire par la suite l'objet d'un prélèvement ;
- confronter les observations possibles sur le bovin à celles disponibles sur les documents le concernant ;
- collecter les éléments cliniques et épidémiologiques majeurs sur la fiche d'information et de suivi de la mortalité qui accompagne le bovin éligible à l'équarrissage puis le prélèvement qui en sera issu ;
- signaler au directeur des services vétérinaires les anomalies constatées (absence d'identification, incohérence entre les caractéristiques du bovin et les documents le concernant, ...).

L'arrêté du 03 décembre 1990 modifié impose également à tout vétérinaire amené à procéder à l'euthanasie d'un bovin de plus de 24 mois de collecter les informations cliniques et épidémiologiques. Cette euthanasie intervient en pratique dans deux cas :

- pour cause de maladie,
- pour cause d'accident.

La fiche d'information et de suivi de la mortalité doit également être remplie dans ces deux cas.

*NB: l'euthanasie d'un bovin pour cause d'accident entraîne par ailleurs le renseignement d'une fiche d'indemnité où figure le rapport du vétérinaire conformément aux instructions de la note de service n° 8020 du 13 février 2001 concernant l'arrêté du 9 juin 2000 modifié relatif à l'abattage des animaux de boucherie accidentés.*

Il appartient au détenteur du bovin de prévenir le service d'équarrissage et de remettre la fiche d'information et de suivi de la mortalité au chauffeur lors de l'enlèvement du cadavre. La visite du vétérinaire sanitaire doit impérativement intervenir avant le départ du bovin. Le vétérinaire sanitaire ne procède pas à la lacération du cuir du bovin avant son enlèvement.

#### 2.1.2.Aspects financiers

L'examen d'un cadavre de bovin de 24 mois ou plus et le renseignement de la fiche d'information et de suivi de la mortalité par le vétérinaire sanitaire de l'exploitation donnent lieu au versement de 3 AMO par visite conformément à l'arrêté du 04 décembre 1990 modifié fixant les mesures financières relatives à la police sanitaire de l'ESB. Les frais de déplacement sont compris. Il est prévu une seule visite par animal.

L'euthanasie d'un bovin de 24 mois et plus par un vétérinaire sanitaire, le renseignement de la fiche d'information et de suivi de la mortalité et, le cas échéant, le renseignement d'une feuille d'indemnité pour animaux accidentés donnent lieu au versement de 5 AMO conformément à l'arrêté du 4 décembre 1990 modifié fixant les mesures financières relatives à la police sanitaire de l'ESB. Cette somme couvre la fourniture des produits et matériels nécessaires à l'euthanasie ainsi que les frais de déplacement. Les honoraires de consultation restent à la charge de l'éleveur.

Il convient d'insister auprès des vétérinaires sanitaires sur la nécessité de compléter correctement la fiche d'information et de suivi de la mortalité conformément à l'annexe 6, faute de quoi le paiement de l'intervention ne pourra pas être effectué.

#### 2.2. Enlèvement du cadavre du bovin

Il appartient au détenteur du bovin de prévenir le service d'équarrissage et de remettre la fiche d'information et de suivi de la mortalité au chauffeur lors de l'enlèvement du cadavre.

Par ailleurs, le chauffeur du camion d'équarrissage marque tout bovin éligible ou susceptible de l'être à l'aide d'une boucle verte apposée à la commissure des lèvres.

Plusieurs situations peuvent se présenter lors de l'enlèvement d'un cadavre de bovin :

- le bovin est identifié et accompagné d'une fiche d'information et de suivi de la mortalité : le chauffeur prend en charge le cadavre et l'enveloppe fermée, contenant les feuillets F1 et F2, à laquelle est solidement agrafé le passeport du bovin. Il procède au marquage du bovin.
- le bovin est identifié mais n'a pas fait l'objet d'une visite vétérinaire et la fiche d'information et de suivi de la mortalité n'est donc pas renseignée : le chauffeur prend en charge le cadavre et le passeport et procède à son marquage si le bovin est âgé de 24 mois ou plus ou susceptible de l'être.
- le bovin n'est pas identifié et son passeport est absent : le chauffeur prend en charge le cadavre et procède à son marquage à l'aide de **deux** boucles vertes, l'une apposée à la commissure des lèvres et l'autre à l'oreille. Dans ce cas particulier, il reporte sur ces deux boucles le numéro du bon d'enlèvement de manière lisible et indélébile afin de garantir la traçabilité du cadavre. Le marquage à deux boucles n'est pas nécessaire si le bovin est

manifestement âgé de moins de 2 ans au vu de sa taille et de son poids. En cas de doute, le chauffeur marquera systématiquement le cadavre et il reviendra au vétérinaire préleveur d'apprécier son éligibilité, notamment par l'examen de la dentition.

Dans tous les cas, le chauffeur remet systématiquement au détenteur du bovin un bon d'enlèvement numéroté sur lequel figurent :

- le nom et l'adresse du détenteur,
- le numéro d'identification national unique du bovin,
- la date et le lieu précis de ramassage,
- des observations éventuelles.

## 2.3. Organisation des activités sur les sites de prélèvement

### 2.3.1. Sites retenus

Les dépôts et usines d'équarrissage retenus figurent en annexe 2.

### 2.3.2. Equipement et fonctionnement du site

L'équipement et le fonctionnement des usines et dépôts d'équarrissage retenus doivent être conformes aux dispositions prévues par la convention signée entre le directeur des services vétérinaires et le responsable de l'établissement d'équarrissage (cf. annexe 3).

Les cuirs des bovins prélevés peuvent être valorisés selon les circuits autorisés. Il pourra s'avérer nécessaire de mettre en place des dispositions transitoires pendant la période d'adaptation du fonctionnement des outils de l'équarrissage.

### 2.3.3. Intervention du vétérinaire sanitaire qui effectue le prélèvement (vétérinaire préleveur)

#### 2.3.3.1. Prélèvement sur tous les bovins éligibles

Dans les sites retenus, les prélèvements sont réalisés par des vétérinaires sanitaires préleveurs sur la totalité des cadavres de bovins éligibles.

Il convient de solliciter l'ensemble des vétérinaires sanitaires du département pour participer au présent programme. En tout état de cause, il est nécessaire de nommer un nombre suffisant de vétérinaires sanitaires par site de prélèvement pour tenir compte des plages horaires au cours desquelles la réalisation des prélèvements est possible (le soir ou en tout début de matinée).

Le déroulement de l'intervention du vétérinaire préleveur est décrit dans l'annexe 4. Celui-ci veillera tout particulièrement à :

- vérifier l'éligibilité du bovin ainsi que la concordance entre les informations figurant sur la fiche d'information et de suivi de la mortalité (ou le passeport) et celles relevées sur le bovin ;

- réaliser le prélèvement selon les modalités techniques prévues par l'annexe 5 et s'assurer de la conformité du prélèvement. L'ustensile de prélèvement fourni par le laboratoire est à usage unique et doit être éliminée après utilisation ;
- renseigner de manière complète la fiche de suivi et d'information (cf. annexe 6) ;
- garantir la traçabilité du prélèvement.

#### **Cas particuliers :**

1/ Les bovins âgés de 24 mois ou plus présentés pour un abattage normal et dont l'inspection ante mortem révèle des signes de maladie ou d'accident conduisant au retrait de la consommation humaine ne sont pas prélevés à l'abattoir mais à l'équarrissage après euthanasie à l'abattoir par le vétérinaire inspecteur ou un vétérinaire sanitaire. La fiche d'information et de suivi de la mortalité est renseignée.

2/ Les bovins éligibles envoyés en consultation dans les écoles vétérinaires et qui y meurent sont soumis au programme. Ils peuvent être prélevés sur place. La fiche d'information et de suivi de la mortalité est renseignée.

3/ Les bovins éligibles envoyés pour autopsie dans les laboratoires vétérinaires départementaux sont soumis au programme. Ils peuvent être prélevés et, le cas échéant, analysés sur place par les laboratoires agréés et en mesure de transmettre les données au format requis. La fiche d'information et de suivi de la mortalité est renseignée.

#### 2.3.3.2. Conditionnement et conservation des prélèvements

Le vétérinaire ayant réalisé les prélèvements conditionne les échantillons conformément aux instructions de l'annexe 4. Il utilise les matériels adaptés fournis par le laboratoire et veille à ce qu'aucune rupture d'approvisionnement ne survienne. Ces matériels devront être au minimum, pour chaque prélèvement :

- une boîte en plastique de taille adaptée permettant le conditionnement du prélèvement à plat, dont le couvercle sera au besoin solidarisé par un élastique ;
- un sachet plastique étanche transparent avec le dispositif de sertissage nécessaire ;
- du papier absorbant ;
- un double emballage étanche (container) agréé selon la convention ADR.

Les feuillets F1 des fiches d'information et de suivi de la mortalité relatifs au lot de prélèvements seront placés dans une enveloppe fermée et solidarisée au container. Celui-ci sera placé, dans l'attente de la collecte, dans une enceinte réfrigérée maintenant un froid positif.

