



Mémoire pour l'obtention du
Certificat d'Etudes Approfondies Vétérinaires
en Santé Publique Vétérinaire

Evaluation des besoins en autopsies des animaux de rente
dans l'Yonne et les secteurs limitrophes.
Options pour répondre à ces besoins.

Mémoire confidentiel

Mission réalisée du 21/01/2019 au 26/03/2019

dans le cadre d'une convention d'étude entre l'ENSV et la Chambre d'Agriculture de l'Yonne,
encadrée par Mme Sylvie Mialet, cheffe du service des formations initiales et diplômantes de l'ENSV,
et M. Sébastien Gardon, chargé de mission à l'ENSV.

Valérie GUIRAL-TREUIL

Inspecteur Stagiaire de Santé Publique Vétérinaire

Année 2018 - 2019

Sommaire

Sommaire	3
Remerciements	5
Liste des sigles et acronymes	6
Introduction.....	7
I. Evaluation des besoins en autopsie pour les animaux de production dans le département de l'Yonne et les zones limitrophes	13
1. La situation existante : activité en autopsie dans l'Yonne et les zones limitrophes – projection sur l'activité potentielle d'un nouveau service d'autopsie	13
2. Recueil des besoins exprimés par les professionnels	24
3. Les autopsies réalisées par des structures spécialisées dans d'autres départements – projection sur l'activité potentielle d'un nouveau service d'autopsie.....	34
4. Les apports de l'autopsie	49
Conclusion de la première partie	52
II. Les options pour assurer un service d'autopsie dans l'Yonne	53
1. La création (ou la rénovation) d'une salle d'autopsie dans l'Yonne : une solution idéale mais coûteuse	54
2. L'autopsie mobile avec déplacement de l'opérateur en élevage : une solution de compromis innovante.....	62
3. Le renvoi sur une structure existante distante : une solution palliative	67
4. L'autopsie par les vétérinaires libéraux : le complément ou le remplacement des autres solutions.....	70
Conclusion de la deuxième partie	71
Conclusion générale	72
Liste des tableaux, graphiques, cartes	74
Bibliographie.....	77
Sources	78
Annexes	82

Remerciements

Je remercie tout particulièrement l'équipe encadrante de l'ENSV pour son accompagnement quotidien et précieux ainsi que sa confiance, en particulier M. Sébastien Gardon, docteur en Sciences Politiques, chargé de mission à l'ENSV, Mme Sylvie Mialet, cheffe du service des formations initiales et diplômantes, Mme Chantal Masse son assistante, ainsi que Mme Anne Destailleur, chargée de mission.

Je remercie bien sincèrement l'ensemble des membres du comité de suivi de l'étude objet du présent rapport pour leur aide précieuse, et en particulier :

M. Etienne Henriot et M. Hervé Mivielle, respectivement président et directeur de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne, Mme Sabrina Dehay, cheffe du pôle santé et protection animales et environnement à la DDCSPP de l'Yonne, qui ont commandé et copiloté cette étude et m'ont apporté un soutien constant.

Je remercie l'ensemble des institutions partenaires de l'étude objet du présent rapport : le centre ENVA de Champignelles, la coopérative ALYSE, le Groupement de Défense Sanitaire de l'Yonne, le Conseil départemental de l'Yonne, la Communauté de communes de Puisaye-Forterre, le Conseil régional de l'Ordre des Vétérinaires de Bourgogne - Franche-Comté, les Groupements Techniques Vétérinaires de Bourgogne - Franche-Comté.

Mes remerciements s'adressent également à toutes les personnes consultées ou enquêtées lors de cette étude, que ce soit lors d'entretiens en présentiel, par téléphone ou par courriel, pour leur disponibilité, leur intérêt pour mes travaux, et toutes les informations et conseils dont j'ai bénéficié et qui ont nourri ce rapport.

Enfin je remercie mes collègues de la promotion 2018-2019 de l'ENSV pour leurs conseils et leur soutien.

Liste des sigles et acronymes

ADILVA	Association française des directeurs et cadres de laboratoires vétérinaires publics d'analyse
ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ATM	Animaux Trouvés Morts
BVD	Bovine Virus Diarrhoea
DASRI	Déchets d'activités de soins à risque infectieux
DDCSPP	Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations
DD(ec)PP	Direction Départementale en charge de la Protection des Populations
EDE	Etablissement de l'élevage
ENVA	Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort
ETP	Equivalent Temps Plein
EVAAS	Pôle Expertise Vétérinaire et Agronomique Animaux Sauvage de VetAgro Sup
GDS	Groupement de Défense Sanitaire
GTV	Groupement Technique Vétérinaire
IDEA	Institut Départemental Environnement Analyses (<i>ancien laboratoire départemental de l'Yonne</i>)
LDA	Laboratoire départemental d'analyses
LDAV	Laboratoire départemental d'analyses vétérinaires
LVD	Laboratoire vétérinaire départemental
ONCFS	Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONIRIS	Ecole Nationale Vétérinaire, Agroalimentaire et de l'Alimentation (Nantes)
SAGIR	Réseau de surveillance épidémiologique des oiseaux et mammifères terrestres sauvages (« Surveiller pour agir »)
Resumeq	Réseau national des causes de mortalité des équidés
Sylvatub	Dispositif national de surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage non-captive
UGB	Unité de Gros Bétail d'herbivores

Introduction

La fermeture programmée du centre d'application de l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort (ENVA) situé à Champignelles dans l'Yonne, lequel réalisait gratuitement environ 180 autopsies par an, pose la question de la pérennité d'une réponse adaptée aux besoins en matière d'autopsie d'animaux de rente spécifiquement dans ce secteur se situant aux confins de 3 départements (Yonne, Loiret, Nièvre) et plus généralement dans le département de l'Yonne¹.

La décision de la fermeture du centre de Champignelles, dont l'éventualité avait été relayée par les médias locaux dès le mois de juin 2018, a été actée lors du conseil d'administration exceptionnel de l'ENVA du 22 novembre 2018. Un comité de pilotage sur l'avenir et la reconversion du centre a été instauré sous la présidence de M. Patrice Latron, préfet de l'Yonne. Lors de sa réunion du 12 septembre 2018, ce comité a confié à la Chambre d'Agriculture le soin d'appréhender les besoins en matière d'autopsie dans l'Yonne et les départements limitrophes. Lors de sa réunion du 22 octobre 2018, il a validé le principe de réalisation d'une étude de faisabilité et de justification d'une salle d'autopsie dans le département de l'Yonne.

Cette étude a été confiée à l'École Nationale des Services Vétérinaires (ENSV VetAgro Sup) au moyen d'une convention établie entre celle-ci et la Chambre de l'Agriculture de l'Yonne. Nous avons pris en charge sa réalisation sur la période du 21 janvier au 26 mars 2019 dans le cadre de notre formation à l'ENSV en tant qu'inspecteur stagiaire de santé publique vétérinaire.

Contexte, état des lieux et historique

Une autopsie (ou examen nécropsique) consiste en l'examen morphologique macroscopique des organes, à partir de la dissection d'un cadavre, afin de déterminer les causes de la mort ou la nature d'un processus pathologique en cours. L'autopsie est souvent souhaitable, lors de mort subite d'un animal ou de mortalité en série dans un élevage, pour apporter les éléments essentiels à un diagnostic étayé et pour mettre en place la conduite à tenir la plus adaptée pour les autres animaux du troupeau². En outre, elle est reconnue comme l'une des activités à même de contribuer efficacement à la surveillance des maladies majeures dans les populations animales et à la détection de l'émergence de nouvelles maladies³. Enfin, il peut y être fait recours dans le cadre d'expertises à la demande des assurances ou dans un cadre judiciaire⁴.

Les autopsies vétérinaires sont réalisées par différents moyens : en premier lieu, par le réseau des 70 laboratoires départementaux d'analyse exerçant une activité en santé animale. Selon un article⁵ de 2017 de Philippe Nicollet, président de l'ADILVA⁶, ceux-ci disposent de 57 salles d'autopsie réparties sur le territoire « qui permettent de répondre au diagnostic de proximité et protéger ainsi les populations dans le cadre de la veille sanitaire vis-à-vis de maladies animales (brucellose, charbon, influenza aviaire, tuberculose, rage, Schmallenberg, ESB ...) ». Les autopsies sont également pratiquées dans les écoles vétérinaires, où elles sont adossées à l'activité d'enseignement. Enfin, elles sont pratiquées par les vétérinaires praticiens en élevage, ou parfois au clos d'équarrissage.

¹ Source : Notes de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne suite à la réunion du comité de pilotage « ENVA Champignelles » du 07/01/2019.

² Source : site internet d'Autopsie Service, Oniris Nantes, consulté le 19/03/2019

³ Source : site internet de l'ANSES, <https://sites.anses.fr/fr/minisite/resumeq/pr%C3%A9sentation-de-resumeq>, consulté le 20/03/2019

⁴ Mangematin G. , « L'autopsie des animaux de production, aspects réglementaires et formels », *Le Point vétérinaire*, Vol.30, n°203, 1999, p.33-36.

⁵ Nicollet P., « Environnement et santé publique vétérinaire : les missions des laboratoires départementaux », *Bull. Acad. Vét. France*, Tome 170, n°4, 2017, p. 196-203.

⁶ ADILVA : Association française des directeurs et cadres de laboratoires vétérinaires publics d'analyse

L'histoire de l'activité spécialisée en autopsie dans l'Yonne s'inscrit dans celle des deux structures qui la pratiquaient. Tout d'abord le laboratoire départemental d'analyses de l'Yonne (l'IDEA, Institut Départemental Environnement Analyses), qui ferme ses portes en 2015 (31/05/2015 : cessation des activités de l'IDEA en santé animale). Cette fermeture fait suite au désengagement de la gestion des activités en régie directe de l'IDEA par le Conseil départemental de l'Yonne⁷. La plupart des activités de l'IDEA sont alors transférées au laboratoire départemental de l'Allier, Eurofins Cœur de France, basé à Moulins. Un groupe de travail créé à l'époque cherche des solutions pour la reprise des activités d'autopsies vétérinaires de l'IDEA. Plusieurs échanges et réunions ont lieu à partir de 2014, à l'initiative tantôt du Conseil départemental, tantôt du GDS (Groupement de Défense Sanitaire) de l'Yonne, pour trouver une solution alternative en matière d'autopsie suite à la fermeture de l'IDEA. La salle d'autopsie du centre d'application de l'ENVA de Champignelles apparaît comme un recours possible, mais son obsolescence rend nécessaire sa rénovation et sa mise aux normes en matière de biosécurité et de gestion des rejets⁸. A notre connaissance les dernières réunions sur ce projet - qui nécessite un financement - ont lieu en 2016, et celui-ci finalement n'aboutit pas.

Le centre d'application de l'ENVA de Champignelles a été créé en 1975 avec pour objectif la formation d'étudiants vétérinaires à la médecine des animaux de rente⁹. Il a tissé un réseau avec les professionnels ainsi que les établissements d'enseignement et de recherche du territoire, et est partie prenante de dispositifs de formation continue dans les domaines du sanitaire et de l'économie des filières d'élevage. Il dispose d'une salle d'autopsie pour grands animaux qui participe d'une part à l'enseignement pour les étudiants vétérinaires de Maisons-Alfort, et d'autre part à la satisfaction d'un besoin de diagnostic pour les éleveurs d'animaux de rente situés à proximité¹⁰. Construite en 1981 pour la Direction Départementale de l'Agriculture de l'Yonne, sa salle d'autopsie lui permettait d'assurer une activité d'autopsie, exercée dans le cadre de l'enseignement par du personnel ENVA et répondant à trois objectifs¹¹ :

- être un support à l'enseignement en productions animales,
- apporter un appui scientifique et technique aux partenaires locaux (vétérinaires, éleveurs, professionnels agricoles) dans un esprit d'intégration au milieu agricole,
- participer à la veille sanitaire.

Dans les départements où il n'y a plus de laboratoire départemental ou dans lesquels celui-ci ne pratique plus d'autopsie (ou sur des animaux de petit format uniquement), différentes solutions palliatives ont été trouvées : mutualisation de l'activité en santé animale avec le laboratoire d'un département voisin (c'est le cas du laboratoire de Touraine, basé en Indre-et-Loire et qui traite les autopsies provenant du Loir-et-Cher), réalisation d'autopsies au clos d'équarrissage par des vétérinaires praticiens voire par le personnel du laboratoire départemental (c'est le cas à petite échelle dans l'Aube), ou bien encore pratique d'autopsies en élevage par les vétérinaires praticiens (cette activité existant de toutes façons qu'il y ait ou non un laboratoire départemental avec salle d'autopsie, en complément de l'activité de celle-ci). Enfin - et c'était le cas dans l'Yonne avec le centre d'application de l'ENVA de Champignelles - les écoles vétérinaires concourent également à répondre au besoin en

⁷ Source : note de Guy Péretz, directeur de l'IDEA, au président du Conseil Général de l'Yonne, relative à la recherche d'un partenariat avec l'Ecole Nationale Vétérinaire – site de Champignelles, pour une offre d'autopsie sur les animaux d'élevage et la faune sauvage à l'échelon départemental, 1^{er} Juillet 2014.

⁸ Source : note de Guy Péretz, directeur de l'Environnement, au président du Conseil Général de l'Yonne, relative à l'étude de faisabilité de la reconstruction d'une salle d'autopsie grands animaux sur le site du Centre d'Application de l'ENVA à Champignelles, 12 Octobre 2015.

⁹ Source : note interne de la DDCSPP 89 sur le centre d'application de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort à Champignelles, Juillet 2018.

¹⁰ Source : note de Guy Péretz du 1^{er} Juillet 2014, cf. note n°7.

¹¹ Source : « Informations sur l'activité d'autopsie de Champignelles », note remise par la Chambre d'Agriculture de l'Yonne en janvier 2019.

autopsie ; l'école vétérinaire de Nantes, Oniris, a par exemple créé en 2013 un gros centre d'autopsie dans lequel elle propose une prestation extérieure en plus de son activité classique d'enseignement.

Problématique

La problématique de l'activité d'autopsie dans l'Yonne est relancée en 2018 lors de l'annonce de l'arrêt des activités de l'ENVA sur le site de Champignelles à horizon 2020. En l'absence de laboratoire départemental dans l'Yonne depuis 2015, l'arrêt de l'activité en autopsies du centre de Champignelles prive les professionnels locaux du recours à cet outil de diagnostic.