#### 2.3.3.3. Aspects financiers

Le directeur des services vétérinaires rémunère les vétérinaires réalisant les prélèvements en équarrissage dans son département. La rémunération, fixée à 2 AMO par l'arrêté du 4 décembre 1990 modifié fixant les mesures financières relatives à la police sanitaire de l'ESB, comprend outre la réalisation du prélèvement, les frais de déplacement, la fourniture du matériel jetable de protection (gants, surbottes...), l'élimination des matériels et produits souillés, le renseignement des fiches d'information et la réalisation du colis de prélèvement destiné à être acheminé au laboratoire d'analyse.

## 2.4. Collecte et transport des prélèvements

Ils sont organisés sous la responsabilité des laboratoires rattachés au site de prélèvement (voir le plan de collecte en annexe 2), dans le respect des prescriptions de la convention ADR pour les produits appartenant à la classe 6.2 groupe de risque 3.

La collecte devra être assurée de façon à ce qu'aucun prélèvement ne reste plus de 2 jours ouvrables dans l'enceinte réfrigérée où il aura été placé. Sans déroger à ce principe, la fréquence des collectes sera adaptée en tenant compte du nombre de prélèvements concernés.

Un dispositif d'information devra être mis en place en liaison avec le(s) vétérinaire(s) sanitaire(s) préleveur(s), de façon à ce que le laboratoire soit prévenu de la nécessité d'organiser un ramassage. Celui-ci devra avoir lieu au cours des heures d'ouverture de l'établissement d'équarrissage.

L'agent chargé de la collecte devra s'assurer, au moment de l'enlèvement du container, que l'enveloppe contenant les feuillets F1 de la fiche d'information et de suivi correspondant aux prélèvements conditionnés est bien présente. En cas de doute ou de problème, il contactera immédiatement le vétérinaire ayant réalisé les prélèvements et/ou les services vétérinaires.

## 2.5. Analyse des prélèvements

Les analyses sont réalisées dans un délai maximal de 2 jours ouvrables suivant la collecte par le(s) laboratoire(s) rattaché(s) au site considéré (cf. annexe 6), selon les conditions imposées par l'agrément pour la réalisation de tests rapides de diagnostic de l'ESB. Dans l'attente de leur analyse, les prélèvements sont placés dans une enceinte réfrigérée assurant leur conservation à + 4°C.

Tous les prélèvements réceptionnés doivent être analysés, y compris ceux dont la qualité (état de conservation) et la conformité (partie adéquate de tronc cérébral prélevé) ne sont pas totalement satisfaisantes. Les données transmises à la BN ESB feront état le cas échéant, dans les champs prévus à cet effet (« Etat du prélèvement » et éventuellement « Commentaires »), des anomalies rencontrées ainsi que de toute autre information pertinente.

Les modalités relatives à la réalisation des analyses (renouvellement de toute analyse donnant un résultat non négatif), aux mentions et libellés des résultats, à la conservation des prélèvements après analyse et à l'envoi à l'Afssa des prélèvements ayant donné un résultat non négatif, sont sans changement par rapport à celles prévues par la circulaire DGAL/SDHA/SDSPA/C2001-8001 du 7 février 2001.

Enfin, il convient de poursuivre, jusqu'à instruction contraire, le renouvellement des analyses faites avec le test Platelia BSE donnant en première intention une valeur de densité optique comprise entre les seuils « Moyenne des R3 + 0,09 » et « Moyenne des R3 + 0,21 », ainsi que l'envoi au Laboratoire national de référence en vue d'analyses complémentaires des prélèvements ayant donné de façon répétée une valeur comprise entre ces deux seuils.

## 2.6. Transmission des données par les laboratoires

Le laboratoire transmet à la Base nationale ESB les données issues de la fiche d'information et de suivi ainsi que celles résultant de la mise en œuvre du test rapide, selon les modalités prévues par la deuxième version du cahier des charges relatif à la transmission des données

par les laboratoires agréés vers la base de données nationale ESB. L'envoi des données se fera rapidement après connaissance des résultats d'analyse, de préférence par lot de prélèvements réceptionnés.

Les feuillets F1 de la fiche d'information et de suivi sont archivés par lot de prélèvements réceptionnés et conservés pendant un an au minimum.

### **3. Circulation de la fiche d'information et de suivi de la mortalité**

#### 3.1. Constitution de la fiche d'information et de suivi de la mortalité

La fiche est constituée de 4 feuillets autocopiants de couleurs différentes dont le trajet et la destination sont indiqués en bas de page.

Le feuillet F1 est blanc, F2 est rose, F3 est jaune et F4 est vert.

L'annexe 6 présente la fiche d'information et de suivi de la mortalité ainsi que ses modalités de renseignement.

#### 3.2. Modalités de renseignement de la fiche d'information et de suivi de la mortalité (annexe 6)

La fiche est complétée successivement par :

- Le vétérinaire sanitaire de l'élevage, prévenu par l'éleveur ayant constaté la mort du bovin ;

ou

le vétérinaire sanitaire (ou inspecteur) ayant procédé à l'euthanasie du bovin (en élevage ou à l'abattoir) ;

il renseigne précisément le cadre supérieur de la fiche relatif à son intervention, au bovin et à l'exploitation de provenance.

- Le vétérinaire sanitaire ayant procédé au prélèvement du tronc cérébral ; il renseigne le cadre inférieur relatif au prélèvement et appose un exemplaire de l'étiquette.

D'une façon générale, tous les champs de la fiche d'information et de suivi de la mortalité pouvant être renseignés doivent l'être. La complétude des informations conditionne le paiement des prestations des vétérinaires sanitaires (visite et prélèvement).

#### 3.3. Trajet de la fiche d'information et de suivi de la mortalité

Le schéma de circulation de la fiche d'information et de suivi de la mortalité est présenté en annexe 7.

Les feuillets F1 et F2 doivent être insérés dans une enveloppe fermée, à laquelle est agrafé le passeport, et remis à la personne effectuant le ramassage des cadavres dans le cadre du service public de l'équarrissage. Ils accompagnent le cadavre jusqu'au site de prélèvement où ils sont collectés, complétés et transmis par le vétérinaire sanitaire en charge du prélèvement :

- le feuillet F1 est transmis avec le prélèvement correspondant au laboratoire chargé de l'analyse
- le feuillet F2 est conservé par le vétérinaire sanitaire qui a réalisé le prélèvement. Une copie est adressée au directeur des services vétérinaires du département d'implantation de l'équarrissage.

Le feuillet F3 est adressé, par le vétérinaire ayant constaté la mort ou euthanasié le bovin, au directeur des services vétérinaires du département d'intervention.

Le feuillet F4 est conservé par le vétérinaire ayant constaté la mort ou euthanasié le bovin.

## 4. Résultats et conduite à tenir

### 4.1. Résultats des analyses de laboratoire

Un accès de type Infocentre développé sous l'univers BusinessObjects sera prochainement mis à la disposition des DSV. Il permettra de consulter les résultats des analyses des prélèvements issus des bovins élevés et/ou morts dans leur département. Dans cette attente, seuls les résultats non négatifs seront notifiés par la DGAL aux DSV concernés ; il conviendra également de considérer pendant cette période que tout bovin pour lequel aucun résultat non négatif n'a été notifié dans les dix jours suivant la réalisation du prélèvement est négatif.

### 4.2. Gestion sanitaire

La circulation des résultats est fixée à l'annexe 7.

Tout résultat non négatif à un test rapide de dépistage conduit à qualifier l'animal de suspect et entraîne la mise sous surveillance immédiate de son ou ses élevage(s) de provenance dans les conditions prévues par l'arrêté ministériel du 03 décembre 1990 modifié, dans l'attente du résultat de confirmation de l'AFSSA.

Les différentes situations présentées dans le tableau ci-dessous sont susceptibles d'être observées :

CAS	TEST RAPIDE	CONFIRMATION AFSSA	DECISION
1	Négatif	Non réalisée	Aucune
2	Non négatif	Non confirmé	Cas négatif. APMS levé après résultat AFSSA
3	Non négatif	Confirmé	Cas positif. APPDI. Police sanitaire à mettre en œuvre

### Police sanitaire lors des cas positifs confirmés (cas n°3 ):

Le ou les troupeaux de provenance font l'objet des mesures de police sanitaire prévues dans l'arrêté du 03 décembre 1990 modifié.

Tous les bovins de plus de 12 mois abattus dans ce cadre font l'objet d'un prélèvement de tronc cérébral en vue de la recherche de l'ESB (protocole troupeau). Les fiches nécessaires à ces prélèvements figurent en annexe 8.

#### 4.3. Suivi des prestations

Des applications informatiques spécifiques, également développées sous l'univers BusinessObjects et prochainement mises à la disposition des DSV, permettront d'extraire de la BN ESB les données nécessaires à la gestion locale du programme et au paiement de l'ensemble des prestations réalisées au niveau de leur département :

- visites de mortalité et euthanasies ;
- prélèvements de tronc cérébral ;
- prestations des équarrisseurs ;
- collecte, transport et analyse des prélèvements par les laboratoires.

Les modalités de paiement de ces prestations seront précisées ultérieurement.