Notre étude s'inscrit dans le cadre d'un diagnostic demandé par le Préfet de l'Yonne suite aux orientations prises au sein du Comité de Pilotage pour le devenir du centre d'application de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort à Champignelles¹². Elle vise à :

- appréhender les besoins des éleveurs et des vétérinaires au regard de la mise en œuvre d'un équipement en salle d'autopsie dans le département de l'Yonne et les zones attenantes (nord du Loiret, du Cher et de la Nièvre),
- approcher les conditions de durabilité d'activité d'un tel équipement compte tenu de l'acceptabilité des éleveurs à participer financièrement à ses coûts de fonctionnement,
- proposer des modalités d'organisation d'activité d'un tel équipement privilégiant l'efficacité et l'efficience des moyens disponibles (optimisation des contraintes logistiques, mutualisation des coûts de structure,...),
- calibrer sommairement les coûts d'investissement d'un tel équipement,
- proposer des solutions alternatives à la construction d'une salle d'autopsie, répondant aux besoins recensés auprès des éleveurs.

Méthode

Le suivi de notre étude a été assuré par un comité de suivi porté par la Chambre d'Agriculture et la Direction Départementale de la Cohésion Sociale et de la Protection des Populations (DDCSPP) de l'Yonne, qui se composait de :

- M. Etienne Henriot, président de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne,
- M. Hervé Mivielle, directeur de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne,
- Mme Sabrina Dehay, cheffe du pôle santé et protection animales et environnement à la DDCSPP de l'Yonne,
- Mme Valérie Wolgust, praticien hospitalier au centre d'application de l'ENVA de Champignelles, en charge de l'activité d'autopsie,
- M. Marc Belvalette, directeur de la coopérative Alysé,
- M. Pascal Arnac-Pautrel, directeur du GDS de l'Yonne,
- M. Marc Arbona et M. Jean-Christophe Massay, vétérinaires à Avallon,
- M. Guy Péretz, directeur de la direction environnement au conseil départemental de l'Yonne,
- M. Millot, vice-président de la communauté de commune de Puisaye-Forterre.

Le comité de suivi auquel nous avons rendu compte régulièrement a précisé au fur et à mesure de l'avancée des travaux le cahier des charges de l'étude, nous a orienté sur les personnes à interviewer et pistes à explorer, nous a aidé à construire l'enquête à mener vis-à-vis des éleveurs. Ses membres ont également représenté des personnes ressources à même de nous fournir une part importante des informations dont nous avons besoin, et que nous avons pour la plupart interviewées

¹² Extrait de la convention de l'étude confiée à l'ENSV.

individuellement. Trois réunions de ce comité, auxquelles nous avons participé, ont été organisées les 24 janvier, 5 février et 6 mars 2019 dans les locaux de la Chambre d'Agriculture à Auxerre. Nous avons également eu la possibilité d'assister à la réunion Comité de Pilotage sur l'avenir et la reconversion du centre de Champignelles le 11 février 2019 en préfecture d'Auxerre.

Nous avons mené vingt-huit entretiens (cf. liste des entretiens dans les sources en fin de rapport), en présentiel ou par téléphone, avec les acteurs suivants :

- membres du comité de suivi de la présente étude
- huit laboratoires départementaux d'analyse disposant d'une activité en santé animale et d'une salle d'autopsie, ainsi que le président de l'ADILVA,
- trois des quatre écoles nationales vétérinaires,
- la société en charge de l'équarrissage sur la zone étudiée,
- la profession vétérinaire.

Nous avons eu accès à de nombreux documents des acteurs locaux en rapport avec la problématique du maintien d'une activité d'autopsie dans l'Yonne (cf. sources écrites en fin de rapport).

Enfin, nous avons conduit avec l'aide du comité de suivi une enquête en ligne destinée aux éleveurs de la zone sur leurs pratiques actuelles et leurs besoins en matière d'autopsie, leur intention d'y recourir à l'avenir en cas de mise à disposition d'un centre spécialisé dans l'Yonne ou les zones limitrophes, ainsi que leur avis sur l'idée d'un financement mutualisé de l'activité d'autopsie dans le contexte de la cessation prochaine du service gratuit d'autopsie assuré par le centre de Champignelles. Cette enquête a été complétée par l'organisation de deux réunions avec les éleveurs le 22 février 2019.

L'étude a été restituée au comité de suivi lors d'une réunion organisée le 29 mars 2019 dans les locaux de la coopérative Alysé à Migennes.

Plan du rapport

Notre rapport s'articule autour de deux grands axes. Tout d'abord l'évaluation des besoins en autopsie pour les animaux de production sur la zone d'étude, c'est-à-dire celle qui était couverte par l'activité du centre de Champignelles (Yonne, une partie du Loiret, Nord de la Nièvre et du Cher dans une moindre mesure). Le contexte de l'étude et la commande telle qu'elle nous a été expliquée nous ont conduit à nous placer dans une logique plutôt départementale, et à nous concentrer sur les besoins des éleveurs et des vétérinaires relatifs aux ruminants domestiques (bovins et petits ruminants). Ensuite l'identification et l'évaluation, budgétaire et technique, des options possibles pour répondre à ces besoins. La première des options étudiées a consisté, conformément à la commande, à étudier la faisabilité de la mise en œuvre d'un équipement en salle d'autopsie dans le département de l'Yonne. Nous avons ensuite dressé un panorama des solutions alternatives dont nous présenterons les principaux avantages et inconvénients.

I. Evaluation des besoins en autopsie pour les animaux de production dans le département de l'Yonne et les zones limitrophes

La première partie du travail qui nous a été confié visait à appréhender les besoins des éleveurs et des vétérinaires au regard de la mise en œuvre d'un équipement en salle d'autopsie dans le département de l'Yonne et les zones attenantes (nord du Loiret, du Cher et de la Nièvre), et à approcher les conditions de durabilité d'activité d'un tel équipement compte tenu de l'acceptabilité des éleveurs à participer financièrement à ses coûts de fonctionnement¹³. Il s'agissait notamment d'évaluer les besoins en nombre d'autopsies à réaliser annuellement¹⁴ pour en déduire la volumétrie prévisible d'une salle d'autopsie dédiée, la priorité étant donnée aux ruminants domestiques des espèces bovine, ovine et caprine.

Nous avons eu recours à plusieurs méthodes pour cette évaluation. Tout d'abord, une analyse de la situation existante grâce à l'exploitation des données d'activité du centre de Champignelles (partie I.1.). Ensuite, une exploitation du recueil des besoins exprimés par les professionnels (partie I.2.). Enfin, un *benchmark* sur le nombre d'autopsies réalisées par des structures spécialisées dans d'autres départements (principalement des laboratoires départementaux d'analyses vétérinaires – LDA ou LDV), proches ou éloignés (partie I.3.).

Pour compléter cette évaluation, nous avons cherché à établir les apports de l'autopsie au diagnostic vétérinaire (partie I.4.).

1. La situation existante : activité en autopsie dans l'Yonne et les zones limitrophes – projection sur l'activité potentielle d'un nouveau service d'autopsie

Notre zone d'étude a porté principalement sur le département de l'Yonne et la zone est du département du Loiret qui lui est contiguë. Nous évoquerons également brièvement la situation des zones limitrophes à l'Yonne situées dans les départements du Cher et de la Nièvre.

En l'absence de laboratoire départemental dans l'Yonne et dans le Loiret, les autopsies des animaux de production en provenant sont effectuées :

- soit par le centre d'application ENVA de Champignelles,
- soit par des vétérinaires libéraux en élevage (ou plus rarement à leur cabinet),
- très rarement (quelques individus chaque année dont nous ne tiendrons pas compte dans notre évaluation), par des structures spécialisées des départements limitrophes : les LDA/LDV de l'Aube, de la Côte d'Or, de la Nièvre, le laboratoire Eurofins Cœur de France dans l'Allier.

Les départements de Cher, de la Nièvre et de l'Aube disposent chacun d'un laboratoire départemental assurant un service d'autopsie. Les autopsies des élevages de ces départements sont donc traitées par ces structures, ou bien par les vétérinaires libéraux en élevage. Le centre de Champignelles en effectue quelques-unes, provenant de secteurs qui lui sont proches géographiquement, mais de manière très épisodique comme nous le verrons dans l'analyse de son activité ci-après.

Nous présenterons successivement l'activité en autopsie du centre de Champignelles, de l'ancien LDA de l'Yonne (l'IDEA), et des vétérinaires libéraux de l'Yonne.

¹³ Source : convention de l'étude confiée à l'ENSV

¹⁴ Source : notes de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne suite à la réunion du comité de pilotage « ENVA Champignelles » du 07/01/2019.

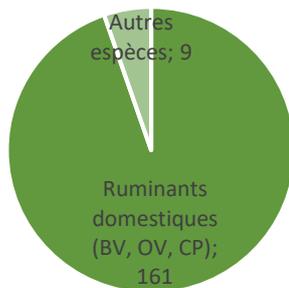
a) Les autopsies réalisées par le centre de Champignelles¹⁵

Volume d'activité et répartition par espèces

L'analyse des données d'activité du centre de Champignelles (cf. tableau n°1) fait état de la réalisation de 161 autopsies de ruminants domestiques par an en moyenne sur les 7 dernières années (165 en 2017-2018). A celles-ci s'ajoutent une dizaine d'autopsies par an d'animaux appartenant à d'autres espèces : porcs, lapins, volailles, équidés¹⁶, faune sauvage¹⁷ (lièvres, chevreuils, cervidés), portant le nombre moyen d'animaux autopsiés annuellement à 170 (cf. graphiques n°1 et n°2). Environ deux tiers des ruminants domestiques autopsiés appartiennent à l'espèce bovine, un tiers sont des petits ruminants. Parmi les bovins autopsiés à Champignelles, plus d'un tiers en moyenne est constitué par des bovins adultes (cf. graphique n°3).

Graphique n°1

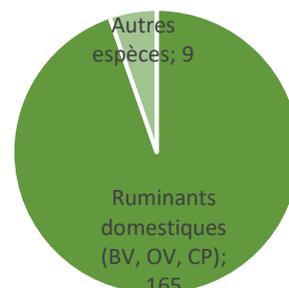
Nombre d'autopsies réalisées à Champignelles -
Moyenne annuelle période 2011-2018



■ Ruminants domestiques (BV, OV, CP) ■ Autres espèces

Graphique n°2

Nombre d'autopsies réalisées à Champignelles -
Chiffres annuels 2017-2018



■ Ruminants domestiques (BV, OV, CP) ■ Autres espèces

¹⁵ Source : entretiens avec le Dr Valérie Wolgust, Centre ENVA de Champignelles, et documents internes fournis par elle.

¹⁶ Autopsies d'équidés réalisées notamment dans le cadre du réseau Resumeq : réseau national de surveillance des causes de mortalité des équidés

¹⁷ Autopsies de faune sauvage réalisées dans le cadre du réseau SAGIR (réseau de surveillance épidémiologique des oiseaux et mammifères terrestres sauvages). Le réseau SAGIR repose sur la collaboration entre l'ONCFS (Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) et les fédérations de chasseurs. Le LDA de l'Aube assure l'essentiel (une quarantaine par an) des autopsies de faune sauvage provenant de l'Yonne dans le cadre de ce réseau.

Graphique n°3

**Répartition par espèce des autopsies
de ruminants domestiques à Champignelles
Moyenne sur période 2014-2018**

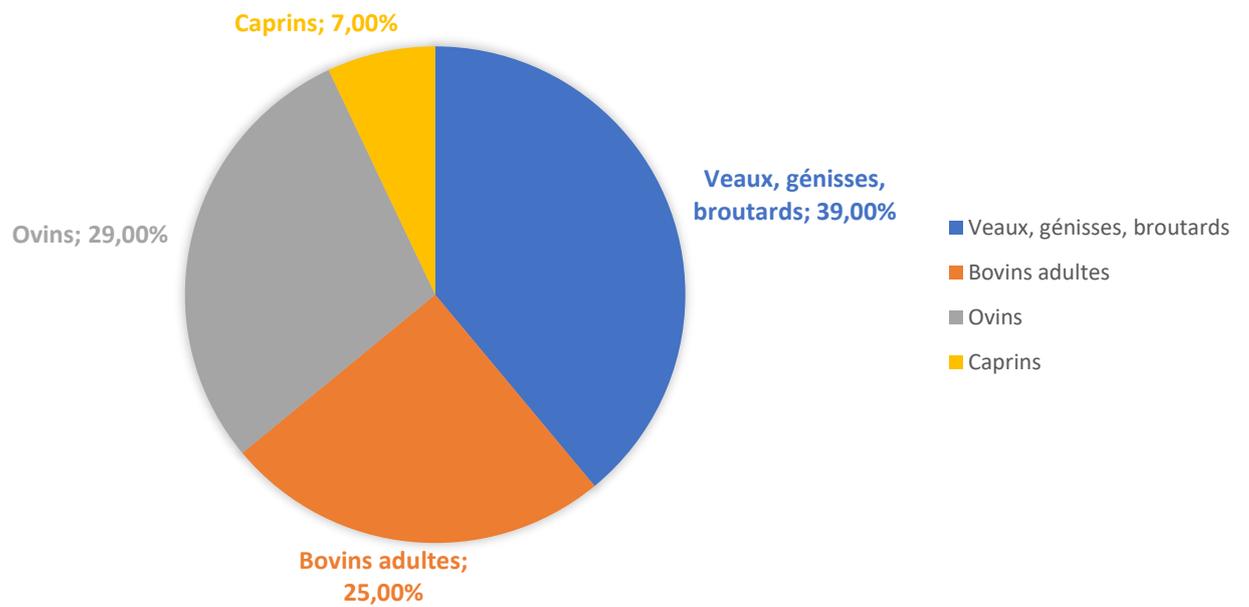


Tableau n°1 : nombre d'autopsies réalisées au Centre de Champignelles par année et par espèce

	Moyenne annuelle	2017-2018	2016-2017*	2015-2016	2014-2015**	2013-2014	2012-2013	2011-2012
Bovins adultes	40,25 (39% des bovins) moyenne partielle 2014-2018	36	50	40	35	ND	ND	ND
Veaux, génisses, brouards	64 (61% des bovins) moyenne partielle 2014-2018	62	94	77	23	ND	ND	ND
Total Bovins	116 (72% des autopsies de ruminants domestiques)	98 (59%)	144 (69%)	116 (67%)	58 (58%)	158 (80%)	120 (84%)	120 (83%)
Ovins	46,25 (80% des petits ruminants) moyenne partielle 2014-2018	49	57	45	34	ND	ND	ND
Caprins	11,5 (20% des petits ruminants) moyenne partielle 2014-2018	18	9	11	8	ND	ND	ND
Total Petits Ruminants	45 (28% des autopsies de ruminants domestiques)	67 (41%)	66 (31%)	56 (33%)	42 (42%)	39 (20%)	23 (16%)	25 (17%)
Total Ruminants domestiques (BV + OV + CP)	161 (100%)	165 (100%)	210	172	100	197	143	145
Autres***	9	9	6	11	9	8	14	3
Total autopsies	170	174	216	183	109	205	157	148

*surmortalité hiver 2016-2017 de + 14% sur la zone Alysé

**fermeture de la salle pendant deux mois et demi (absence eau chaude et chambre froide)

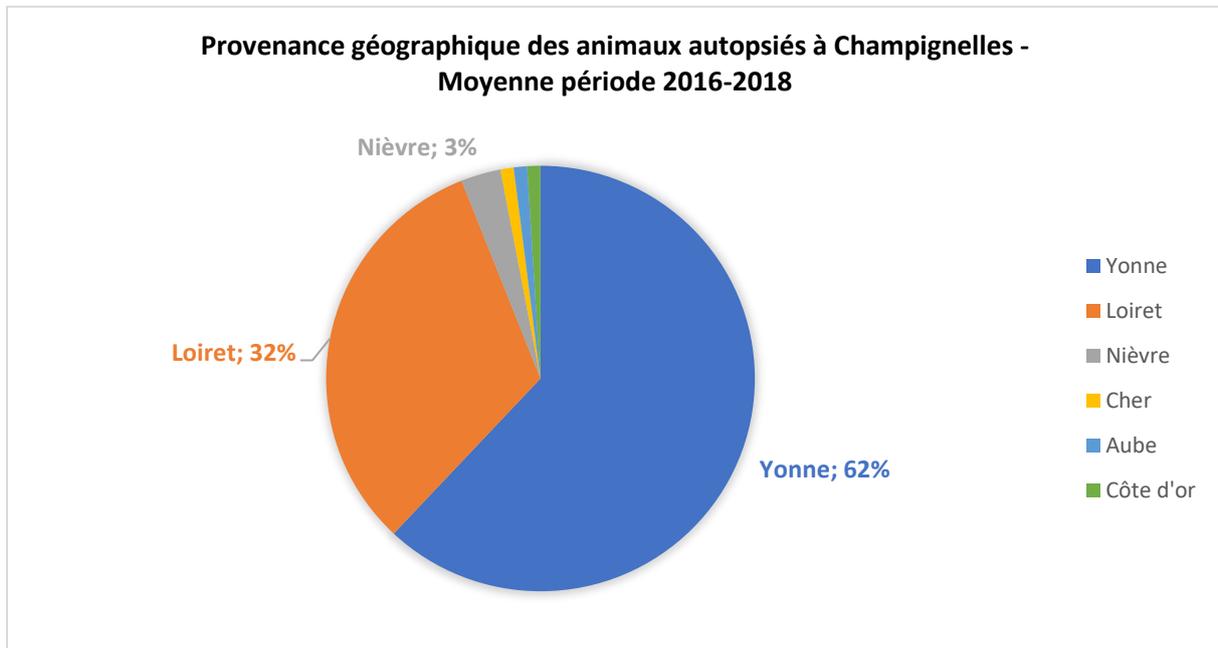
***Porcs, volailles, lapins, équidés, faune sauvage (ne comprend pas les porcs et volailles collectés exclusivement pour les travaux dirigés des étudiants)

ND : détail chiffres non disponible

Origine géographique des animaux autopsiés

Sur la période 2016-2018, la provenance des animaux autopsiés est en moyenne à 62% de l'Yonne, 32% du Loiret, et 6% d'autres départements : Nièvre (3%), puis Cher, Côte d'Or et Aube dans une moindre mesure (autour de 1% chacun).

Graphique n°4



Le centre de Champignelles travaille avec une quinzaine de cliniques vétérinaires (6 dans l'Yonne, 5 dans le Loiret, 2 dans la Nièvre, 1 dans le Cher et 1 dans l'Ain). Parmi celles-ci, certaines cliniques du Loiret, du Cher et de la Nièvre sont situées en zone limitrophe de l'Yonne où se trouve une partie de leur clientèle (cf. carte n°1).

Les cheptels d'origine des animaux ont été au nombre de 113 en 2017-2018, portant le nombre moyen de cadavres autopsiés issus des exploitations travaillant avec le centre de Champignelles à 1,5 par an et par exploitation environ.

La source d'activité principale en autopsie du centre de Champignelles se concentre dans un rayon estimé à 60 km environ (de 40 à 80 km)¹⁸. Celui-ci est représenté sur la carte n°2. Les chiffres sur l'activité en autopsie du centre de Champignelles indiquent que l'Yonne et le Loiret en sont les deux départements principaux utilisateurs. Les autres départements limitrophes, la Nièvre, le Cher, l'Aube et la Côte d'Or y ayant très peu recours, ce qui s'explique aisément par :

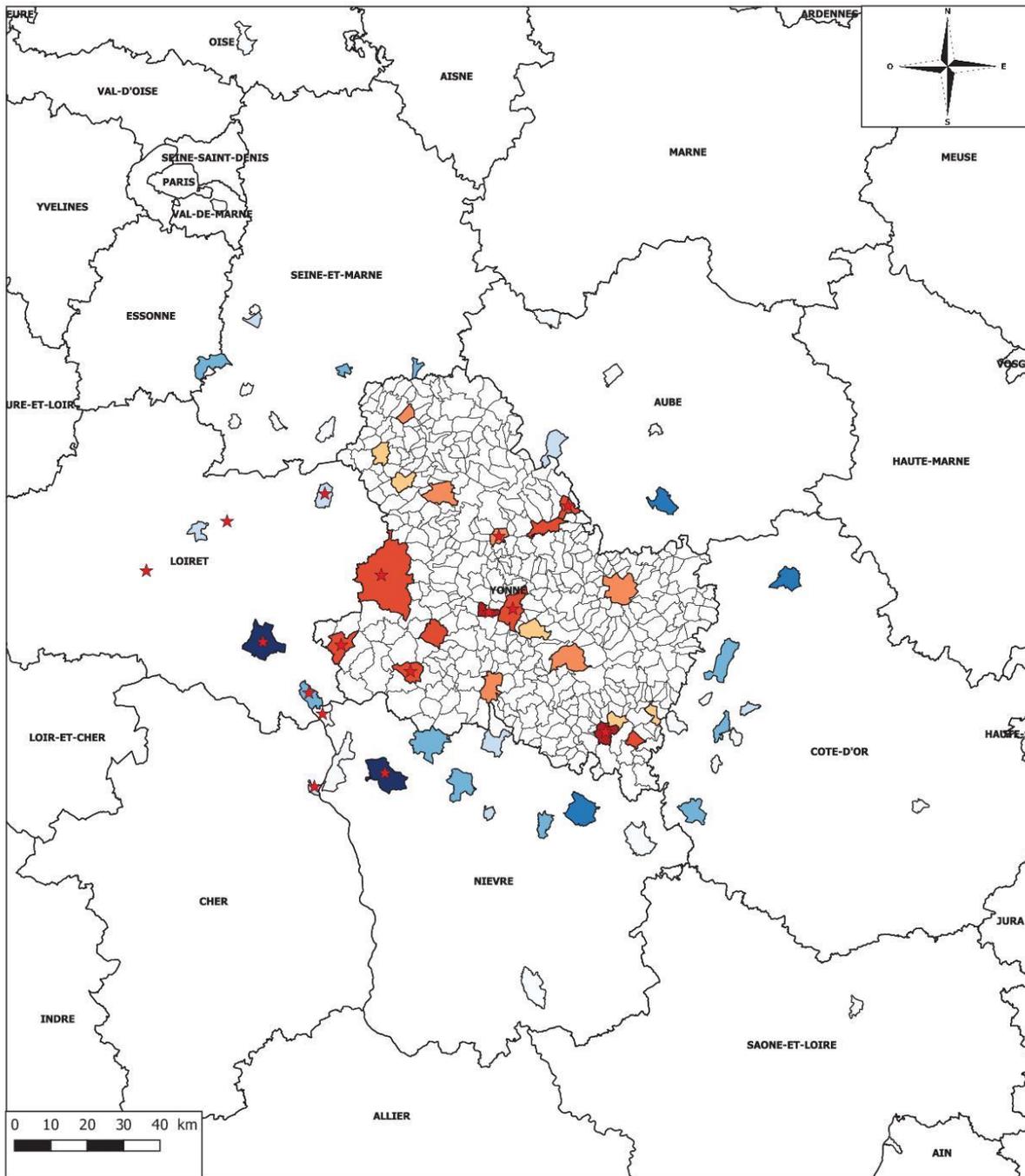
- l'éloignement de ces zones par rapport à Champignelles ;
- le fait que ces départements disposent d'un laboratoire départemental proposant un service d'autopsie (même si pour le Cher et la Côte d'Or l'autopsie des gros bovins n'y est pas assurée), cf. carte n°2 ;
- *a contrario* le fait qu'il n'y a plus de laboratoire départemental dans le Loiret (depuis 2008), et qu'en outre la situation géographique de Champignelles lui confère une proximité avec la partie est du département du Loiret, qui est par ailleurs la zone à plus forte densité d'élevage de ce département (cf. carte n°3).

¹⁸ Source : Dr Valérie Wolgust.

Carte n°1 : Vétérinaires ruraux exerçant dans le département de l'Yonne et vétérinaires ruraux faisant réaliser des autopsies au centre de Champignelles (source : DDCSPP 89).



Vétérinaires ruraux exerçant dans le département de l'Yonne
(tous département d'implantation confondus)



Légende :

- | | | |
|---|--|--|
| <p>Nombre de vétérinaire ruraux par commune (89)</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 2 3 à 4 plus de 4 | <p>Nombre de vétérinaire ruraux exerçant dans l'Yonne</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 2 4 plus de 4 | <p>★ Vétérinaires réalisant des autopsie à Champignelles</p> |
|---|--|--|

DDT 89 - MSIG
Source données :
DDCSPP
07/01/2019

Projection sur l'activité possible d'une nouvelle structure spécialisée en autopsie

Les éléments qualitatifs recueillis lors des entretiens menés au cours de notre étude laissent penser que les chiffres d'activité du centre de Champignelles doivent être relativisés dans leur précision pour évaluer la possible activité future d'une salle d'autopsie dédiée. Certaines caractéristiques du centre de Champignelles sont de nature à augmenter le nombre d'autopsies par rapport au nombre attendu sur une nouvelle salle d'autopsie dans l'Yonne :

- le service d'autopsie était gratuit ;
- le transport des animaux de grand format était assuré par une bétailière envoyée par le centre de Champignelles ;
- le service était inséré dans une dynamique locale avec les vétérinaires et les éleveurs comprenant d'autres composantes (soutien par l'activité pédagogique, conseil en élevage, etc.).

Inversement d'autres caractéristiques du centre de Champignelles en restreignaient le niveau d'activité potentiel :

- le centre ne pouvait répondre à toutes les sollicitations : refus de 15 à 20% des demandes pour des raisons de capacité ;
- son rayon d'activité principal est estimé à 60 km (40 à 80 km) autour du site de Champignelles, c'est-à-dire que seule une partie de la zone étudiée est couverte par son activité en autopsie (cf. carte n°2).

L'activité d'élevage de ruminants se concentre dans l'Yonne autour de 3 pôles principaux (cf. carte n°3): la partie Sud-Ouest du département (« la Puisaye »), la partie Sud-Est (« l'Avallonnais »), et dans une moindre mesure la partie Nord-Est (« le Florentinois »). Comme le montre la carte n°4, le centre de Champignelles couvre principalement le pôle « Puisaye ». Dans le Loiret, l'élevage, deux fois moins important quantitativement que dans l'Yonne, est principalement développé dans la moitié est du département.

Pour évaluer la proportion du cheptel de l'Yonne et du Loiret correspondant à la zone couverte par l'activité en autopsie du centre de Champignelles, nous avons calculé, sur la base des chiffres du recensement agricole de 2010¹⁹, le nombre d'Unités de Gros Bétail d'herbivores (UGB) sur les cantons se trouvant dans et hors de la zone des 60 km autour de Champignelles pour chacun des deux départements (nous avons négligé dans ce calcul les zones potentiellement couvertes par le centre de Champignelles des autres départements limitrophes compte-tenu du faible nombre d'autopsies en provenance de ceux-ci). L'enquête menée auprès des éleveurs (cf. paragraphe I.2.) montre cependant d'une part, que le nombre d'autopsies réalisés à Champignelles, au sein de la zone des 60 km, diminue avec l'éloignement des élevages, et d'autre part que des autopsies – bien qu'en faible proportion - sont réalisées sur des animaux provenant de zones situées au-delà du rayon des 60 km. Nous avons considéré que ces deux facteurs s'équilibraient et que l'on pouvait, pour une première estimation approximative, considérer que le cheptel des cantons de la zone des 60 kms correspondait à la zone de couverture du centre de Champignelles. Pour l'Yonne, l'effectif de la zone des 60 kms est de 45 000 UGB environ sur un total de 97 000 UGB pour tout le département, soit 46% que nous arrondissons à 50% (cf. carte n°4). Nous considérons ainsi que le centre d'autopsie de Champignelles couvre la moitié du cheptel du département de l'Yonne. Pour le Loiret, l'effectif de la zone des 60 kms est de 35 000 UGB environ sur un total de 44 000 UGB, soit 80% environ. Nous considérons donc que le centre de Champignelles couvre 80% du cheptel du département du Loiret.