La Directrice Générale de l'Alimentation

Catherine GESLAIN-LANEELLE

## **TABLE DES ANNEXES**

annexe 1 : modalités de l'intervention du vétérinaire sanitaire qui visite le bovin

annexe 2 : liste des sites de prélèvement retenus et plan de collecte

annexe 3 : modèle de convention entre le directeur des services vétérinaires et l'équarrissage

annexe 4 : modalités de l'intervention du vétérinaire sanitaire qui prélève le tronc cérébral

annexe 5 : modalités techniques de prélèvement du tronc cérébral

annexe 6 : description de la fiche d'information et de suivi de la mortalité et notice de renseignement

annexe 7 : circulation de l'information et des résultats d'analyse

annexe 8 : fiches de renseignement accompagnant les prélèvements du protocole troupeau

## Annexe 1

### MODALITES DE L'INTERVENTION DU VETERINAIRE SANITAIRE QUI CONSTATE LA MORT OU EUTHANASIE LE BOVIN

#### 1. Circonstances de l'intervention

Conformément aux dispositions de l'*arrêté du 03 décembre 1990 modifié relatif à la police sanitaire de l'ESB* tout détenteur de bovins est tenu de déclarer à son vétérinaire sanitaire, dès qu'il en a connaissance, la mort y compris par euthanasie de tout bovin âgé de 24 mois ou plus, survenue dans le troupeau dont il a la garde, quelle qu'en soit la cause. Le vétérinaire sanitaire ainsi alerté est tenu :

- (a) de **visiter l'élevage** dans lequel est survenue la mort dans un délai n'excédant pas la **demi-journée** suivant la déclaration ;
- (b) de procéder à l'**examen du cadavre** et à la **collecte des données cliniques et épidémiologiques** concernant la mort

Par ailleurs, tout vétérinaire sanitaire qui effectue l'euthanasie d'un bovin âgé de 24 mois et plus doit, en application du même arrêté, collecter **les données cliniques et épidémiologiques**. En pratique, cette euthanasie est réalisée soit pour cause de maladie, soit pour cause d'accident. Dans ce dernier cas, l'intervention du vétérinaire est également réglementée par l'*arrêté du 9 juin 2000 relatif à l'abattage d'urgence des animaux accidentés* modifié par l'*arrêté du 20 décembre 2000* qui interdit la présentation à l'abattoir des animaux de l'espèce bovine accidentés. Ces animaux doivent donc être euthanasiés et il est prévu que l'Etat indemnise forfaitairement le propriétaire de l'animal (arrêté du 22 janvier 2001 relatif à la participation financière de l'Etat à l'indemnisation des pertes liées à la destruction des bovins, ovins et caprins accidentés) dans la mesure où le vétérinaire sanitaire qui réalise l'euthanasie établit un rapport décrivant les circonstances précises de l'accident.

#### 2. Lieu de l'intervention

La plupart du temps, le vétérinaire sanitaire interviendra sur l'exploitation où est élevé le bovin. Cependant, le lieu de l'intervention pourra dans certaines situations (liste non limitative ci-dessous) ne pas être l'élevage d'origine. Une fiche d'information et de suivi de la mortalité devra être remplie en toutes circonstances.

- intervention à l'abattoir dans le cas d'une euthanasie pour cause de maladie ou d'accident avant l'inspection ante-mortem (cette opération pourra être réalisée par le vétérinaire inspecteur de l'abattoir),
- intervention en estive lors de transhumance,
- intervention lors d'un accident routier,
- intervention chez un négociant en bétail.

### 3. Renseignement de la fiche d'information et de suivi de la mortalité

**Cette fiche ne concerne pas les bovins euthanasiés  
dans le cadre d'une suspicion clinique d'ESB**

Le cadre supérieur de la fiche doit être systématiquement renseigné par le vétérinaire sanitaire qui intervient dans les cas suivants :

- pour constater la mort d'un bovin de 24 mois ou plus,
- pour euthanasier un bovin de 24 mois ou plus pour cause de maladie,
- pour euthanasier un bovin de 24 mois ou plus pour cause d'accident.

*NB : l'euthanasie d'un bovin pour cause d'accident entraîne par ailleurs le renseignement d'une fiche d'indemnité où figure le rapport du vétérinaire conformément aux instructions de la note de service n° 8020 du 13 février 2001 concernant l'arrêté du 9 juin modifié relatif à l'abattage des animaux de boucherie accidentés.*

Le vétérinaire sanitaire apportera la plus grande attention au renseignement des parties concernant l'identification de l'animal. Il veillera notamment à vérifier la parfaite concordance entre les informations figurant sur le passeport du bovin et celles relevées sur l'animal. L'absence de passeport sera signalée sur la fiche en cochant la case prévue à cet effet.

La notice de renseignement (annexe 6) décrit en détail les modalités de remplissage de la fiche en fonction des différentes situations pouvant être rencontrées.

### 4. Circulation de l'information (cf. annexe 7)

Le feuillet F4 de la fiche est conservé par le vétérinaire.

Le feuillet F3 est adressé au directeur des services vétérinaires du département où a eu lieu l'intervention.

Les feuillets F1 et F2 sont destinés à suivre le cadavre jusqu'au site de collecte où le cadre inférieur sera complété par le vétérinaire qui effectuera le prélèvement du tronc cérébral. Ils sont insérés dans une enveloppe fermée à laquelle est solidement agrafé le passeport du bovin. L'enveloppe et le passeport sont remis à l'éleveur qui est chargé de les transmettre au chauffeur de l'équarrissage qui prend en charge le cadavre.

### 5. Anomalies

Toute anomalie constatée, en particulier le défaut d'identification de l'animal, l'absence injustifiée de passeport, l'incohérence entre les informations du passeport et celles relevées sur l'animal, doit être immédiatement signalée aux services vétérinaires.

Annexe 2

**SITES DE PRELEVEMENT ET PLAN DE COLLECTE**

<i>Etablissement</i>	<i>Identifiant local unique</i>	<i>Catégorie</i>	<i>Adresse</i>	<i>BP</i>	<i>VILLE</i>	<i>Laboratoires départementaux</i>
Ets Point SA	01451001	Usine	Les Greffes	01440	VIRIAT	01 - 38
Ets BOUVARD SA	02779999	Usine	Route d'Etreux	02510	VENEROLLES	02 - 80
SARIA Industries	03018001	Usine	Les Bouillots	03500	BAYET	03 - 58 - 63
PROGILOR SA	10297999	Dépôt	Montmoret/Luyères	10150	PONT SAINTE MARIE	21 - 52 - 89
Ets CAILLAUD	14162009	Dépôt	Belle Vue	14570	CLECY	14
SICA SOPA	15057115	Usine	Les Bruyères de Crestes	15150	CROS DE MONTVERT	15 - 19
SARIA Industries	22234001	Usine et dépôt	Zone Industrielle	22170	PLOUVARA	22 - 29
SARIA Industries	23075001	Dépôt	Route de la Souterraine	23800	DUN LE PALESTEL	23 - 87
SARIA Industries	29002001	Dépôt	Pont Kériazo	29300	ARZANO	29
Ets CAILLAUD	35137001	Usine et dépôt	Les Poiriers	35133	JAVENE	35
MONNARD SA	39475001	Usine	La Combe Blanche	39160	SAINT AMOUR	21 - 71
Ets CAILLAUD	41017001	Dépôt	Le Grand Préaux	41240	BINAS	37
MONNARD SA	42170151	Dépôt		42120	PERREUX	42
FERSOBIO	47201001	Usine	Le Passage Monbuse	47520	LE PASSAGE	24 - 31 - 40 - 81 - 82
SARIA Industries	48140500	Dépôt	Route de Chassignoles	48200	SAINT CHELY D'APCHER	12 - 43
Ets CAILLAUD	49099436	Dépôt	La Bauge Farineau	49300	CHOLET	44 - 49
S.I.R.A.M.	50370018	Dépôt	La Laiterie	50390	NEHOU	50
S.I.R.A.M.	50484196	Dépôt	La Richardière	50600	ST HILAIRE DU HARCOUET	50
PROLIGOR	55359002	Dépôt		55290	MORLEY	54 - 55 - 57
SARIA Industries	56075002	Usine et dépôt	Usine des Vaux	56380	GUER	44 - 56
SARIA Industries	59080050	Dépôt		59310	BEUVRY LA FORET	59
Ets CAILLAUD	61414001	Dépôt	Route d'Alençon	61400	ST LANGIS LES MORTAGNE	61
Ets CAILLAUD	72145447	Dépôt	Le Grez	72140	SILLE LE GUILLAUME	72
VERDANNET	74006001	Dépôt		74350	ALLONZIER LA CAILLE	01
SARIA Industries	76562255	Dépôt		76510	SAINT AUBIN LE CAUF	76 - 80
EQ. Moderne du Var	83033001	Usine	Route des Maures	83660	CARNOULLES	38
SARIA Industries	85020001	Usine et dépôt	Route de Niort	85490	BENET	79
Ets CAILLAUD	85047016	Dépôt	Route de Soullans	85300	CHALLANS	85
Ets CAILLAUD	86137006	Dépôt	Route de Moncoutour	86390	LOUDUN	37 - 79

## MODELE DE CONVENTION

**relative à la procédure mise en place dans les équarrissages afin de permettre la réalisation de prélèvements de tronc cérébral dans le cadre de l'épidémiosurveillance de l'ESB sur les populations de bovins morts ou euthanasiés.**

*Entre :*

**Le Directeur des Services Vétérinaires de**

*d'une part*

*Et :*

**L'Etablissement d'équarrissage de :**

*Nom et Adresse*

*d'autre part.*

## **Préambule**

Le gouvernement français a décidé la mise en place d'une épidémiosurveillance de l'ESB chez les bovins de 2 ans et plus, morts ou euthanasiés. Cette épidémiosurveillance s'étale sur une période d'une année, jusqu'au 30 juin 2002.