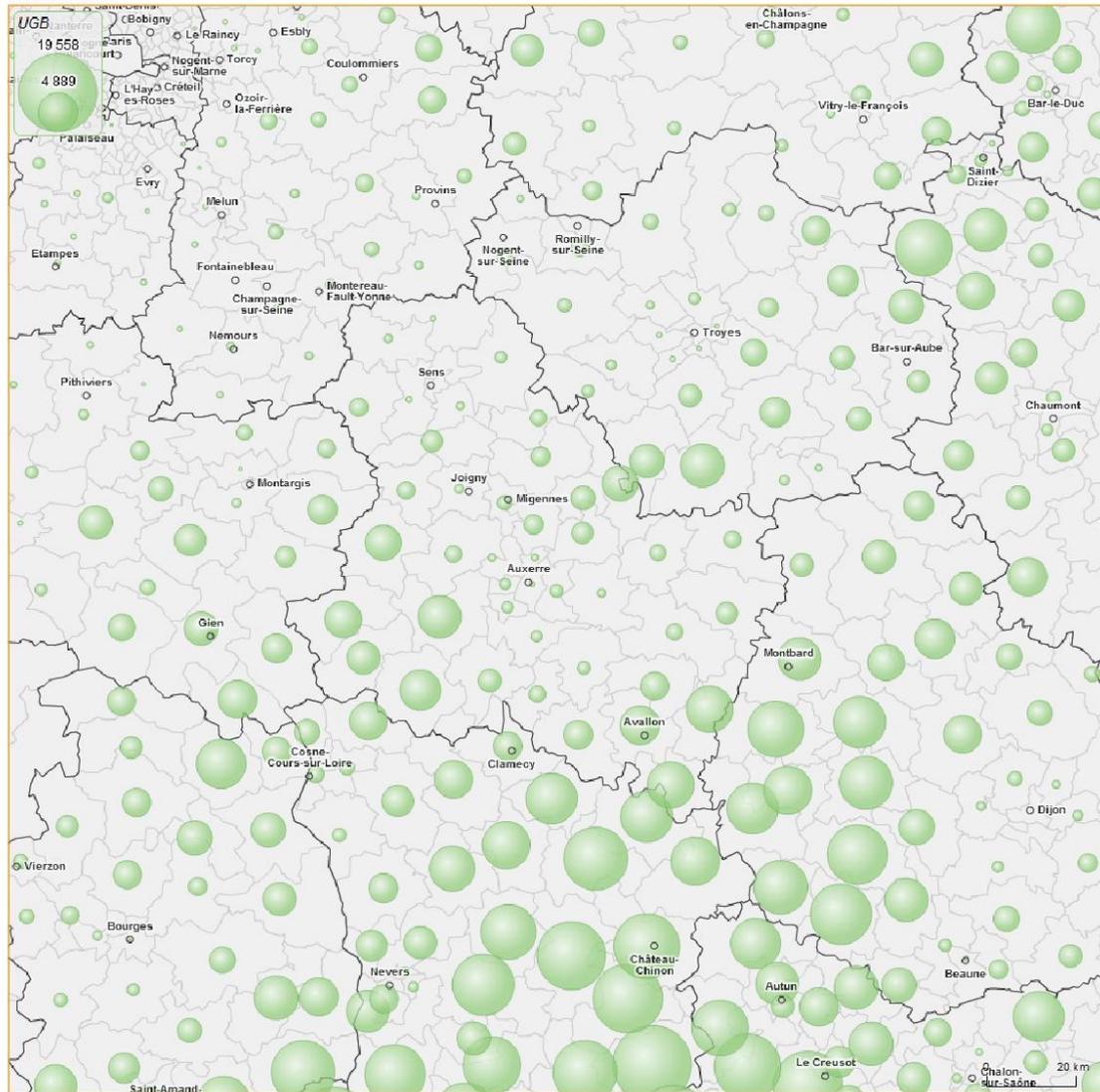
¹⁹ Source : Agreste, site internet du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, recensement agricole de 2010)

Carte n°3 : densité en élevage bovin de l'Yonne et des zones limitrophes (source : Agreste, site internet du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, recensement agricole de 2010)



France par carton (par commune pour les DOM)

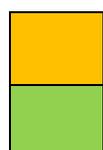
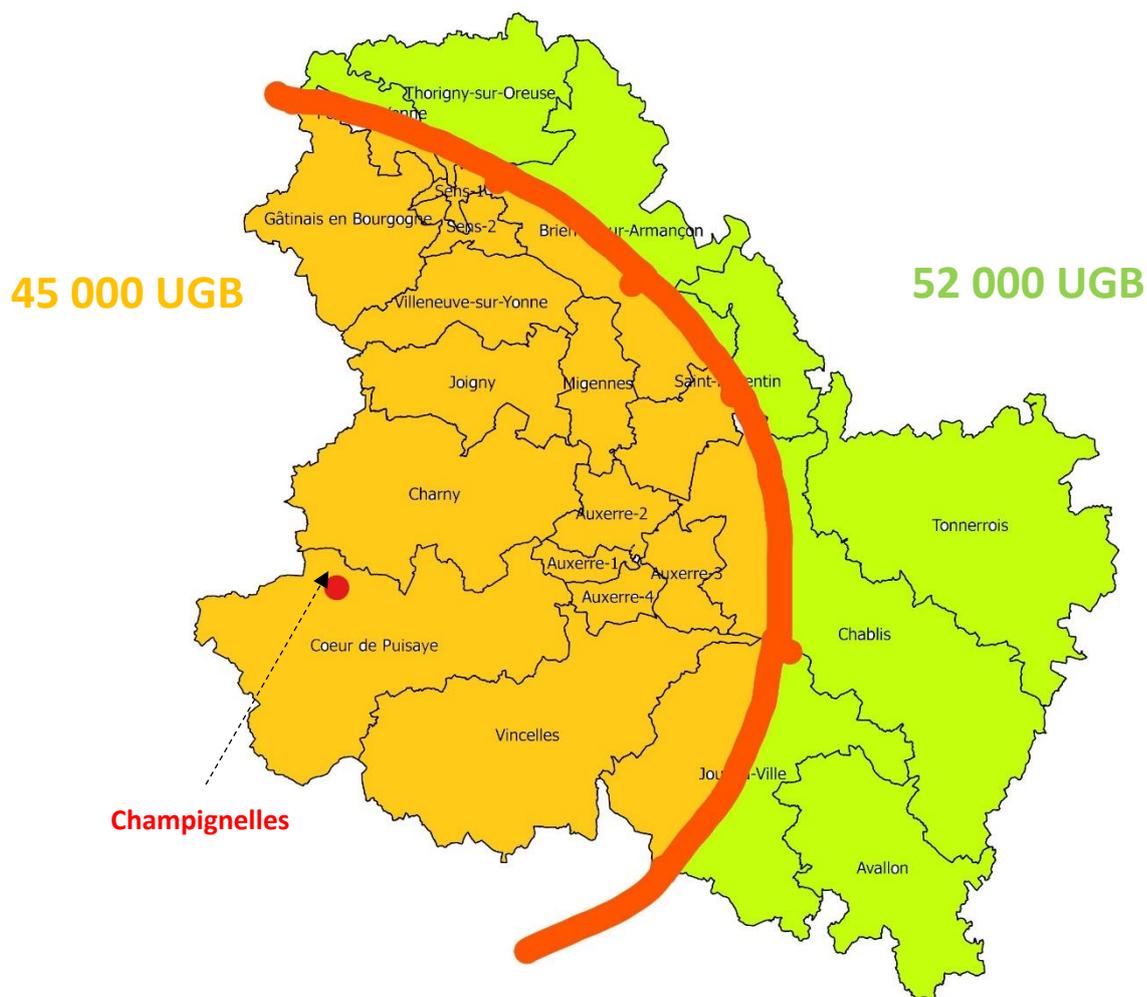
nombre d'unités de gros bétail d'herbivores (UGB) en 2010 - source : Agreste - Recensement agricole 2010 et estimations pour les communes non diffusibles



© Maaf 2012 - IGN GéoFla 2010 - Source : Agreste

L'unité de gros bétail (UGB) est une variable créée à partir de coefficients permettant de comparer entre eux les différents animaux et de les additionner. Il s'agit ici des UGB "alimentation totale" qui comparent les animaux en fonction de leur consommation totale d'aliments (grossiers et/ou concentrés).

Carte n° 4 : Cheptel de la zone des 60 km autour de Champignelles et cheptel hors de cette zone (Yonne)



Cantons de l'Yonne dans la zone des 60 kms : 45 000 UGB

Cantons de l'Yonne hors de la zone des 60 kms : 52 000 UGB

Ainsi, dans une hypothèse optimiste, en considérant que la zone d'activité de Champignelles couvrirait approximativement 50% du cheptel de l'Yonne et 80% de celui du Loiret (cf. cartes n°4 et n°5), et en imaginant une zone de couverture supérieure pour une nouvelle salle d'autopsie, à savoir 100% du cheptel icaunais et loirétain, le nombre théorique d'autopsies de ruminants domestiques pour un nouvelle salle d'autopsie dans l'Yonne peut se déduire du calcul suivant :

- Nombre d'autopsies moyen annuel de la salle de Champignelles x pourcentage des autopsies provenant de l'Yonne / 50% = $161 \times 62\% / 50\% = 200$
 - +
 - Nombre d'autopsies moyen annuel de la salle de Champignelles x pourcentage des autopsies provenant de Loiret / 80% = $161 \times 32\% / 80\% = 64$
 - +
 - Nombre d'autopsies moyen annuel de la salle de Champignelles provenant d'autres départements = $161 \times 6\% = 10$
- = 274 autopsies par an.

Hypothèse n°1 de la volumétrie possible d'une nouvelle structure couvrant une zone géographique étendue

En considérant :

- une extension du périmètre d'activité d'un nouveau service d'autopsie par rapport au centre de Champignelles,
- une absence de limitation du recours à l'autopsie liée au coût ou au transport,
- un maintien de la dynamique locale qui nourrissait le flux de cadavres orientés sur le centre de Champignelles, malgré le passage à un service payant,

Le nombre d'autopsies de ruminants domestiques à traiter par une nouvelle structure spécialisée pourrait être de 270 par an environ.

Bien que dans la commande qui nous a été adressée, la zone à prendre en compte s'étend, outre l'Yonne et le Loiret, au nord de la Nièvre et du Cher, la très faible activité du centre de Champignelles dans ces départements et la présence de laboratoires départementaux y assurant des autopsies nous conduisent à ne pas en tenir compte dans notre projection sur l'activité d'une nouvelle salle d'autopsie dans l'Yonne. Néanmoins, notons que ces départements pourraient représenter une source complémentaire d'activité pour une nouvelle salle d'autopsie icaunaise (par exemple pour les animaux de grand format que le laboratoire du Cher ne traite pas, ou bien pour la zone nord de la Nièvre éloignée du laboratoire de Nevers).

b) Les autopsies réalisées par le laboratoire départemental de l'Yonne IDEA avant sa fermeture en 2015

Des données approximatives sur le nombre d'autopsies réalisées par l'IDEA en 2014 par catégorie d'animaux nous ont été fournies. D'après celles-ci, nous estimons le nombre de ruminants domestiques autopsiés à environ 20 par an.

La répartition des autopsies de ruminants domestiques entre les deux structures IDEA et centre ENVA de Champignelles se faisait selon les habitudes avec une orientation sur l'IDEA en cas de suspicion de maladie contagieuse. Les deux centres disposaient d'une bétailière pour le transport des cadavres de gros bovins. Les animaux morts dans un rayon de 25 km autour de Champignelles étaient orientés sur le centre ENVA à des fins pédagogiques, tout en faisant parfois l'objet d'une demande d'aide diagnostique par l'éleveur ou le vétérinaire. Le centre de Champignelles intervenait également sur un territoire plus large en cas de demande spécifique du vétérinaire de l'élevage pour un diagnostic précis. Les autres demandes étaient adressées à l'IDEA, qui avait développé depuis le début des années 2000 une activité d'autopsie notamment dans le cadre d'un appui diagnostique aux vétérinaires du département, en complément de la réalisation d'analyses de laboratoire. Il s'agissait de leur proposer des autopsies « de deuxième niveau », les vétérinaires libéraux pratiquant des autopsies plus succinctes de « première intention » (ne procédant fréquemment qu'à l'ouverture d'une « fenêtre » sur le cadavre pour confirmer par exemple un diagnostic de corps étranger).

Outre les ruminants domestiques, une forte proportion de l'activité d'autopsie de l'IDEA était consacrée à la faune sauvage. En plus des autopsies complètes, une partie de l'activité consistait en des prélèvements sur blaireaux et cervidés dans le cadre du dispositif Sylvatub²⁰, à des fins de surveillance de la tuberculose bovine chez la faune sauvage (une centaine en 2014). Des autopsies étaient également pratiquées par l'IDEA sur d'autres espèces domestiques comme les animaux de basse-cour ou les carnivores (une vingtaine en 2014). Ainsi le nombre total d'autopsies ou de prélèvements sur cadavres réalisés à l'IDEA s'élevait en 2014 à 217. Si l'on retranche les autopsies-prélèvements effectués dans le cadre de Sylvatub, on peut retenir que l'IDEA effectuait un peu plus d'une centaine d'autopsies par an toutes espèces domestiques et sauvages confondues²¹.

Lors de la fermeture d'IDEA, il avait été envisagé de rénover la salle d'autopsie de Champignelles dans l'optique d'un transfert des autopsies de l'IDEA vers Champignelles, ce projet n'ayant finalement pas abouti. Les activités en santé animale d'IDEA, en particulier les analyses de laboratoire dans le cadre des prophylaxies collectives ont été confiées au laboratoire Eurofins Cœur de France situé à Moulins dans l'Allier²². Celui-ci pouvait également en théorie prendre en charge l'activité d'autopsie pour lequel il était équipé. Néanmoins, en pratique, l'éloignement géographique de Moulins par rapport au territoire icaunais (près de 200 km et de 3h de route entre Auxerre et Moulins) ainsi que des tarifs relativement élevés de la prestation autopsie/transport pour les cadavres provenant d'autres départements que l'Allier, n'ont pas permis à ce transfert de s'effectuer. Ainsi, le centre de Champignelles pouvait être amené à accueillir des autopsies de clients contactant le technicien d'Auxerre²³.

²⁰ Sylvatub : dispositif national de surveillance de la tuberculose bovine dans la faune sauvage non-captive

²¹ Ces chiffres sont tirés de l'analyse que nous avons conduite d'un tableau qui nous a été fourni, que nous avons eu des difficultés à interpréter. Nous n'en garantissons pas leur exactitude.

²² Les autopsies de faune sauvage de l'Yonne étant effectuées par le LDA de l'Aube.

²³ Source : « Prise en charge des autopsies pour les clients du 89 », note interne sur la conduite à tenir en cas d'appel d'un client au technicien d'Auxerre pour une autopsie, fournie par G. Péretz.

La fermeture de l'IDEA ne semble pas avoir entraîné une augmentation d'activité du centre de Champignelles, ce qui peut s'expliquer par :

- la saturation de la capacité de ce dernier (refus de 15 à 20% des demandes d'autopsies),
- le fait qu'un éventuel transfert de l'activité d'autopsie d'IDEA avait été subordonné à la rénovation avec mise aux normes de la salle d'autopsie de Champignelles, et que ce projet, étudié de 2014 à 2016, n'a pas trouvé d'issue favorable,
- le faible volume de ruminants domestiques autopsiés à l'IDEA avant sa fermeture.

c) Les autopsies réalisées en élevage par les vétérinaires libéraux dans l'Yonne

L'autopsie des animaux de production n'est pas systématiquement réalisée dans des structures dédiées. Les vétérinaires praticiens ruraux la pratiquent également eux-mêmes dans le cadre du diagnostic en élevage sur les animaux de leur clientèle. Ce type d'autopsie est néanmoins généralement plus succincte que celui pratiqué par des spécialistes en anatomo-pathologie dans les laboratoires départementaux ou les écoles vétérinaires. Il pose en outre la question du niveau de formation variable des vétérinaires à ce type d'examen.

Dans l'Yonne, comme ailleurs, les vétérinaires praticiens réalisent donc un certain nombre d'autopsies. Il est difficile d'en estimer la proportion, sauf à interroger tous les vétérinaires exerçant dans le département, ce que la durée limitée de notre étude ne nous a pas permis de faire. Néanmoins, l'enquête menée auprès des éleveurs (voir paragraphe I. 2)a) auprès de 144 répondants à notre enquête font état de 96 autopsies de ruminants réalisées par leur vétérinaire sur 5 ans, soit une moyenne d'une vingtaine par an, représentant 24% de la totalité des autopsies (cf. tableau n°2 page 26).

Nous avons également mené un entretien avec les vétérinaires de la Clinique de la Croix Blanche, basée à Cussy-les-Forges et Avallon (Drs Arbona, Massay et Brouard), ainsi qu'avec le Dr Vignault, président du conseil régional de l'ordre des vétérinaires de Bourgogne Franche-Comté, qui a lui-même interrogé plusieurs vétérinaires de la zone étudiée.

En 2018, la clinique vétérinaire de la Croix Blanche (où exercent 8 vétérinaires) a effectué environ 85 autopsies de ruminants domestiques (hors autopsies réalisées dans le cadre d'expertises par exemple dans les suspicions de fulgurations, et hors autopsies réalisées à titre gratuit à l'initiative du vétérinaire désireux de confirmer son diagnostic), se répartissant à 45% sur des animaux de grand format, et à 55% sur des veaux et moutons. Celles-ci sont surtout des autopsies succinctes (d'une durée de 20 minutes maximum) de première intention, effectuées dans les circonstances suivantes :

- mortalité inexpiquée,
- confirmation d'une suspicion de cause de mortalité, avec le cas échéant réalisation de prélèvements, notamment à des fins de diagnostic bactériologique, permettant d'ajuster le traitement antibiotique pour les autres animaux (par exemple dans le cas de pathologies respiratoires).

Ce type d'autopsie permet notamment de faire un diagnostic différentiel en cas de pathologie digestive (coccidiose, entérotaxémie, intoxication, corps étranger), de diagnostiquer des péritonites, péricardites, omphalites. Les animaux de grand format sont autopsiés sur place en exploitation, ceux de plus petit format sont parfois transportés à la clinique vétérinaire. La rédaction d'un rapport écrit est variable, selon les résultats de l'autopsie, attendus ou non.

D'après les chiffres de la clinique de la Croix Blanche, il apparaît donc que le nombre d'autopsies effectuées par les vétérinaires praticiens, en élevage ou à leur cabinet, est supérieur à ce que pourrait laisser supposer l'enquête menée auprès des éleveurs, probablement en lien avec le fait que les éleveurs répondants étaient en moyenne plus utilisateurs du centre de Champignelles que les autres.

Enfin, notre entretien avec le Dr Vignault nous permet de penser que les vétérinaires basés dans le nord de la Nièvre et exerçant une partie de leur activité dans le sud de l'Yonne, pratiquent également des autopsies par eux-mêmes.

Au bilan, les vétérinaires éloignés du centre de Champignelles effectuent une forte proportion voire la totalité des autopsies qu'ils estiment nécessaires par eux-mêmes.

2. Recueil des besoins exprimés par les professionnels

a) L'enquête éleveurs de février 2019

Contexte et méthode

La commande qui nous a été faite comprenait la conduite d'une enquête auprès des éleveurs (en priorité de bovins, ovins, caprins) de la zone étudiée (Yonne et zones attenantes des départements limitrophes), afin de recenser le recours actuel aux autopsies (lieux, modalités, coût) et les perspectives sur le coût acceptable (avis sur un « abonnement » au service sur le principe d'une cotisation annuelle), en dissociant l'acte d'autopsie du transport. Un questionnaire en ligne a été préparé à cet effet avec le comité de suivi de l'étude.

Nous avons proposé en complément d'organiser un *focus group*²⁴ avec quelques vétérinaires praticiens du secteur et quelques éleveurs, partant de l'idée :

- que le besoin et les coûts acceptables pour les éleveurs ne pouvaient être exprimés qu'en relation avec un intérêt, qu'il conviendrait d'explicitier,
- que les vétérinaires sont « prescripteurs » des autopsies, que ce sont eux qui peuvent aider à en définir la plus-value pour leur diagnostic et à les valoriser auprès des éleveurs,
- qu'au-delà du questionnaire en ligne, il pouvait être pertinent de collecter des informations d'une nature plus qualitative selon une démarche plus inductive.

Il n'a finalement pas été possible d'organiser un véritable « focus group » avec des vétérinaires et des éleveurs : le comité de suivi a choisi d'inviter tous les éleveurs à une réunion de consultation publique. Cette réunion a été « dédoublée » sur deux sites, à Avallon le 22/02/2019 matin et à Champignelles le 22/02/2019 après-midi, afin d'aller au plus près des principales zones d'élevage. Même si le nombre d'éleveurs ayant participé à ces réunions a été très faible, elle a permis le recueil d'informations qualitatives pertinentes (cf paragraphe b) ci-après), et probablement d'améliorer le taux de réponse à l'enquête en ligne lancée de manière contemporaine, par un effet de « bouche-à-oreille » et un relais par la presse locale (cf. en annexe 4).

Le questionnaire utilisé lors de l'enquête en ligne auprès des éleveurs, la lettre d'invitation des éleveurs à la réunion d'échange et d'accompagnement du lancement de l'enquête en ligne, ainsi que le compte-rendu des réunions avec les éleveurs du 22/02/2019 (Avallon et Champignelles) sont présentés respectivement en annexe 1, 2 et 3.

²⁴ *Focus group* : méthode d'entretien collectif ou de groupe de discussion employée en sociologie.

La diffusion du questionnaire a été réalisée le 15/02/2019, suivie d'une relance le 26/02/2019. Le recueil des réponses a été clos le 05/03/2019. C'est la coopérative ALYSE²⁵, également EDE (Etablissement De l'Élevage, en charge de l'identification notamment des ruminants sur sa zone), qui s'est chargée de l'envoi du mailing à 961 éleveurs de bovins, ovins et caprins de l'Yonne, du Loiret, et des cantons limitrophes de l'Aube et de la Nièvre, ainsi que de la compilation des réponses sous la forme d'un tableau Excel que nous avons ensuite retravaillé puis analysé.

Nous avons dû procéder soit à l'exclusion soit à la correction de certaines réponses aberrantes ou incohérentes, dont la traçabilité a été assurée dans le tableau Excel que nous remettons à la Chambre d'Agriculture de l'Yonne en fin d'étude.

Résultats

Une synthèse exhaustive et factuelle des réponses à l'enquête est présentée en annexe 5. Nous présentons ci-après les principaux résultats de l'enquête ainsi que l'interprétation que nous en faisons.

Taux de réponse et origine géographique des répondants

L'enquête a fait l'objet de 144 réponses, soit un taux de réponse de 15%. Les exploitations répondantes étaient majoritairement de l'Yonne (à 39,6%) et du Loiret (à 24,3%), ainsi que de manière très limitée de l'Aube (2,8%) et du Cher (0,7%). Un tiers des répondants (32,6%) n'ont pas indiqué leur numéro EDE²⁶ ce qui n'a pas permis de les localiser.

Recours à l'autopsie dans les 5 dernières années

Environ deux tiers (64,3%) des répondants ont eu recours à une autopsie dans les 5 dernières années, parmi lesquels à nouveau les deux tiers (69,6%) ont fait appel au centre de Champignelles. Cette proportion n'est néanmoins pas extrapolable à l'ensemble des éleveurs de la zone puisqu'il est probable que les répondants sont en moyenne plus utilisateurs de l'autopsie et du centre de Champignelles que les non répondants. La proportion d'utilisateurs du centre de Champignelles parmi l'ensemble des répondants est de 44,5% (64 exploitations).

Nombre et type d'animaux autopsiés et lieu de l'autopsie

Les autopsies concernent à 80% environ des bovins (dont la moitié environ de veaux de moins de 150 kg), et à 20% des petits ruminants. Cette proportion est similaire que l'autopsie soit réalisée par le vétérinaire de l'élevage ou au centre de Champignelles.

Les autopsies sur la zone d'enquête (avec les limites de l'extrapolation des répondants à l'ensemble des éleveurs) sont faites à 71% à Champignelles, à 24% par les vétérinaires des élevages (sur place dans l'exploitation pour les bovins, et sur place ou à leur cabinet pour les ovins et caprins).

Les répondants au questionnaire totalisent 279 autopsies sur 5 ans au centre de Champignelles soit en moyenne 56 autopsies par an (ruminants uniquement). Le centre de Champignelles ayant réalisé 844 autopsies de ruminants sur les 5 dernières années soit en moyenne 169 autopsies de ruminants par

²⁵ Le service public d'identification (Etablissement de l'Élevage, EDE) est assuré par le groupe coopératif ALYSE, basé à Migennes. Celui-ci détient les données relatives aux effectifs et mouvements d'animaux pour les départements de l'Yonne, du Loiret et de l'Aube (et partiellement pour la Nièvre, le Cher et la Côte d'Or). Une activité de conseil en élevage lui a également été déléguée par la Chambre d'Agriculture de l'Yonne.

²⁶ Le comité de suivi avait décidé de rendre le renseignement du numéro EDE facultatif, craignant que l'absence d'anonymat ne limite les réponses.

an, on peut estimer que les répondants représentent 33% des utilisateurs de Champignelles, et en sont donc relativement représentatifs.

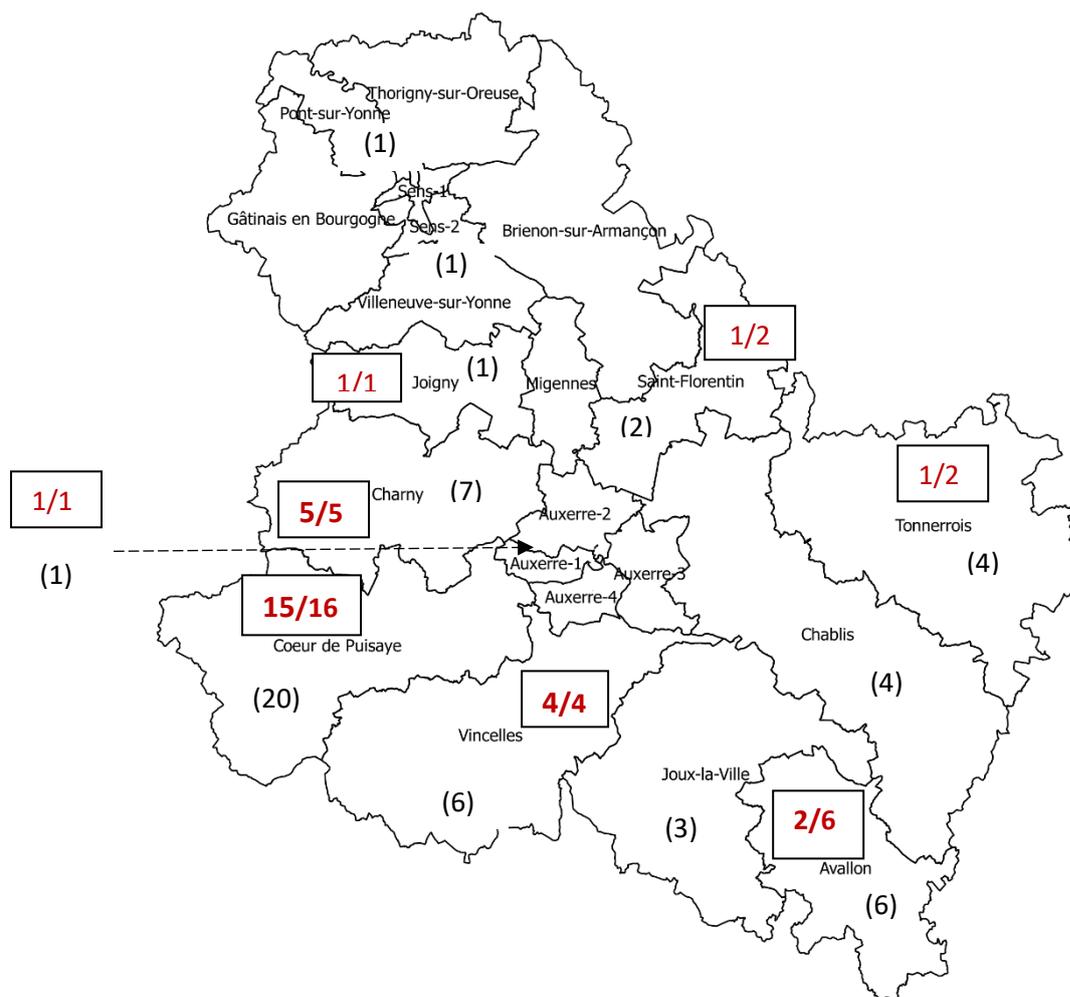
Seul un très faible nombre de répondants déclare avoir fait procéder à une autopsie ailleurs qu'au centre de Champignelles ou par les vétérinaires libéraux, ce qui nous conduit à postuler que les éleveurs réalisant des autopsies dans la zone étudiée ne font quasiment pas appel à des structures distantes dans les départements voisins.

Tableau n°2 : répartition des autopsies par espèce et par lieu de l'autopsie d'après les réponses à l'enquête

	BV lait	BV viande	BV moins de 150 kg	Ovin, Caprin	Total ruminants
Par le vétérinaire dans l'exploitation	22	18	38	7	85
Par le vétérinaire à son cabinet	0	0	0	11	11
<i>Sous-total vétérinaire praticien</i>	<i>22</i>	<i>18</i>	<i>38</i>	<i>18</i>	96 (24%)
Par le centre de Champignelles	54	54	114	57	279 (71%)
Ailleurs ou non précisé	5	3	7	5	20 (5%)
Total	81	75	159	80	395

Enfin, nous avons analysé pour chaque canton de l'Yonne le nombre de réponses, le nombre de répondants ayant eu recours à l'autopsie, et la proportion de ces autopsies réalisées à Champignelles. Le numéro EDE permettant de localiser le canton d'origine du répondant a été renseigné dans 91 réponses (sur 144) ; les résultats de cette sous-analyse sont représentés sur la carte n°5.

Carte n°5 : répartition par canton de l'Yonne des exploitations répondantes à l'enquête et des exploitations ayant effectué des autopsies à Champignelles



Légende

(x) nombre d'exploitations du canton ayant répondu à l'enquête

x / x

nombre d'exploitations du canton ayant eu recours au centre de Champignelles / nombre d'exploitations du canton ayant déclaré avoir eu recours à l'autopsie (parmi celles ayant répondu)

NB : le canton d'origine n'a pu être identifié que pour 91 réponses sur 144 ; 56 de ces exploitations ont été identifiées comme implantées dans l'Yonne.

Intentions de recours à une autopsie à l'avenir en cas de mortalité dans l'élevage

Cette rubrique a fait l'objet de deux questions distinctes :

- la question 3 : « Pensez-vous avoir recours à une autopsie à l'avenir en cas de mortalité dans votre élevage ? »
- la question 4 : « Dans l'hypothèse où un centre d'autopsie serait maintenu, seriez-vous prêt à y avoir recours en cas de nécessité ? ».

Une très forte proportion (91%) de répondants déclare l'intention de recourir à l'autopsie à l'avenir en cas de mortalité (parmi lesquels 71% ont déjà eu recours à l'autopsie dans les 5 dernières années). Les éleveurs n'ayant jamais eu recours à l'autopsie estiment à 77% (38/49) qu'ils y auraient recours en cas de mortalité. Une large majorité (2/13) des éleveurs estimant qu'ils n'auront pas recours à l'autopsie dans l'avenir n'y a pas eu recours dans les 5 dernières années, ce qui peut évoquer une méconnaissance de leur part de l'intérêt de l'autopsie.