A cet effet, des prélèvements sont réalisés sur les tronc cérébraux des encéphales des bovins concernés par un vétérinaire sanitaire mandatés.

Par conséquent, les différentes parties, usines et dépôts d'équarrissage et vétérinaires sanitaires mandatés pour réaliser les prélèvements, concernés par la prise d'échantillons de tronc cérébral doivent convenir des procédures à appliquer ainsi que des modalités pratiques à employer sur le terrain, afin que les prélèvements soient obtenus dans des conditions satisfaisant les exigences de l'épidémiosurveillance.

Il est convenu ce qui suit

### **Article 1 : Objet**

La présente convention a pour objet :

- la description des équipements devant être présents dans les équarrissages pour assurer des conditions optimales pour les vétérinaires sanitaires chargés des prélèvements,
- la détermination des animaux éligibles en vue des prélèvements de tronc cérébral,
- la tenue des registres d'entrée,
- la description des techniques à employer pour la préparation des cadavres en vue des prélèvements,
- la description des modalités de stockage des prélèvements et des déchets,
- les modalités financières.

## **Article 2 : Conditions satisfaisantes par les sites d'équarrissage**

Le dépôt (l'usine) d'équarrissage de \_\_\_\_\_ doit disposer des installations suivantes :

- vestiaires
- moyens de manutention suffisants
- éclairage suffisant
- approvisionnement en eau
- table de prélèvement, lavable et désinfectable d'une dimension au minimum de 0,80m de large et 1,60m de long
- système de récupération des exsudats et des eaux usées pour un traitement « haut risque ».

Le système de traitement des cadavres doit être conforme à la décision 94/382/CE . Les farines issues du traitement des cadavres sont incinérées par les établissements autorisés telles que les cimenteries.

Les horaires pour les prélèvements et les horaires d'ouverture pour la collecte des prélèvements par la société de transport sont les suivants :

## **Article 3 : Animaux concernés**

Tous les cadavres de bovins de 24 mois et plus provenant de l'aire de ramassage de l'usine d'équarrissage (ou du dépôt d'équarrissage selon le cas), morts ou euthanasiés, collectés par l'équarrissage font l'objet d'un prélèvement.

L'animal doit faire l'objet au préalable d'une visite par un vétérinaire sanitaire.

Le chauffeur de l'équarrissage prend en charge le cadavre et la fiche d'information et de suivi en double exemplaire insérée dans une enveloppe, à laquelle est agrafé le passeport. Dans tous les cas, il appose à la commissure des lèvres du cadavre une boucle de couleur verte. Dans les cas particuliers où le cadavre ne serait porteur d'aucune marque d'identification et d'aucun passeport, il procède au marquage du cadavre du bovin susceptible d'être âgé de plus de 24 mois à l'aide de deux boucles vertes, l'une apposée à la commissure des lèvres et l'autre à l'oreille et reporte sur ces deux boucles le n° du bordereau d'enlèvement de manière lisible et indélébile afin de garantir la traçabilité du cadavre.

L'entreprise d'équarrissage participe à l'information des éleveurs en leur rappelant l'obligation de déclarer à leur vétérinaire sanitaire les cas de mortalité de bovins de 24 mois et plus.

Le cadavre est soumis à prélèvement obligatoire. Il est détruit.

#### **Article 4 : Tenue des registres d'entrée**

Tous les animaux de 24 mois et plus collectés par l'équarrissage, doivent faire l'objet d'une inscription sur un registre tenu au jour le jour, par l'équarrissage, et à disposition des services de contrôles.

Ce registre doit permettre de vérifier à tout moment si les animaux éligibles ont bien fait l'objet d'un prélèvement, distinguant notamment les animaux visités par un vétérinaire sanitaire en exploitation et les animaux qui n'auraient pas été visités.

Ce registre devra comprendre :

- le nom et l'adresse de l'éleveur ou du détenteur,
- le numéro d'identification à 10 chiffres relevé sur la boucle ou à défaut sur le passeport de l'animal,
- la date de ramassage du cadavre,
- le numéro du bordereau d'enlèvement,
- le nom du chauffeur qui a effectué le ramassage,
- la date du prélèvement, pour les animaux prélevés,
- le nom du vétérinaire sanitaire qui a réalisé le prélèvement,
- la date du passage de la société de transport chargée d'acheminer les prélèvements vers les laboratoires départementaux d'analyse,
- le nom et la signature du chauffeur qui a assuré le ramassage des prélèvements et le nom de la société de ramassage,
- une colonne réservée aux observations .

Ce registre doit permettre de réaliser un suivi, au moins une fois tous les quinze jours du nombre des animaux faisant l'objet d'un prélèvement.

#### **Article 5 : Préparation des cadavres en vue du prélèvement**

L'équarrissage procédera à la section de la tête de chaque animal éligible, en arrière des condyles occipitaux.

Une formation à la technique de la section de la tête pourra être organisée par le vétérinaire sanitaire de l'équarrissage à la demande de l'équarrissage.

Les têtes seront conservées avec les documents correspondants (fiche d'information et de suivi en deux exemplaires, passeport) jusqu'au passage du vétérinaire sanitaire.

Pour chaque bovin éligible repéré par une boucle verte, l'équarrissage est chargé de mettre à disposition du vétérinaire sanitaire préleveur :

- la fiche d'information et de suivi,
- le passeport,
- le bon d'enlèvement numéroté en cas de bovins non identifiables.

Le reste du cadavre sera remis dans le circuit de traitement des matières à haut risque après passage du vétérinaire sanitaire préleveur et son autorisation.

En cas d'impossibilité de réaliser la section des têtes, l'équarrissage présentera les cadavres d'animaux en décubitus sterno-abdominal et mettra à disposition du vétérinaire sanitaire, le personnel nécessaire afin de l'assister lors de la manipulation des cadavres.

#### 5.1 Technique de section de la tête

La section de la tête est pratiquée le long d'une ligne perpendiculaire à l'axe de l'encolure, parallèle au chignon et juste en arrière de l'attache des oreilles.

Elle permet ainsi de mettre à nu le condyle occipital.

#### 5.2 Mesures de sécurité

Le personnel de l'équarrissage qui réalise la section des têtes doit être équipé :

- d'une combinaison jetable
- de gants anti-coupures
- d'une paire de bottes
- d'un système de protection du visage.

Le matériel utilisé doit être désinfecté quotidiennement à l'eau de javel à 6° chlorométriques pendant une heure.

### **Article 6 : Stockage des prélèvements et des déchets**

Les prélèvements sont placés par le vétérinaire sanitaire dans des containers scellés mis à disposition par le laboratoire départemental d'analyse.

Ces containers sont conservés par l'équarrissage dans une enceinte fermant à clé et réfrigérée (+ 4°C) jusqu'au passage de la société chargée du transport.

La collecte par la société de transport sera réalisée dans un délai de \_\_\_\_\_ aux heures d'ouverture des dépôts. Le registre sera paraphé par la société qui prendra en charge les containers en direction du laboratoire départemental d'analyse et qui indiquera toutes observations nécessaires.

Les outils, matériels de prélèvements et issus des opérations réalisées par les vétérinaires sanitaires seront éliminés par des sociétés spécialisées selon le circuit habituel.

Les déchets issus des opérations réalisées par l'équarrisseur seront éliminés par des sociétés spécialisées à la charge des équarrisseurs.

### **Article 7 : Eléments financiers**

L'ensemble des opérations résultant de la mise en œuvre du programme d'épidémiosurveillance de l'ESB qui constitue une charge de travail supplémentaire à

la mission habituelle de service public de l'équarrissage fera l'objet d'une rémunération par animal de :

- .....euros TTC pour les opérations administratives et techniques si l'équarrissage assure la prestation de section de têtes
- .....euros TTC pour les opérations administratives et techniques si l'équarrissage n'assure pas la prestation de section des têtes.

## Annexe 4

### MODALITES DE L'INTERVENTION DU VETERINAIRE SANITAIRE QUI PRELEVE LE TRONC CEREBRAL

#### 1. Circonstances de l'intervention

La totalité des cadavres de bovins morts ou euthanasiés collectés par les équarrisseurs, âgés de 24 mois et plus ou susceptibles de l'être, doit faire l'objet d'un prélèvement du tronc cérébral en vue de la recherche d'ESB.

#### 2. Renseignement de la fiche d'information et de suivi

Le cadre inférieur de cette fiche doit être systématiquement renseigné par le vétérinaire sanitaire qui réalise le prélèvement. Dans certains cas, ce dernier devra également renseigner partiellement le cadre supérieur.

En pratique, les trois situations les plus courantes sont les suivantes :

- (a) le bovin est dûment identifié et a fait l'objet d'une visite par un vétérinaire sanitaire qui a renseigné le cadre supérieur de la fiche d'information et de suivi de la mortalité. Le bovin est repéré par une boucle verte apposée à la commissure des lèvres par le chauffeur de l'équarrissage lors du ramassage. Le vétérinaire préleveur s'assure de la concordance entre les informations d'identification reportées sur la fiche et celles qu'il relève sur la tête. Il renseigne le cadre inférieur de la fiche (feuilles F1 et F2) et réalise le prélèvement de tronc cérébral.
- (b) le bovin est dûment identifié et son passeport atteste qu'il est âgé de 24 mois ou plus. Il est repéré par une boucle verte mais n'a pas fait l'objet d'une visite de mortalité par un vétérinaire sanitaire. Dans ce cas, le vétérinaire se munit d'une fiche d'information et de suivi de la mortalité vierge et renseigne en partie le cadre supérieur en y reportant les informations disponibles indispensables (voir la notice de renseignement en annexe 6). Il renseigne ensuite en totalité le cadre inférieur et réalise le prélèvement de tronc cérébral.
- (c) le bovin n'est pas identifié et/ou n'est pas accompagné de son passeport. Il est repéré et identifié par deux boucles vertes apposées à la commissure des lèvres et à l'oreille sur lesquelles est reporté le numéro du bon d'enlèvement. L'animal n'a pas fait l'objet d'une visite par un vétérinaire sanitaire mais est susceptible d'être âgé de 24 mois ou plus. Le vétérinaire préleveur apprécie l'âge de l'animal, notamment par l'examen de la dentition, et, s'il estime le bovin éligible, renseigne partiellement le cadre supérieur d'une fiche d'information et de suivi de la mortalité vierge en y reportant les informations disponibles indispensables (voir la notice de renseignement en annexe 6). Il renseigne ensuite en totalité le cadre inférieur et réalise le prélèvement de tronc cérébral.

### 3. Réalisation des prélèvements et circulation de l'information

#### 3.1. Mesures de sécurité

La protection du vétérinaire préleveur se décline au travers de la nécessité du port :

- d'une blouse ou combinaison jetable,
- d'une première paire de gants en latex, d'une deuxième paire de gants anti-coupures et d'une troisième paire de gants en latex,
- d'une paire de bottes et de sur-bottes,
- d'un système de protection du visage.

Le changement de la troisième paire de gants intervient après chaque prélèvement.

#### 3.2. Réalisation du prélèvement

Le prélèvement est réalisé selon la technique décrite en annexe 5 avec un ustensile adapté fourni par le laboratoire. Cet outil est à usage unique et ne peut en aucun cas être réutilisé, y compris après une désinfection.

Le vétérinaire s'assure que le prélèvement est correctement effectué, et qu'il correspond à la région anatomique adéquate du tronc cérébral (annexe 5).

#### 3.3. Identification des prélèvements

Le système d'identification repose sur des étiquettes autocollantes pré-éditées numérotées et à code à barres.

Pour chaque animal faisant l'objet d'un prélèvement de tronc cérébral, une planche de quatre étiquettes correspondant au même numéro est nécessaire.

- **La première étiquette** est collée sur le corps de la boîte contenant le prélèvement. Le maintien de la propreté de la boîte et de la lisibilité de l'étiquette sont impératifs.
- **La seconde étiquette** est collée à l'emplacement réservé à cet effet sur le **feuille F1** de la fiche d'information et de suivi. Ce feuillet accompagnera le prélèvement au laboratoire chargé de l'analyse.
- **La troisième étiquette** est collée à l'emplacement réservé à cet effet sur le **feuille F2** de la fiche d'information et de suivi. Ce feuillet sera conservé par le vétérinaire préleveur.
- **La quatrième et dernière étiquette**, conservée propre et sèche, est placée dans l'enveloppe solidarisée au colis de prélèvements contenant également les feuillets F1 des fiches d'information et de suivi correspondantes (voir paragraphe suivant).

#### 3.4. Conditionnement des prélèvements

Les prélèvements sont disposés **horizontalement** dans la boîte en plastique ou barquette individuelle fournie par le laboratoire. Un élastique entourant boîte et couvercle confère une

sécurité supplémentaire. Chaque boîte est emballée individuellement avec du papier absorbant dans un sac plastique étanche transparent scellé ou thermosoudé.

Les boîtes de prélèvements sont ensuite regroupées au sein d'un **double emballage étanche agréé** fourni par le laboratoire d'analyse et conforme aux exigences fixées par la convention ADR pour le transport des matières infectieuses de la classe 6.2 groupe de risque 3. Le modèle de container sera de préférence adapté à la variabilité quotidienne du nombre de prélèvements à expédier depuis le site de collecte.

Une enveloppe contenant les feuillets F1 des fiches d'information et de suivi correspondantes aux prélèvements conditionnés, ainsi que chaque exemplaire de la quatrième étiquette non utilisée, sera solidarisée au container. Elle portera lisiblement les mentions suivantes :

- le site de prélèvement ;
- le nom et la signature du vétérinaire préleveur ;
- la date de prélèvement et de conditionnement ;
- le nombre de prélèvements dans le container ;
- les numéros d'étiquettes correspondant (numéros de la 1<sup>ère</sup> et de la dernière étiquette dans le cas d'une série ininterrompue).

### **3.5. Collecte des prélèvements**

Elle est organisée par le laboratoire rattaché chargé des analyses.

Le vétérinaire ayant réalisé les prélèvements devra s'assurer auprès du laboratoire que le ramassage du container est programmé de façon à ce qu'il reste moins de 2 jours ouvrables dans l'enceinte réfrigérée (froid positif) où il aura été placé.

## **4. Elimination des déchets solides**

Les outils et matériels de prélèvements à usage unique sont conditionnés, à l'issue de chaque séance, par le vétérinaire préleveur, dans des doubles sacs étanches.

Ils sont éliminés par le vétérinaire préleveur selon le circuit autorisé pour les matériels et produits souillés.

Les déchets issus des opérations réalisées par les équarrisseurs sont éliminés à leur charge par des sociétés spécialisées.

## Annexe 5

### MODALITES TECHNIQUES DE PRELEVEMENT DU TRONC CEREBRAL DE BOVIN

Les lésions histologiques liées à l'ESB se situent dans certaines parties du tronc cérébral, plus particulièrement dans sa partie postérieure incluant la protubérance annulaire et le bulbe rachidien. C'est aussi dans ces régions anatomiques que se localise la majorité des noyaux gris dans lesquels la concentration en protéines prions anormales est la plus importante.

L'échantillon de tissu cérébral soumis à la recherche de PrPres par test rapide doit donc provenir du tronc cérébral. Plusieurs études ont montré que les résultats de l'analyse biochimique de prélèvements de régions adjacentes de l'encéphale - cervelet et hémisphères cérébraux en particulier - pouvaient se révéler faussement négatifs.

#### 1. Voie d'abord (voir planche anatomique 1)

C'est le trou occipital, en regard duquel se trouve la partie postérieure du tronc cérébral (collet du bulbe rachidien).

Il est donc nécessaire de pratiquer une section au moins partielle de la tête.

#### 2. Prélèvement sur un cadavre entier

##### Principaux temps opératoires :

- section franche parallèle au chignon en arrière des oreilles ;
- basculement ventral de la tête ;
- mise à jour du trou occipital ;
- introduction de l'outil de prélèvement, convexité vers le haut ;
- rotation et section par basculement oblique de l'outil de prélèvement ;
- extraction du tronc cérébral.

Il est préférable de placer le cadavre en décubitus sterno-abdominal. Cette position est plus aisée pour l'agent, en particulier pour pratiquer l'incision, mais il faut néanmoins un assistant pour basculer le mufle vers le bas. L'extraction du prélèvement peut être laborieuse car le plancher de la cavité crânienne est alors quasiment vertical.

L'incision est pratiquée au couteau de boucherie ou au bistouri, le long d'une ligne droite perpendiculaire à l'axe de l'encolure, parallèle au chignon et juste en arrière du bord caudal de l'attache des conques auriculaires.

Elle va donc d'une oreille à l'autre et intéresse successivement la peau, les tissus adipeux sous-cutanés, l'insertion occipitale des muscles splenius et brachio-céphaliques, le ligament cervical, le grand droit dorsal de la tête, le petit oblique et le petit droit dorsal de la tête, ainsi que le tendon d'attache du petit complexus.

Elle permet ainsi de mettre à nu le condyle occipital sous-jacent, après incision latérale de la membrane occipito-atloïdienne dorsale et du ligament latéral, et après ouverture de la capsule synoviale. Le cartilage condylien, blanc et brillant, est nettement visible.

Il convient alors de prolonger l'incision vers l'autre extrémité, à l'aide de l'instrument tranchant, lame tournée vers le haut, afin de dégager totalement la zone musculo-aponévrotique de la nuque, sans léser ni les méninges sous-jacentes, ni les sinus veineux rachidiens.