La quasi-totalité des répondants (98,%) s'estime prête à avoir recours aux services d'un centre d'autopsie en cas de nécessité si une telle structure était maintenue. Cette proportion est supérieure de quelques pourcents à celle de réponses positives sur le recours aux autopsies en cas de mortalité de la question précédente, ce qui nous semble pouvoir s'expliquer par une ou plusieurs des raisons suivantes :

- la différence entre la notion de « nécessité » dans la question 4 et la « mortalité » de la question 3 (une mortalité isolée et/ou expliquée ne correspond pas forcément à une nécessité d'autopsie du point de vue de l'éleveur)
- l'expression d'un fort soutien des répondants au centre de Champignelles et leur souhait de voir un centre d'autopsie de proximité maintenu.

La prise en charge des coûts liés à l'autopsie

La question posée était libellée comme suit :

«En cas d'autopsie par une structure spécialisée, pensez-vous que le coût de l'autopsie devrait être :

- Mutualisé entièrement entre éleveurs : je payerai une contribution volontaire obligatoire, mais cela ne me coûtera rien quand j'aurai recours au service d'autopsie
- Mutualisé partiellement entre éleveurs : je payerai une contribution volontaire obligatoire moins élevée, ainsi qu'un supplément si j'ai recours au service
- Facturé au coût réel, donc plus élevé, mais uniquement en cas de recours au service d'autopsie »

La répartition des réponses obtenues figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°3 : préférences relatives à la prise en charge des coûts d'autopsie par les éleveurs

Total	Facturé individuellement à l'éleveur	Mutualisé partiellement	Mutualisé entièrement	Ne se prononcent pas
144	49	48	37	10
100%	34 %	33,3 %	25,7 %	7 %

Ainsi, la proportion de répondants favorables à une mutualisation des coûts d'autopsie est de 59%, parmi lesquels une (faible) majorité préfère la mutualisation partielle à la mutualisation totale. Néanmoins un tiers des répondants opte pour une facturation individuelle totale à l'acte, et 41% des répondants ne se prononcent pas en faveur d'une mutualisation.

Freins à l'autopsie

La question posée était libellée comme suit :

« Qu'est-ce qui vous ferait hésiter à réaliser une autopsie ?

Coût de l'acte d'autopsie

Coût du transport

Autre à préciser :

La répartition des réponses obtenues figure dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°4 : répartition des réponses à l'enquête relatives aux freins à l'autopsie

Total	Coût acte autopsie	Coût transport	Autre frein, pas de frein, ou ne se prononce pas
144	83	48	13
100%	57,7 %	33,3 %	9 %

Le coût de l'autopsie, qu'il s'agisse de l'acte ou du transport apparaît nettement comme un frein important au recours à ce service par les éleveurs, choisi dans 91% des réponses. La question posée pouvait néanmoins comporter un biais car on peut supposer que la présentation des réponses possibles, orientées sur le coût, a eu un effet de « nudge²⁷ ».

Discussion et conclusions de l'enquête

Le taux de réponse de 15% à l'enquête en ligne (144/961) nous paraît satisfaisant. Toutefois, nous posons l'hypothèse d'un biais de réponse incitant à la prudence dans l'exploitation des résultats. Les répondants ne sont probablement pas complètement représentatifs de la population des éleveurs de la zone étudiée ; il est vraisemblable en effet que les personnes motivées pour répondre soient celles particulièrement sensibilisées à l'intérêt de l'autopsie (la majorité d'entre elles soit près de 65% y ayant déjà recours) et à la problématique de cessation d'activité du centre ENVA de Champignelles (44,5% des répondants sont des utilisateurs du centre de Champignelles et nous avons estimé que 33% des utilisateurs de Champignelles avaient répondu au questionnaire, alors que 15% de l'ensemble des éleveurs ont répondu au questionnaire). Le contexte socio-politique local a par ailleurs été propice à l'expression d'un fort soutien au maintien de l'activité du centre de Champignelles par les acteurs locaux ; l'activité de sa salle d'autopsie au service du monde de l'élevage et de la gestion du « sanitaire » représentait un instrument facilement mobilisable. L'analyse de ce contexte et de ses impacts dépasse le cadre de notre étude et nous nous contentons donc d'en faire cette brève mention.

²⁷ *Nudge* : « coup de pouce » pour inciter un individu ou un groupe d'individus à adopter un comportement voulu ou adopter une réponse attendue (terme anglo-saxon employé notamment en sociologie).

Ces précautions étant prises, les résultats de l'enquête font état de l'expression marquée d'un besoin des éleveurs d'un service d'autopsie spécialisé de proximité, ainsi que de leurs intentions d'y recourir s'il devait être maintenu. Ils mettent également en évidence que le frein majeur du recours à l'autopsie est représenté par les coûts de celui-ci.

Les résultats de l'enquête nous permettent également d'élaborer une nouvelle hypothèse de quantification du volume d'autopsies que pourrait drainer une salle spécialisée sur la zone étudiée :

1^{er} calcul :

- 44,5% (64/144) des répondants ont eu recours au centre de Champignelles,
- soit une moyenne de 4,4 autopsies à Champignelles par exploitation pour 5 ans (279/64), soit 0,88 autopsies par an à Champignelles par exploitation utilisatrice de ce centre
- en extrapolant au nombre total d'exploitations :

$44,5\% \times 961 = 428$ éleveurs pourraient avoir recours à un centre spécialisé à raison de 0,88 autopsie par an,

soit 377 autopsies de ruminants par an dans un centre spécialisé.

2^{ème} calcul :

- 56 autopsies par an en moyenne ont été effectuées à Champignelles par 144 répondants, soit 0,39 autopsie/an/répondant
- en extrapolant au nombre total d'exploitations :

$961 \times 0,39 = 374$ autopsies de ruminants par an dans un centre spécialisé

Hypothèse n°2 de la volumétrie possible d'une nouvelle structure

En considérant :

- une utilisation d'un nouveau service d'autopsie par l'ensemble des élevages de la zone étudiée à la même hauteur que l'utilisation du centre de Champignelles par les exploitations répondantes à l'enquête
- une absence de limitation du recours à l'autopsie liée au coût ou au transport,
- un maintien de la dynamique locale qui nourrissait le flux de cadavres orientés sur le centre de Champignelles, malgré le passage à un service payant,

La projection théorique du nombre d'autopsies de ruminants domestiques à traiter par une nouvelle structure spécialisée dans ce scénario s'élève à 370 environ par an.

Cette projection supposerait que les non répondants aient recours à l'avenir à un service d'autopsie spécialisé à la même hauteur que les répondants avaient recours au centre de Champignelles, et donc qu'ils n'aient pas plus de contrainte de distance, que le coût du service ne soit pas un frein, et qu'ils aient le même intérêt pour l'autopsie. Ces conditions apparaissent comme difficilement réalisables et à moins d'une augmentation du recours à l'autopsie motivée par d'autres facteurs, ce chiffre nous paraît donc largement surévalué même s'il donne une indication du « potentiel en autopsie » de la zone.

b) Les réunions avec les éleveurs de février 2019

Comme cela a été évoqué dans le paragraphe précédent, le comité de suivi a décidé d'organiser une consultation publique ciblant les éleveurs sur la problématique de la salle d'autopsie dans l'Yonne. Deux réunions ont été organisées à cet effet, l'une à Avallon le 22/02/2019 au matin et l'autre sur le site du centre d'application de l'ENVA à Champignelles le 22/02/2019 après-midi.

L'invitation (annexe 2) pour celles-ci a été envoyée sous forme de mailing aux 961 exploitations du fichier de l'EDE Alysé relatif aux bovins et petits ruminants (cantons de l'Yonne, du Loiret, et cantons limitrophes pour l'Aube et la Nièvre), et co-signée par les présidents du GDS de l'Yonne, de la coopérative Alysé, et de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne. Nous avons pris des notes lors des deux réunions qui nous ont permis d'élaborer un compte-rendu disponible en annexe 3. Une partie du comité de suivi de notre étude était présente aux deux sessions qui n'ont réuni en tout qu'une dizaine d'éleveurs (parmi lesquels des élus locaux et personnes exerçant des responsabilités de représentation de structures professionnelles – coopérative ou GDS). Malgré cette faible participation des éleveurs, les discussions ont permis de mettre au jour des éléments pertinents pour l'éclairage de nos travaux, que nous exposons ci-après.

Certains participants ont souhaité replacer les conséquences de la cessation d'activité du centre d'application ENVA de Champignelles (dont sa salle d'autopsie) dans le cadre plus large de :

- la situation difficile de l'élevage dans l'Yonne et certaines zones limitrophes, dans un contexte de ce qu'ils ont qualifié de « seuil de flétrissement atteint », se manifestant notamment selon eux par un désengagement de l'Etat, des problèmes de transmission des exploitations et un manque de vétérinaires ;
- la nécessité d'envisager la question du recours à l'autopsie au travers de celle de la prévention en élevage, déplorant que les conditions économiques ne permettent pas toujours la mise en place d'une véritable stratégie sanitaire préventive, et recommandant que l'Etat soit partie prenante dans un éventuel futur nouveau dispositif local d'autopsie, qui pourrait alors se concevoir comme un outil de la réintroduction d'une démarche préventive en élevage.

Les propos tenus ont également été révélateurs de la modification survenue en quelques décennies de la relation entre éleveurs et vétérinaires, soumise à l'évolution des conditions dans lesquelles évoluent les deux professions :

- contraintes économiques fortes freinant les dépenses engendrées par l'intervention du vétérinaire en élevage,
- augmentation du niveau de formation des éleveurs, recours aux nouvelles technologies, augmentation de la taille des exploitations,
- évolution des conditions d'exercice des vétérinaires libéraux propice à une distension du lien éleveur – vétérinaire, voire parfois à une perte de confiance sur l'efficacité des interventions de ce dernier.

Cette évolution aurait conduit certains éleveurs à considérer que les problèmes sanitaires rencontrés dans leurs élevages ne justifient pas toujours, sur les plans économique et/ou technique, l'intervention du vétérinaire, même si celui-ci reste un recours en cas de gravité perçue. Néanmoins, l'importance du tandem éleveur/vétérinaire dans la gestion sanitaire des élevages, même si elle a fait débat, a été soulignée. Un service d'autopsie spécialisé se placerait dans ce cadre comme le maillon d'un triptyque éleveur/service d'autopsie/vétérinaire de l'élevage, propice à la restauration du lien. Dans cette perspective, un service d'autopsie de proximité permettrait un meilleur dialogue entre les différents intervenants qu'un laboratoire éloigné.

Le recours à l'autopsie par les éleveurs, accompagnée de prélèvements ou non, est apparu comme déterminé par la gravité des problèmes survenus dans l'élevage (par exemple, 3 ou 4 veaux qui meurent « de la même chose », survenue de deux cas de mortalité similaires), une forme d'accoutumance à la mortalité en élevage, en augmentation, semblant s'être installée. Certains éleveurs victimes des pertes importantes n'agissent pas, compensant celles-ci par l'augmentation du nombre d'animaux. Inversement Néanmoins, d'autres valorisent le recours à l'autopsie, accompagnée le cas échéant de prélèvements, comme outil de diagnostic et donc de résolution de leurs problèmes sanitaires. L'autopsie est apparue comme un outil pertinent et sous-utilisé.

L'acceptabilité du coût de l'autopsie serait conditionnée d'une part par la propension de l'éleveur à traiter ses problèmes sanitaires, d'autre part par la gravité perçue par lui de ceux-ci. Si un montant de 150 à 300 € - analyses complémentaires comprises - est évoqué comme acceptable en cas de grave problème par les éleveurs les plus motivés, celui-ci nous apparaît comme devant être pris avec précaution pour être généralisé. En outre, un système de financement partiellement mutualisé a semblé susciter l'intérêt des participants, même s'il leur est apparu difficile de se prononcer sur l'acceptabilité d'une contribution financière sans connaître le montant de celle-ci.

Différentes possibilités pour assurer un service d'autopsie en l'absence de structure spécialisée ont été discutées :

- organiser le ramassage des animaux destinés à l'autopsie via les centres d'équarrissage (et mise en place le cas échéant d'antennes locales pour la réalisation des autopsies), ce qui présente l'inconvénient des délais de ramassage parfois difficilement compatibles avec des conditions optimales de réalisation d'une autopsie fiable mais l'avantage de la résolution du problème du transport des cadavres ;
- faire réaliser les autopsies par les vétérinaires de terrain, pratique existant d'ores et déjà de manière assez répandue, qui là encore résout le problème du transport, mais se heurte au peu de temps des vétérinaires libéraux disponible pour cette activité, ainsi qu'à la préférence exprimée d'un interlocuteur neutre, ayant une activité non commerciale pour réaliser les autopsies, gage d'une confiance accrue ;
- faire réaliser les autopsies en élevage par un spécialiste qui se déplacerait dans les exploitations, nécessitant que chaque éleveur souhaitant recourir à ce service dispose d'une plateforme bétonnée, de bâches et éventuellement de bacs d'équarrissage, ainsi que la mise en place de procédures adéquates de nettoyage et désinfection²⁸, présentant l'avantage d'être utilisable en cas de suspicion de maladie réglementée avec interdiction des mouvements.

Au bilan, nous retenons de cette consultation qualitative les principaux points suivants :

- que le service proposé par le centre de Champignelles était fortement apprécié,
- que l'acte d'autopsie tel qu'il y était pratiqué, notamment de par la compétence spécialisée et reconnue ainsi que la « neutralité » du centre, était considéré comme un outil important du diagnostic en élevage,
- l'importance du partenariat entre l'éleveur, le vétérinaire de l'élevage et le centre d'autopsie, et le rôle d'un service de proximité spécialisé en autopsie dans le tissage du lien et de la confiance entre l'éleveur et son vétérinaire,

²⁸ Notons que ces conditions ne sont pas différentes de celles qui devraient exister à l'alinéa précédent du vétérinaire praticien autopsiant en élevage.

- le souhait de restaurer une démarche mise à mal de prévention sanitaire collective, ce qui pourrait avoir des répercussions favorables sur l'économie de l'élevage,
- le sentiment d'un manque de services d'accompagnement des éleveurs,
- la contrainte économique forte, freinant le recours au vétérinaire par les éleveurs, et susceptible d'impacter également le recours à une structure spécialisée en autopsie qui assurerait un service payant, contrairement à la situation actuelle.

c) L'enquête des GTV auprès des vétérinaires libéraux de 2018

Les Groupements Techniques Vétérinaires (GTV) de Bourgogne-Franche-Comté ont mené une enquête auprès de leurs adhérents à l'automne 2018 dans le contexte de l'annonce de la cessation d'activité prochaine du centre de Champignelles. Nous avons pu avoir accès au fichier répertoriant les réponses à cette enquête. Les résultats en ont été filtrés pour ne conserver que les réponses des vétérinaires exerçant dans notre zone d'étude, c'est-à-dire l'Yonne, le Loiret, le Cher et la Nièvre, au nombre de 17. Parmi celles-ci, la moitié provient de vétérinaires exerçant dans l'Yonne, près de la moitié de vétérinaires exerçant dans le Loiret, 18% dans la Nièvre, 18% dans le Cher (certaines clientèles s'étendant sur plusieurs de ces départements d'où un total supérieur à 100%). Les principaux résultats sont les suivants :

- 88% des vétérinaires (15/17) répondants déclarent avoir besoin du service d'autopsie proposé par le centre de Champignelles, en moyenne 8 fois par an²⁹ (de 1 à 40) ;
- 94% des répondants (16/17) estiment que le service d'autopsie de Champignelles leur est utile pour poser leurs diagnostics ;
- 64% (11/17) ont fourni une estimation chiffrée du prix que, selon eux, les éleveurs seraient prêts à payer pour une autopsie à Champignelles si ce service devait être payant : ce prix s'échelonne entre 50 et 250 €, avec une moyenne de 125 € ;
- La totalité des vétérinaires répondant à la question sur l'avenir envisageable selon eux pour le service d'autopsie de Champignelles (soit 15/17) se déclarent en faveur du maintien du service. Parmi les deux modalités envisagées pour cela, 40% recommandent la rénovation de la salle d'autopsie, alors que 60% se prononcent en faveur de la mise en place d'un service mobile d'autopsie en ferme.

Cette enquête semble confirmer, malgré un possible biais de réponse comme pour l'enquête éleveurs, la satisfaction des vétérinaires du secteur vis-à-vis du service d'autopsie de Champignelles et leur souhait de voir se maintenir un tel service. Une légère majorité se dégage en faveur de la mise en place d'un service mobile par rapport au maintien d'une salle d'autopsie dédiée.

Les entretiens menés auprès des vétérinaires de la Clinique de la Croix Blanche et avec le Dr Vignault, président du conseil régional de l'Ordre des vétérinaires, nous ont apporté des informations complémentaires. En complément des autopsies réalisées par les vétérinaires de la Croix Blanche, ceux-ci font parfois appel (environ 5 fois par an) au service spécialisé de Champignelles, en particulier dans les cas suivants :

- autopsie sur d'autres sujets après une autopsie de première intention non concluante,
- pathologie sortant de « l'ordinaire », demande de l'éleveur,
- besoin d'un avis extérieur notamment en cas de perte de confiance de l'éleveur dans le diagnostic.

²⁹ Après exclusion d'une réponse atypique mentionnant un besoin de 200 autopsies par an.

Ils soulignent la valeur de ces autopsies effectuées à Champignelles, la qualité du service et la compétence du centre et indiquent qu'ils seraient prêts à en référer au minimum une quinzaine par an vers une éventuelle nouvelle salle assurant un service de niveau équivalent, si toutefois celle-ci était plus proche de leur zone d'exercice et que les tarifs pratiqués étaient modérés.

Les témoignages recueillis par le Dr Vignault vont dans le même sens. Les vétérinaires qui réfèrent des autopsies à Champignelles sont très satisfaits du service. Ils soulignent la qualité des autopsies, des rapports effectués, et la gratuité. Si ce service disparaissait, ceux qui n'en faisaient plus ont l'intention de refaire des autopsies par eux-mêmes en exploitation ou à leur cabinet. Ceux situés en zone frontalière de l'Aube pensent référer au LDA 10.

3. Les autopsies réalisées par des structures spécialisées dans d'autres départements - projection sur l'activité potentielle d'un nouveau service d'autopsie

Nous avons contacté par téléphone lors de notre enquête plusieurs entités assurant une activité d'autopsie dans d'autres départements que l'Yonne. L'objectif était double : d'une part comprendre comment ce service y était assuré, dans une démarche de *benchmark* pouvant à la fois nous permettre de quantifier la volumétrie prévisible d'une activité d'autopsie dans l'Yonne en cas de passage à un service payant, et nous inspirer de l'organisation de l'autopsie sur d'autres zones pour proposer des solutions dans l'Yonne, d'autre part identifier des structures dans des départements voisins susceptibles d'accueillir les autopsies des animaux de l'Yonne dans le cas où il serait décidé de ne pas y maintenir de service d'autopsie spécialisé. Nous n'avons néanmoins pas mandat pour « démarcher » nos interlocuteurs en ce sens et ne disposons donc pas d'informations fiables sur la capacité ni la volonté de ces structures à accueillir les autopsies de l'Yonne si cela s'avérait nécessaire. Nous rendrons compte de ces aspects dans le paragraphe 3 de la partie II. de ce rapport.

a) Les structures spécialisées de départements proches de l'Yonne

L'Allier

Eurofins Cœur de France (Moulins, Allier)³⁰

Le laboratoire Eurofins Cœur de France est une structure privée-publique, établie fin 2012 sous la forme d'une société d'économie mixte, avec deux actionnaires : le conseil départemental de l'Allier et le groupe privé spécialisé en analyses alimentaires et environnementales Eurofins. Auparavant, la laboratoire départemental d'analyses vétérinaires et biologiques de l'Allier s'était associé en 2008 à travers un Groupement d'Intérêt Public (GIP) à l'Institut Pasteur de Lille (IPL) qui détenait une activité en analyses environnementales. En 2011, les activités de l'IPL sont reprises par Eurofins, un premier rapprochement s'effectue entre les activités de laboratoire départemental dans l'Allier et le groupe privé. A partir de 2013, les missions de service public en matière d'hygiène alimentaire, d'hydrologie et de santé animale de l'ancien laboratoire départemental de l'Allier sont donc assurées par Eurofins Cœur de France.

Lors de la fermeture en 2015 du laboratoire départemental de l'Yonne, c'est à Eurofins que sont confiées les analyses des eaux. Eurofins Cœur de France assure également depuis lors les analyses de laboratoire en santé animale dans le cadre des prophylaxies collectives de l'Yonne.

³⁰ Source : les données relatives à l'autopsie sont tirées d'un entretien téléphonique avec Caroline Pagneux, responsable santé animale du laboratoire Eurofins Cœur de France, et données chiffrées fournis par elle.

Les données d'activité en autopsie d'Eurofins Cœur de France ont été recueillies (cf tableau n° 5) : 99 autopsies de bovins et petits ruminants domestiques y ont été réalisées en 2018 (parmi lesquelles 44% de bovins, dont très peu sont des gros bovins). Au total, sans compter les volailles qui y sont autopsiées en grand nombre (plusieurs centaines par an) et les opérations de décérébration, environ 130 autopsies annuelles y sont pratiqués sur des animaux de tous formats.

Tableau n°5 : nombre de rapports d'autopsie à Eurofins Cœur de France

	Nombre de rapports d'autopsie en 2018
Bovins	44
Carnivores	13
Chevaux	9
Faune sauvage	20
Petits ruminants	55
Poissons	2
Porcs	2
Volailles>10j*	35
Zoo	12

**1 rapport peut correspondre à un lot de plusieurs animaux*

Les animaux autopsiés proviennent généralement du département de l'Allier. Ce laboratoire a fait l'acquisition d'une bétailière depuis Août 2018, lui permettant d'assurer le transport des cadavres depuis l'élevage jusqu'à la salle d'autopsie, avec une offre s'étendant aux départements limitrophes à l'Allier (cf. tableau n°7 pour les tarifs). Il faut noter que seul un gros bovin provenant de l'Yonne lui a été adressé depuis la mise en place du service de transport.

Le coût d'une autopsie complète à Eurofins Cœur de France apparaît comme un frein important au recours à ce service, ainsi que la concurrence de fait exercée par le système d'autopsie mis en place au clos d'équarrissage de Bayet (Allier) par une clinique vétérinaire assurant ce service à la demande pour un coût beaucoup moins important (cf. détails dans le paragraphe suivant). En outre, comme dans d'autres secteurs, certains vétérinaires réalisent également des autopsies à la ferme sur les animaux de leur clientèle. Eurofins Cœur de France se heurte à ces écueils pour augmenter son activité d'autopsie malgré une communication accrue vers les éleveurs et les Groupements de Défense Sanitaire (GDS). Les tarifs pratiqués sont moins élevés pour les éleveurs de l'Allier que pour ceux des départements limitrophes, grâce à une subvention du conseil départemental. L'activité d'autopsie reste déficitaire même si elle permet de générer des analyses complémentaires. Son maintien n'est pour autant pas remis en cause à ce jour, étant considérée comme rentable « intellectuellement » et un service important pour les éleveurs en matière de diagnostic en élevage.

La salle d'autopsie d'Eurofins Cœur de France date de 1996 et a fait l'objet de travaux de rénovation (chambres froides) et de renouvellement des équipements (treuils). Son centre de compétence en santé animale (autopsie, bactériologie, parasitologie) réunit 3 vétérinaires et 2 techniciens.

L'autopsie par des vétérinaires libéraux au clos d'équarrissage : exemple de Bayet (Allier)³¹

VET-AUTOPS est une société qui propose depuis de nombreuses années³² un service d'autopsie au clos d'équarrissage de Bayet dans l'Allier qui reçoit tous les animaux morts collectés par la société SARVAL SUD-EST (filiale du groupe SARIA), qui assure le service d'équarrissage sur les départements de l'Allier, de la Nièvre, de la Creuse, de la Saône-et-Loire, du Puy-de-Dôme.

Deux vétérinaires, praticiens ruraux, les Docteurs Arnaud Debrade et Bertrand Roumégous, dont les cliniques se situent à Bellenaves et à Broût-Vernet, se relayent quotidiennement afin de réaliser les autopsies qui sont demandées principalement par des éleveurs, des vétérinaires, des sociétés d'assurance, des cabinets d'expertise ou bien des Directions Départementales en charge de la Protection des Populations (DDecPP). Chaque praticien, en plus de son expérience forte de vétérinaire rural, a suivi une formation spécifique sur l'autopsie des bovins. Les animaux autopsiés proviennent à 95% environ d'autres clientèles que celle des Drs Debrade et Roumégous. Elles sont demandées à 60% environ par les éleveurs en direct, à 40% par des vétérinaires (outre les cas de demande d'autopsie pour expertise ou par les DDecPP). Les résultats de l'autopsie ou dans certains cas les commémoratifs font l'objet d'un échange entre le vétérinaire pratiquant l'autopsie et le vétérinaire de l'élevage d'où vient l'animal.

La structure assure environ 900 autopsies de bovins par an, dont la moitié dans le cadre d'expertises. Les cadavres autopsiés proviennent principalement de trois départements : l'Allier, le Puy-de-Dôme, la Saône-et-Loire, et dans une moindre mesure de la Nièvre et de la Creuse.

La collecte des animaux par la société d'équarrissage se fait généralement dans la journée, les camions de ramassage sont de retour de manière échelonnée depuis la fin d'après-midi jusque tard dans la nuit (les cadavres en provenance de certains départements - Saône-et-Loire et Nièvre – passent par des centres de collecte intermédiaires avant d'être amenés sur le site de Bayet). Les cadavres pour lesquels une autopsie a été demandée ont été identifiés à leur départ et sont mis de côté au fond du clos à leur déchargement par la société d'équarrissage. Le matin suivant, les cadavres à autopsier sont ramenés et placés sous un palan puis mis à notre disposition des vétérinaires pratiquant l'autopsie. Les autopsies sont réalisés le matin suivant (ou le soir même dans certains cas).

Deux difficultés principales :

- certains cadavres pour lesquels une autopsie est demandée sont « perdus » au moment de leur arrivée au clos d'équarrissage. Leur nombre est estimé à environ un quart des demandes,
- le délai d'acheminement des cadavres à l'équarrissage et l'absence de chambre froide peut poser des problèmes de conservation des cadavres et donc une perte en qualité de l'autopsie. Cette perte est très variable en fonction de la température et de la cause de la mort. Pour cette même raison, la société VET-AUTOPS n'effectue aucun prélèvement pour analyse.

³¹ Informations tirées d'un entretien téléphonique avec le Dr Debrade et du site internet de VET-AUTOPS : <http://www.autopsie-veterinaire.fr/>

³² Ce service a été initié dans les années 60 et fortement développé à partir de 1975 par des vétérinaires locaux.

La Nièvre

Le laboratoire d'analyses et de conseil de la Nièvre (Nevers)³³

Ce laboratoire qui a développé une forte activité en santé animale (en plus de ses activités en hydrologie, hygiène alimentaire et qualité de l'air) dispose d'une salle d'autopsie en capacité d'accueillir des gros bovins jusqu'à une tonne. Il n'offre pas de système de ramassage des cadavres qui lui sont amenés par les éleveurs. Il réalise une centaine d'autopsies par an, parmi lesquelles environ 70% de veaux et broutards, une dizaine de gros bovins, ainsi que quelques avortons, moutons et animaux de faune sauvage. La salle date de 1998 et n'a pas fait l'objet de gros travaux de rénovation, mais est adaptée à l'activité actuelle. Le fait qu'elle ne se voit pas confiée un nombre supérieur d'autopsies de gros bovins est mise en relation avec la difficulté de transporter ces animaux, particulièrement pour les zones d'élevage du nord et de l'est du département, relativement éloignées de Nevers. Beaucoup d'autopsies sont ainsi pratiquées en exploitation par les vétérinaires libéraux, ou bien sur le site d'équarrissage du Bayet par les vétérinaires de VET-AUTOPS, où le problème de transport n'existe pas puisqu'il est pris en charge par le service d'équarrissage de Sarval Sud-Est.

Les tarifs pratiqués ne sont à ce jour pas différenciés en fonction du département d'origine, néanmoins l'activité se déploie quasi-exclusivement sur le département de la Nièvre. Des animaux issus d'autres départements pourraient être acceptés. Néanmoins une augmentation significative de l'activité d'autopsie en gros bovins pourrait nécessiter une augmentation des capacités de la salle d'autopsie en terme de personnel et de locaux.

Le Cher

Le laboratoire départemental d'analyses du Cher³⁴ (Bourges)

Ce laboratoire qui déploie son activité dans le domaine de la santé animale et de la sécurité alimentaire dispose d'une salle d'autopsie. Ses équipements (absence de treuil fonctionnel et table d'autopsie de petite taille) ne lui permettent de traiter que les cadavres d'un poids inférieur à 100 kg. Par contre, des organes de gros bovins peuvent lui être transmis dans des sacs pour examen. Il n'y a pas de système de transport, les cadavres sont donc amenés par les propriétaires, même si les pièces de petit volume peuvent transiter par les navettes de ramassage des prélèvements. La zone géographique couverte comprend le Cher (toutes espèces), ainsi que le Loiret pour certaines espèces (ruminants et faune sauvage). La volumétrie d'autopsies traitée annuellement est la suivante (base année 2018) :

- 65 ruminants (veaux, ovins, caprins)
- 28 lapins/volailles
- 37 faune sauvage (sangliers et chevreuils)
- 16 carnivores domestiques.