**Les sinus veineux rachidiens sont logés à l'extérieur de la dure mère, dans le canal rachidien sur les côtés du plancher de ce canal. Une incision centrale trop brutale et trop profonde sectionne une partie de la dure mère et des sinus veineux. Ces derniers laissent alors écouler une abondante quantité de liquide sanieux, qui obstrue le trou occipital et masque la zone de prélèvement.**

Le basculement ventral du mufle du bovin met à jour le trou occipital, partiellement recouvert par la membrane occipito-atloïdienne ou par la dure-mère selon la profondeur de l'incision.

Une confusion entre ces deux éléments anatomiques est possible du fait de leur ressemblance morphologique (aspect d'une membrane blanchâtre parcourue de fins vaisseaux). S'il s'agit de la membrane occipito-atloïdienne, on ne peut engager aucun instrument dans la cavité crânienne; au contraire, si la dure-mère a été sectionnée, le liquide céphalo-rachidien s'écoule, et l'on pénètre très facilement dans cette cavité.

En principe, par la technique décrite ci-dessus, la dure-mère a été épargnée. Saisie entre les mors d'une pince, elle est sectionnée au scalpel sur toute sa largeur en évitant les sinus veineux. En cas de décubitus sterno-abdominal, l'angle d'ouverture peut-être agrandi par une section tangentielle des muscles superficiels situés en arrière de l'incision : on facilite ainsi la pénétration de l'outil de prélèvement dans le trou occipital.

Pour réaliser un prélèvement suffisant et de bonne qualité, il convient de diriger l'outil de prélèvement, convexité vers le haut, par un mouvement de progression vers l'avant, suivant l'axe du bulbe rachidien, à partir du trou occipital et sous la dure-mère.

On pénètre dans la cavité cérébrale : le bord antérieur de l'outil de prélèvement sectionne la base du cervelet en isolant les pédoncules cérébelleux (antérieur, moyen, postérieur) et les racines de nerfs crâniens IV et VIII.

Par un mouvement de rotation de l'outil de prélèvement, on sectionne les racines des autres nerfs crâniens (trijumeaux notamment).

Ainsi individualisé, le tronc cérébral est sectionné en arrière des tubercules quadrijumeaux par un mouvement de bascule de la pointe de l'outil de prélèvement, obliquement de haut en bas et d'avant en arrière.

Ce faisant, l'ensemble du prélèvement est extrait de la cavité cérébrale par le trou occipital.

Il reste alors à sectionner le collet du bulbe pour isoler définitivement le prélèvement.

### 3. Prélèvement sur une tête décapitée

La tête étant posée à plat, front et chanfrein au contact de la table, il est facile de faire pénétrer l'outil de prélèvement dans le trou occipital, sous la dure-mère, convexité tournée vers le bas. Par un mouvement de progression vers l'avant, accompagné d'une rotation bilatérale, on sectionne les racines des pédoncules cérébelleux et des nerfs crâniens. Puis en basculant l'outil obliquement de bas en haut, et d'avant en arrière, on isole ainsi l'ensemble du prélèvement que l'on ramène vers l'arrière, à l'extérieur.

### 4. Vérification de la conformité du prélèvement (voir planche anatomique 2)

**Le prélèvement idéal correspond à la région anatomique centrée sur l'obex.**

Il doit contenir la totalité de la protubérance annulaire qui forme un losange dans la partie antérieure, et présenter un relief transversal postérieurement.

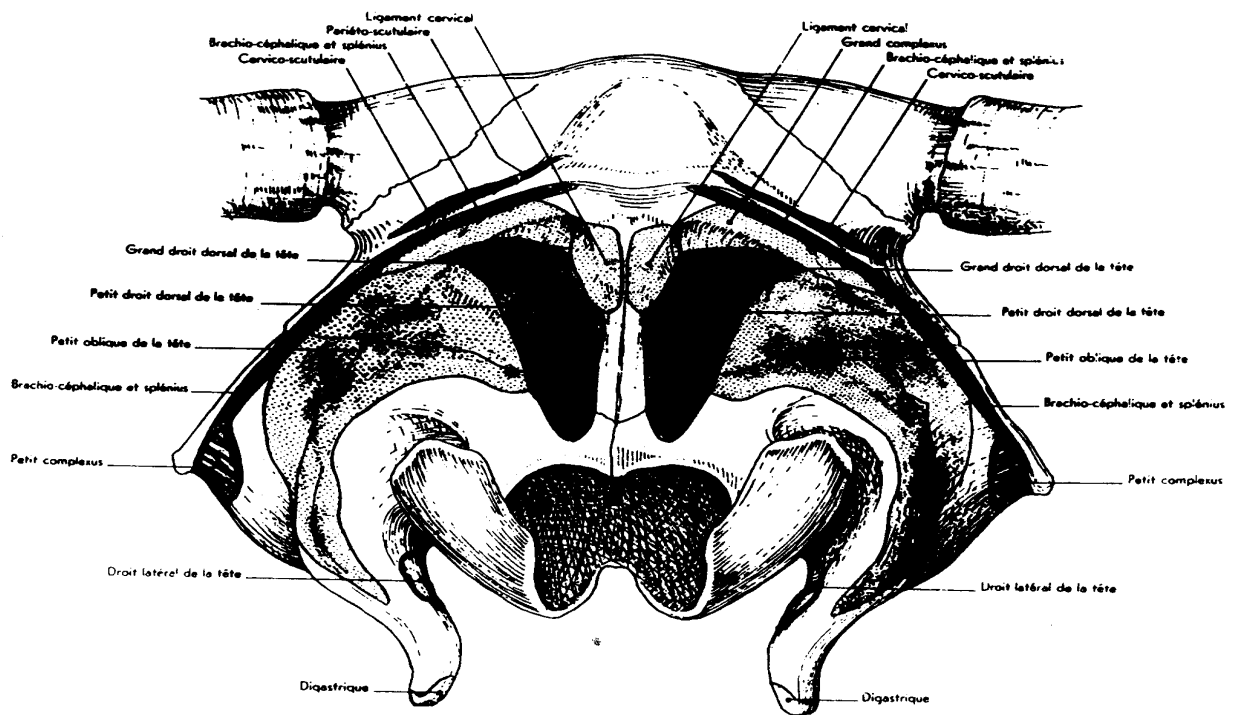
Sur la face dorsale du prélèvement, on doit reconnaître une excavation losangique, bordée de gros cordons blancs (les corps restiformes et juxtarestiformes), qui correspond au plancher du quatrième ventricule. La mince lamelle grise transversale surmontant l'angle caudal de cette excavation constitue l'obex.

Sur la face ventrale, on doit pouvoir identifier le bulbe rachidien, limité antérieurement par un relief transversal correspondant à la protubérance annulaire.

**Remarque :** si cadavre est très putréfié, les muscles sont oedématiés, et les liquides sanieux plus abondants et plus fluides. Le canal rachidien et la cavité cérébrale renferment un magma blanchâtre dont le prélèvement sera beaucoup moins précis et l'échantillon issu plus délicat à identifier.

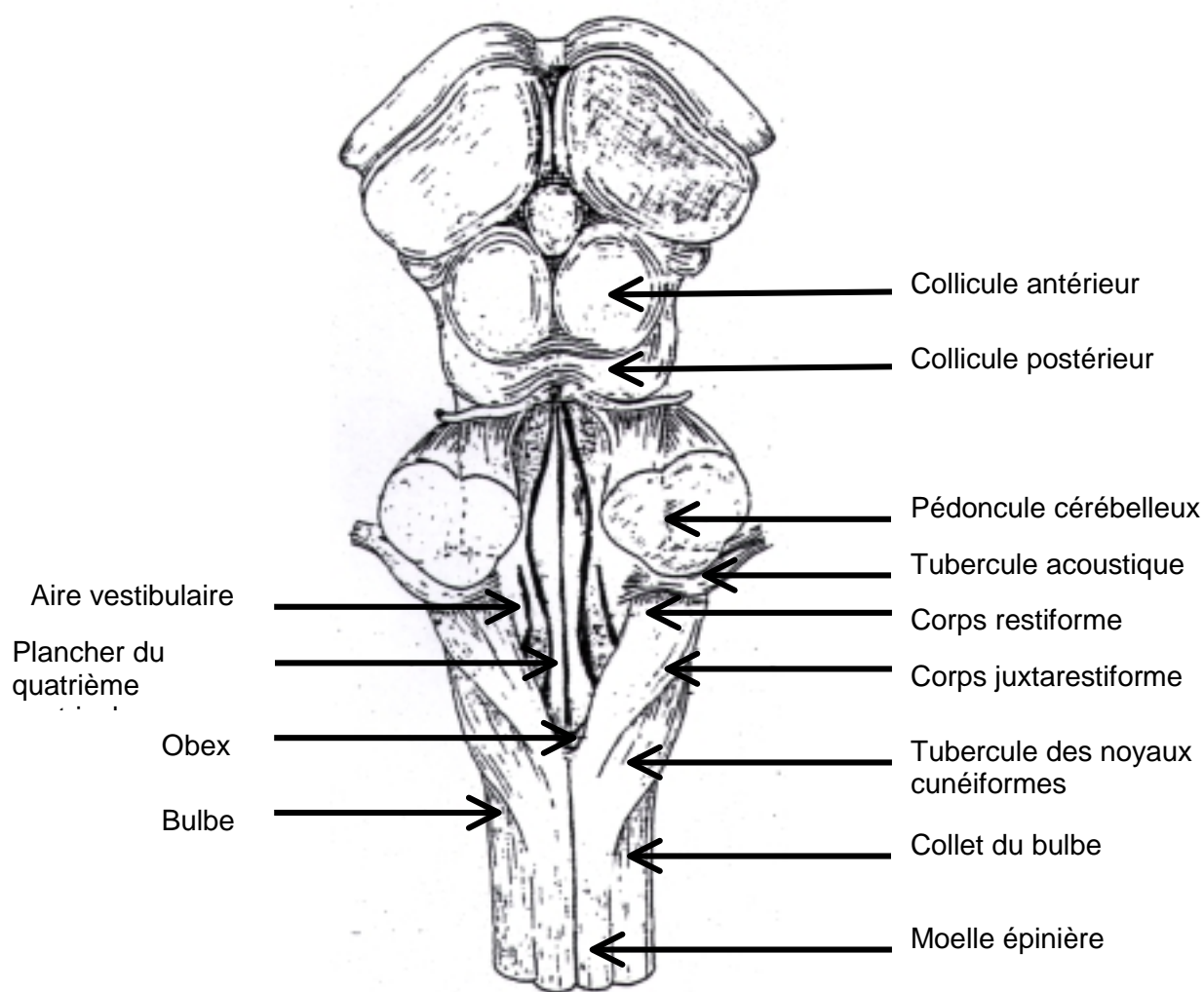
## Planche anatomique 1

### Insertions musculaires sur la face nucale de la tête de bœuf



## Planche anatomique 2

### Face dorsale de la partie postérieure du tronc cérébral



## Annexe 6

### NOTICE DE RENSEIGNEMENT DE LA FICHE D'INFORMATION ET DE SUIVI DE LA MORTALITE

La fiche d'information et de suivi est constituée de deux parties distinctes : le cadre supérieur et le cadre inférieur. Ces deux cadres doivent théoriquement être renseignés de manière séparée dans le temps et l'espace par deux vétérinaires différents : d'abord par celui chargé de la visite du bovin puis par celui chargé du prélèvement de tronc cérébral. Au cas où le bovin n'aurait pas été vu par un vétérinaire avant son ramassage par l'équarrisseur (ce cas de figure doit rester exceptionnel), le cadre supérieur est renseigné de la manière la plus complète possible par le vétérinaire chargé du prélèvement de tronc cérébral.

**D'une façon générale, tous les champs pouvant être renseignés doivent l'être. La complétude des informations conditionne le paiement des prestations des vétérinaires sanitaires (visite et prélèvement).**

Les instructions ci-dessous précisent, pour les deux situations les plus courantes en pratique, les modalités particulières de renseignement.

**Situation 1 : le bovin fait l'objet d'une visite vétérinaire avant son envoi à l'équarrissage**

#### CADRE SUPERIEUR :

**Il doit être renseigné en totalité par le vétérinaire qui intervient avant l'envoi du cadavre à l'équarrissage.**

Partie : **BOVIN**

- Le sexe, le type de mort, le syndrome dominant ayant entraîné la mort ou justifié l'euthanasie ne peuvent pas être non renseignés.
- Le numéro d'identification national unique pourra ne pas être renseigné dans un seul cas de figure : absence simultanée de marque d'identification sur l'animal et absence de passeport. Ce constat devra être immédiatement signalé au directeur des services vétérinaires.

Partie : **EXPLOITATION DE PROVENANCE**

- N° EDE : numéro EDE à 8 chiffres de la dernière exploitation agricole enregistrée ayant détenu le bovin. Le plus souvent, il s'agira du numéro de l'exploitation où se trouve le bovin lors de la visite du vétérinaire, mais dans certains cas (par exemple un bovin détenu par un négociant en bétail non enregistré), il sera nécessaire de rechercher ce numéro.
- Nom et/ou raison sociale, production bovine : ces informations correspondent à l'exploitation agricole enregistrée sous le numéro EDE qui précède.

Partie : **LIEU D'INTERVENTION**

Le n° du département, la commune, la date et la signature du détenteur de l'animal ne peuvent pas être non renseignés.

Partie : **VETERINAIRE**

Le n° exact d'inscription national à l'Ordre est indispensable pour que la procédure de paiement puisse être enclenchée. Lorsque la visite est effectuée par un vétérinaire n'ayant pas de numéro d'inscription à l'Ordre (vétérinaire inspecteur à l'abattoir ou autre agent des services vétérinaires, enseignant des écoles vétérinaires, vétérinaire du laboratoire ayant procédé à l'autopsie...), le code conventionnel « 999999 » sera renseigné.

CADRE INFERIEUR :

**Le cadre inférieur comprend les informations liées à la réalisation du prélèvement. Le vétérinaire en charge de cette opération s'assurera que certaines informations clés du cadre supérieur (voir situation 2 cadre supérieur) sont renseignées, et il complètera tous les champs du cadre inférieur sans omettre de coller les étiquettes.**

- Le numéro du site est son identifiant local unique (code à 8 chiffres rappelé en annexe 2).
- Le n° exact d'inscription national à l'Ordre est indispensable pour que la procédure de paiement puisse être enclenchée. Lorsque le prélèvement est effectuée par un vétérinaire n'ayant pas de numéro d'inscription à l'Ordre (agent des services vétérinaires, enseignant des écoles vétérinaires, vétérinaire du laboratoire ayant procédé à l'autopsie...), le code conventionnel « 999999 » sera renseigné.
- L'étiquette de prélèvement doit être collée sur les feuillets F1 et F2 et sur le corps de la boîte contenant le prélèvement.

**Situation 2 : le bovin n'a pas fait l'objet d'une visite vétérinaire avant son envoi à l'équarrissage : son cadavre n'est donc pas accompagné d'une fiche d'information et de suivi de la mortalité.**

CADRE SUPERIEUR :

**Bien qu'il n'y ait pas eu de visite, certains champs du cadre supérieur doivent cependant impérativement être renseignés par le vétérinaire préleveur.**

**Dans le cas exceptionnel des bovins éligibles non identifiés et non accompagnés d'un passeport, par ailleurs immédiatement signalés au DSV, le plus grand soin doit être apporté pour recueillir et saisir toutes les informations disponibles (à partir notamment du bon d'enlèvement et/ou du registre d'équarrissage) qui permettront d'assurer la traçabilité du prélèvement.**

Partie : **BOVIN**

- Le numéro d'identification national unique doit normalement pouvoir être renseigné à partir des marques auriculaires (boucle ou tatouage) confrontés au passeport. Il pourra ne pas être renseigné dans un seul cas de figure : absence simultanée de marque d'identification sur l'animal et absence de passeport. Le vétérinaire le signale dans la case prévue à cet effet dans le cadre inférieur de la fiche. Ce constat devra en outre être immédiatement rapporté au directeur des services vétérinaires.
- Le sexe et le type de mort (normalement code 1 : mort naturelle) ne peuvent pas être non renseignés.
- Le numéro de travail, la date de naissance, le code race et le sexe doivent pouvoir être renseignés à partir du passeport.

Partie : **EXPLOITATION DE PROVENANCE**

Le n° EDE et le nom/raison sociale doivent pouvoir être renseignés à partir du passeport ou du registre d'entrée de l'équarrissage si le passeport est absent.

Partie : **LIEU D'INTERVENTION**

Le n° du département (qui doit être dans le cas présent celui du département où a eu lieu l'enlèvement du cadavre), de même que la date, doivent pouvoir être renseignés après consultation du registre d'entrée de l'équarrissage et/ou du bon d'enlèvement.

CADRE INFÉRIEUR :

Pas de changement par rapport à la situation 1.

# Surveillance de l'ESB : fiche d'information et de suivi de la mortalité

Bovins de 24 mois et plus, morts ou euthanasiés

A renseigner par le vétérinaire qui constate la mort ou euthanasie le bovin

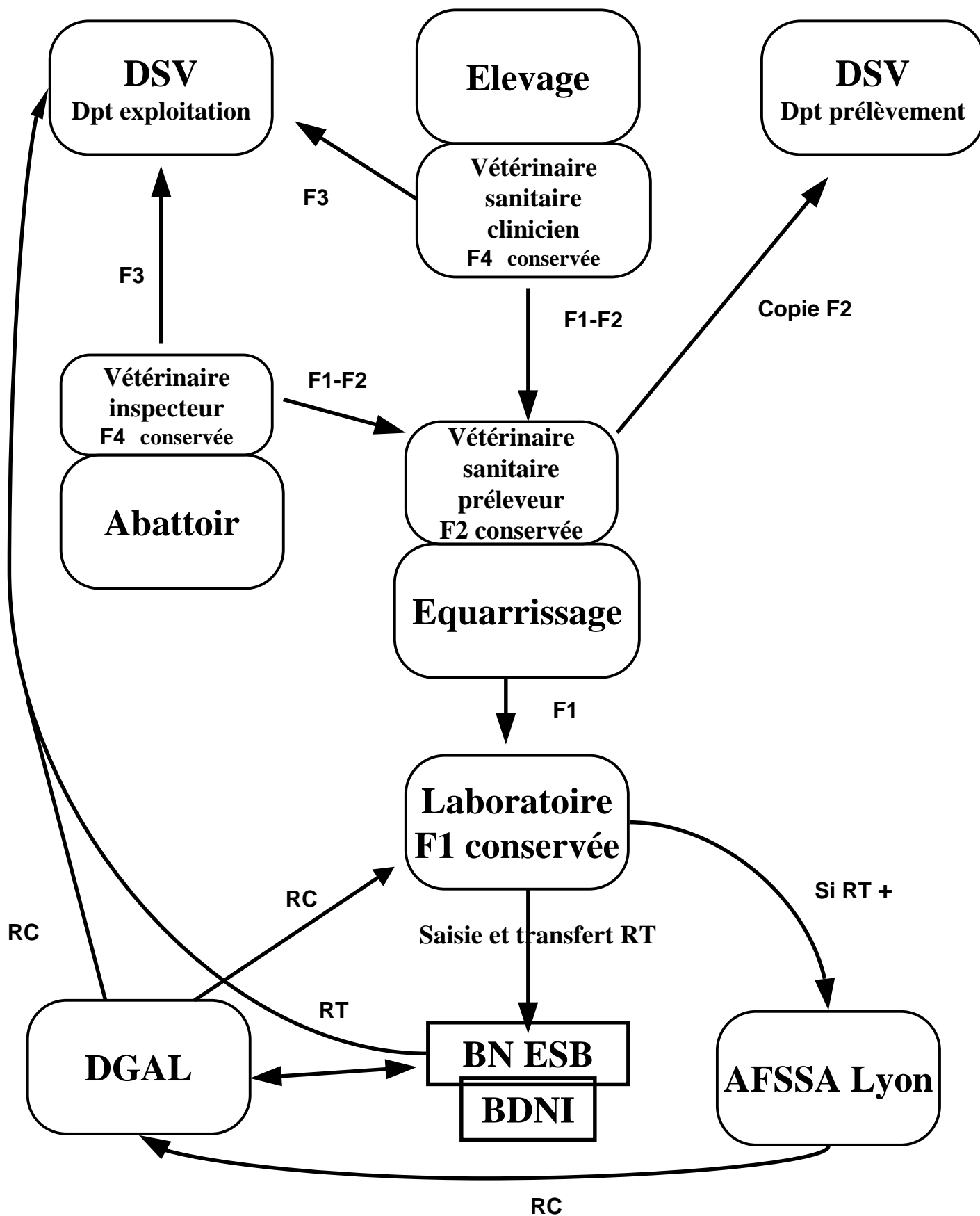
EXPLOITATION DE PROVENANCE	BOVIN																
<ul style="list-style-type: none"><li>N° EDE exploitation : _ _   _ _ _   _ _ _</li><li>Nom et/ou raison sociale : (Nom – prénom, GAEC, EARL, etc. et lieu-dit) ..... .....</li><li>Production bovine : (un seul numéro) <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> <table><tr><td>01 : laitière</td></tr><tr><td>02 : allaitante</td></tr><tr><td>03 : mixte</td></tr><tr><td>04 : engraissement</td></tr></table></li></ul>	01 : laitière	02 : allaitante	03 : mixte	04 : engraissement	<ul style="list-style-type: none"><li>N° d'identification (inscrire le code pays) :   _ _   _ _   _ _   _ _   _ _   _ _   _ _   <small>code pays</small></li><li>Absence de passeport : <input type="checkbox"/></li><li>N° de travail : .....</li><li>Date de naissance : _ _   _ _ _ <small>(voir passeport) m m a a</small></li><li>Code race : _ _      • Sexe (M ou F) : _ <small>(voir passeport)</small></li><li>Type de mort : <input type="checkbox"/> <table><tr><td>1 : Mort naturelle</td></tr><tr><td>2 : Euthanasie accident</td></tr><tr><td>3 : Euthanasie maladie</td></tr></table></li><li>Syndrome dominant ayant entraîné la mort ou justifié l'euthanasie : <small>(un seul numéro)</small> <input type="checkbox"/><table><tr><td>1 : digestif</td><td>4 : cardio-vasculaire</td><td>7 : métabolique</td></tr><tr><td>2 : respiratoire</td><td>5 : nerveux</td><td>8 : autre</td></tr><tr><td>3 : génital</td><td>6 : locomoteur</td><td>9 : indéterminé</td></tr></table></li></ul> <p>Diagnostic : .....</p>	1 : Mort naturelle	2 : Euthanasie accident	3 : Euthanasie maladie	1 : digestif	4 : cardio-vasculaire	7 : métabolique	2 : respiratoire	5 : nerveux	8 : autre	3 : génital	6 : locomoteur	9 : indéterminé
01 : laitière																	
02 : allaitante																	
03 : mixte																	
04 : engraissement																	
1 : Mort naturelle																	
2 : Euthanasie accident																	
3 : Euthanasie maladie																	
1 : digestif	4 : cardio-vasculaire	7 : métabolique															
2 : respiratoire	5 : nerveux	8 : autre															
3 : génital	6 : locomoteur	9 : indéterminé															
LIEU D'INTERVENTION																	
<ul style="list-style-type: none"><li>N° du département :   _   _   _  </li><li>Commune : .....</li><li>Date : _ _   _ _   0 _ j j m m a a</li><li>Signature du détenteur du bovin : <input type="text"/></li></ul>																	
VÉTÉRINAIRE	<ul style="list-style-type: none"><li>Cachet et signature du vétérinaire : <input type="text"/></li></ul>																

A renseigner par le vétérinaire qui prélève le tronc cérébral

<ul style="list-style-type: none"><li>Nom du site : .....</li><li>N° du site : _ _   _ _ _   _ _ _</li><li>Nom et prénom du vétérinaire : .....</li><li>N° d'inscription national à l'Ordre :   _   _   _   _   _   _  </li><li>Cachet et signature du vétérinaire : <input type="text"/></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Date de prélèvement : _ _   _ _   0 _ j j m m a a</li><li>Heure précise : _ _   _ _ h h m m</li><li>Identification du bovin impossible : <input type="checkbox"/></li></ul> <p>Coller ici l'étiquette du prélèvement</p> <input type="text"/>
---	---

ANNEXE 7

CIRCULATION DE L'INFORMATION ET DES RESULTATS



F1, F2, F3, F4 = Fiche d'information et de suivi de la mortalité (feuilles 1 à 4)

R = Résultat ; T = Test rapide ; C = Confirmation

## Bovins provenant de troupeaux atteints d'ESB

Fiche de renseignements accompagnant le prélèvement

Feuille n° 1

**Identification du cas ESB originel**N° EDE de  
l'exploitation

\_\_ | \_\_ | \_\_

N° d'identification  
officiel de l'animal positif  
(cas clinique confirmé ou test  
rapide positif confirmé)

\_\_\_\_\_

**Identification de l'exploitation dans laquelle des bovins ont été abattus \***N° EDE de  
l'exploitation

\_\_ | \_\_ | \_\_

Date de l'abattage

j	j	m	m	a	a

Raison sociale (en majuscules)

(Nom - prénom, GAEC, EARL, etc.)

.....

Nombre d'animaux abattus

.....

Code postal

\_\_ | \_\_

Nombre d'animaux prélevés

.....

Commune (en majuscules)

Production de  
l'exploitation

Cocher UNE SEULE case

- laitière
- allaitante
- mixte
- engraissement

\* L'exploitation d'origine du cas ou l'exploitation ayant des bovins issus de l'exploitation d'origine du cas

*A renseigner lors du prélèvement d'encéphale*

Nom et code postal du site de prélèvement

.....  
.....

Date de prélèvement

j	j	m	m	a	a

Nombre total de feuilles (celle ci comprise) : .....

Remarque : pour un animal prélevé « parent » du cas ESB (fille, mère, etc.), signaler le lien de parenté dans la case « Remarques ».

Ne rien inscrire dans cette zone Coller ici l'étiquette	N° d'identification officiel (voir passeport de l'animal)	Date de naissance (voir passeport de l'animal)	Code race (passeport)	Sexe (M ou F)	Date d'introduction dans le troupeau	Heure précise du prélèvement	Remarques
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	
		j j m m a a			j j m m a a	h h m m	

**Bovins provenant de troupeaux atteint d'ESB****Bordereau d'accompagnement des prélèvements  
vers l'AFSSA Lyon**

A remplir sur le site de prélèvement

**Identification du cas ESB**N° EDE de  
l'exploitation

-- | --- | ---

N° d'identification officiel de  
l'animal positif| | | | | | | | | |  
j j m m a a(cas clinique confirmé, ou test  
rapide positif confirmé)**Identification de l'exploitation dans laquelle des bovins ont été abattus \***N° EDE de  
l'exploitation

-- | --- | ---

Date de l'abattage

| | | | | | | | | |  
j j m m a a

\* L'exploitation d'origine du cas ou l'exploitation ayant des bovins issus de l'exploitation d'origine du cas

Date d'envoi du colis

| | | | | | | | | |  
j j m m a a**Site de prélèvement**

Nom

Code postal

| \_ \_ \_ \_ |

Nombre de barquettes | \_ \_ |

Observations

Nom et signature de la personne ayant fait le colis

Ce bordereau accompagne les prélèvements jusqu'à l'AFSSA Lyon