La demande d'autopsie de gros bovins auprès de ce laboratoire apparaît comme faible, ce qui ne l'a pas incité à se rééquiper, mais il semblerait en capacité de le faire si la demande augmentait.

³³ Source : les données relatives à l'autopsie sont tirées d'un entretien téléphonique avec Chantal Audeval, responsable santé animale du laboratoire départemental d'analyses et de conseil de la Nièvre.

³⁴ Source : les données relatives à l'autopsie ont été fournies par Cléa Leclerc, directrice adjointe du laboratoire départemental d'analyses du Cher et chef du service santé animale.

L'Aube

Le laboratoire d'analyses vétérinaires et alimentaires de l'Aube³⁵ (Troyes)

Ce laboratoire qui déploie son activité dans le domaine de la santé animale et de la sécurité alimentaire dispose d'une salle d'autopsie. Il réalise 200 à 250 autopsies par an sur des cadavres en provenance de l'Aube, de l'Yonne, de la Marne et de la Seine-et-Marne. Cette activité est constituée pour moitié d'autopsies faune sauvage dans le cadre du réseau SAGIR (dont 40 provenant de l'Yonne). Les animaux d'élevage d'un poids supérieur à 100-150 kg sont autopsiés au clos d'équarrissage (une dizaine par an environ) sur le site de Montmoret (sur la commune de Luyères dans l'Aube) de la société Atemax qui est en charge de l'équarrissage sur une large zone nord-est de la France (incluant notamment l'Aube, l'Yonne, le Loiret, la Seine-et-Marne, la Côte d'Or). L'autopsie d'animaux d'élevage en provenance de l'Yonne semble très épisodique. Dans l'Aube, les demandes d'autopsie à l'équarrissage auprès du laboratoire départemental passent par le GDS qui demande la mise de côté du cadavre pour autopsie à Atemax. Les animaux autopsiés au laboratoire sont généralement amenés par leur propriétaire, même si un service de ramassage est proposé ponctuellement à la demande expresse de cliniques vétérinaires moyennant une participation aux frais de transport.

Les tarifs d'autopsie proposés pour les animaux provenant d'autres départements que l'Yonne figurent dans le tableau n°7. Ce laboratoire pourrait être en mesure de traiter un volume supérieur d'autopsies de gros bovins provenant de l'Yonne au clos d'équarrissage de Montmoret. Contrairement à la situation rapportée au Bayet, il ne semble pas y avoir de problème de cadavres destinés à l'autopsie « égarés » à l'équarrissage. Les cadavres sont généralement considérés dans un état de conservation permettant autopsie et prélèvements. Néanmoins, la faible volumétrie traitée par cette voie dans l'Aube ne donne probablement qu'un recul limité.

La Côte d'Or

Le laboratoire départemental de la Côte d'Or (LDCO, Dijon)³⁶

Ce laboratoire qui déploie son activité dans le domaine de la santé animale, de la sécurité alimentaire et de l'analyse des eaux, dispose d'une salle d'autopsie datant de 2007, conforme aux normes en vigueur, avec un dispositif de filtration des effluents et de renouvellement de l'air. Elle traite annuellement moins de 100 veaux, quelques dizaines de moutons ainsi que de la faune sauvage (notamment blaireaux et sangliers dans le cadre de la surveillance de maladies réglementées : tuberculose, peste porcine africaine). Les cadavres de plus de 150 (maximum 200 kg) n'y sont plus acceptés du fait de difficultés liées à leur enlèvement par l'équarrisseur (situation en ville : exigüité d'accès pour le camion-grue et voisinage). Seuls les cadavres dont la taille est compatible avec leur stockage dans les bacs d'équarrissage peuvent y être traités.

La Saône-et-Loire

Agrivalys 71 (Mâcon)

Il s'agit d'une société d'économie mixte locale associant le département (à 51% du capital) et un partenaire privé (Segilab, 49% du capital). Créé en 2017, Agrivalys a repris les activités du laboratoire départemental d'analyses, dont il continue d'assurer les missions de service public notamment dans

³⁵ Source : les données relatives à l'autopsie ont été fournies par Olivier Gibout, directeur et responsable technique du laboratoire départemental de l'Aube.

³⁶ Source : les données relatives à l'autopsie sont issues d'un entretien téléphonique avec Eric Gueneau, directeur du LDCO.

le domaine de la santé animale. Un nouveau bâtiment est en cours de construction et sera en service en juin 2019. Celui-ci comprend une nouvelle salle d'autopsie dans laquelle sera pérennisée l'activité actuelle s'élevant à environ 50 autopsies par an (pour moitié de la faune sauvage et pour moitié des animaux de rente d'un poids inférieur à 80 kg). Les autopsies d'animaux d'un poids supérieur à 80-100 kg ne seront pas traitées dans cette salle qui ne dispose pas des équipements adéquats pour cela. Les autopsies sur les animaux de moyen ou grand format sont réalisées par les vétérinaires libéraux, qui envoient parfois des organes pour examens complémentaires à Agrivalys 71. Les tarifs pratiqués pour l'autopsie vont de 15,94 € HT pour un animal de moins de 30 kg à 26,37 € HT pour un animal de 30 à 80 kg (86,14 € HT de l'heure en cas d'autopsie pour expertise). Les animaux provenant d'autres départements sont acceptés.

b) Les structures spécialisées éloignées de l'Yonne

La Normandie

Le GIP LABEO, pôle d'analyses et de recherche de Normandie, et le partenariat avec les GDS³⁷

Les laboratoires départementaux des départements du Calvados, de l'Orne et de la Manche sont regroupés en 2014 au sein d'un Groupement d'Intérêt Public (GIP), sous la marque « Labéo », sous l'égide des trois conseils départementaux. En 2017, le laboratoire départemental de l'Eure rejoint le GIP. Ce dernier déploie son activité dans les domaines de la santé animale, de la sécurité alimentaire et de l'environnement.

Labéo dispose de quatre salles d'autopsie, une dans chacun des départements membre du GIP. Un système de transport des cadavres vers les salles d'autopsie a été mis en place en partenariat avec les GDS :

- dans le Calvados et dans la Manche, les deux GDS assurent à travers leur filiale Farago un le ramassage des cadavres qu'ils amènent dans l'une des deux salles d'autopsie de St Contest (à côté de Caen) ou de St Lô (les chauffeurs le véhicule aurait été co-financé par Labéo et par le Conseil départemental) ;
- dans l'Orne, le GDS organise le transport (remorque bétailière et chauffeur) pour les éleveurs de son département vers la salle d'autopsie d'Alençon, le service étant également proposé à certains départements limitrophes (Eure, Sarthe, Eure-et-Loir), cf. fiche du GDS 61 en annexe 9.

Ainsi, l'organisation de l'autopsie des animaux d'élevage dans ce secteur est largement pilotée (et financée) par les GDS.

Dans l'Orne par exemple, les demandes d'autopsie³⁸ passent par le GDS qui valide la demande de l'éleveur, organise le transport et paye directement Labéo. Le montant refacturé à l'éleveur varie selon que celui-ci est adhérent ou non du GDS 61 : s'élève à :

- 150 € HT pour un éleveur adhérent (transport, autopsie et examens complémentaires éventuels pour un bovin),

³⁷ Source : cette synthèse a été rédigée sur la base de deux entretiens téléphoniques avec Elodie Picard et Karine Maillard du laboratoire LABEO, ainsi que d'informations issues des sites internet du GDSCO (GDS de l'Orne) et de Farago Manche-Calvados.

³⁸ Le GDS de l'Orne organise également des autopsies à l'équarrissage (site Atemax), pratiquées par les vétérinaires libéraux. Il s'occupe alors de demander à l'équarrisseur (Atemax) la mise à disposition du cadavre pour autopsie, qui lui est facturée 18 € HT. Ce tarif est répercuté à prix coûtant aux éleveurs par le GDS (des frais de gestion supplémentaires de 50% sont appliqués pour les non-adhérents).

- 400 € HT pour les non-adhérents.

Le laboratoire pratique pour l'acte d'autopsie un tarif différencié selon que l'autopsie passe (128,14 € HT) ou non (250 € HT) par le GDS pour un bovin.

Les éléments de volumétrie qu'il a été possible de récupérer sont les suivants :

- salle d'autopsie du Calvados : 60 à 70 gros bovins par an, 250 autopsies par an environ toutes espèces confondues (y compris carnivores domestiques, faune sauvage, chevaux) ;
- salle d'autopsie de l'Orne : 130 bovins par an environ (de l'avorton à la vache adulte) et une quinzaine de petits ruminants, ainsi que des animaux d'autres espèces (carnivores domestiques, faune sauvage, chevaux) ;
- salle d'autopsie de la Manche : chiffres non disponibles ;
- salle d'autopsie de l'Eure : chiffres non disponibles, ne traite que les animaux de moins de 200 kg.

L'Indre-et-Loire et le Loir-et-Cher

Le laboratoire de Touraine (Tours)³⁹

Une convention a été passée en 1992 entre le laboratoire départemental d'Indre-et-Loire et le conseil départemental du Loir-et-Cher suite à la fermeture du LDV 41. Le laboratoire de Touraine a repris dans ce cadre les analyses en santé animale issues du Loir-et-Cher, et couvre les autopsies des deux départements. Le nombre d'autopsies annuel s'est élevé à 184 en 2018 et 241 en 2017, majoritairement des veaux, petits ruminants, porcins et volailles, ainsi dans une moindre mesure que des vaches, chevaux, de la faune sauvage et des animaux de compagnie. Tous les formats d'animaux peuvent être traités. Le transport des cadavres d'animaux d'élevage n'est plus assuré car il était trop onéreux pour une demande trop faible.

La Vendée

Le laboratoire de l'Environnement et de l'Alimentation de la Vendée (La Roche-sur-Yon)⁴⁰

Ce laboratoire départemental propose des prestations d'analyses en santé animale, alimentation et environnement. Il dispose d'une salle d'autopsie qui effectue environ 350 autopsies par an, parmi lesquelles 280 environ de bovins (veaux, jeunes bovins, et 20% de gros bovins).

c) Les services d'autopsie des écoles vétérinaires⁴¹

Biopôle ENVA Maisons-Alfort⁴²

Le Biopôle de l'école vétérinaire de Maisons-Alfort est un laboratoire d'analyses placé au cœur de celle-ci. Il dispose d'une salle d'autopsie dotée d'équipements modernes et répondant aux dernières normes, créée en 2015. Les animaux autopsiés proviennent à 75% des hôpitaux ou autres services de l'école où ils ont auparavant été soignés (dans ce cas les autopsies sont gratuites sauf si elles sont effectuées à la demande du propriétaire), et à 25% de sources externes à l'école (ces autopsies sont alors faites à la demande du propriétaire, d'un vétérinaire, d'un tiers ou de l'autorité judiciaire, et sont

³⁹ Source : informations communiquées par e-mail par José Delaval du Laboratoire de Touraine.

⁴⁰ Source : entretien téléphonique avec Philippe Nicollet, directeur du laboratoire départemental de la Vendée.

⁴¹ Nous n'avons pas étudié le cas de l'école vétérinaire de Toulouse.

⁴² Source : les données relatives à l'autopsie sont issues d'un entretien avec le Pr Christophe Degueurce, directeur de l'ENVA, et d'une présentation remise par lui de Edouard Reyes-Gomez, maître de conférences à l'ENVA.

facturées). Il n'existe pas de système de collecte des cadavres qui doivent être amenés sur le site de l'école. Le Biopôle réalise en moyenne 420 autopsies par an :

- 16% sur des ruminants (soit 70/an environ)
- 3% sur des oiseaux et de la faune sauvage
- 5% sur des chevaux
- 76% sur des animaux de compagnie.

D'autres autopsies sont réalisées par d'autres services de l'ENVA, notamment le service de Pathologie du bétail (350 par an sur des animaux de production).

L'activité d'autopsie de l'ENVA Maisons-Alfort est adossée à l'activité pédagogique mais une partie du flux est alimenté par des demandes externes de prestation d'autopsie.

Autopsie service à Oniris (Nantes)⁴³

Outre son activité d'autopsie tournée vers l'enseignement, l'école vétérinaire de Nantes a développé un service de prestation extérieure en matière d'autopsies, sous le nom de « Autopsie Services ». Elle s'est dotée d'une structure dédiée de grande capacité et répondant aux dernières normes construite en 2013 (deux salles de 140 m², chambres froides de 100 m², 9 palans, station d'épuration), pour un budget de 2 millions d'euros dont 75% ont été financés par l'Etat, le conseil régional des Pays-de-la-Loire et des fonds européens Feder, et 270 000 euros par Oniris⁴⁴. Un partenariat avec le laboratoire pharmaceutique MSD santé animale a également été mis en place pour soutenir le fonctionnement d'Autopsie Services.

Autopsie services effectue 225 autopsies par an en moyenne (ce nombre est relatif à la volumétrie traitée en prestation extérieure par Autopsie Services et n'inclut donc pas les autopsies réalisées à Oniris dans le cadre de l'enseignement), parmi lesquelles environ 85% de ruminants domestiques (essentiellement des bovins) dont elle assure le transport grâce à une bétailière conduite par la technicienne d'autopsie. Le rayon couvert s'étend jusqu'à de 3h de route autour de Nantes (6h aller-retour) , la plupart des animaux (80% environ) étant collectés dans un rayon de 150 km. Les GDS de certains des départements de la zone prennent en charge le coût des autopsies.

Service d'anatomie pathologique de VetAgro Sup (Lyon)⁴⁵

L'activité d'autopsie à l'école vétérinaire de Lyon est surtout tournée vers l'enseignement et le flux d'animaux de rente autopsiés est alimenté par le service de Pathologie du bétail. Peu d'autopsies (une dizaine par an) sont effectuées suite à des demandes de prestation externes et donc payantes.

La volumétrie totale traitée s'élève à 480 autopsies par an (moyenne 2015-2018) dont :

- 25% sur des bovins, ovins, caprins (123/an)
- 40% sur des animaux de compagnie
- 10% sur des chevaux
- 25% sur d'autres espèces (dont faune sauvage).

⁴³ Source : les données relatives à l'activité d'autopsie sont issues d'un entretien téléphonique avec Laetitia Dorso, praticienne hospitalière à Oniris et responsable de Autopsie Services.

⁴⁴ Source : *La semaine vétérinaire* du 01/03/2013.

⁴⁵ Source : les données relatives à l'autopsie sont issues d'un entretien avec Sara Belluco, maître de conférences à VetAgro Sup, et de tableaux chiffrés fournis par Thierry Marchal, professeur à VetAgro Sup.

VetAgro Sup pourrait chercher à augmenter son nombre d'autopsies dans le cadre des processus d'accréditation européenne pour la reconnaissance de son enseignement.

A noter également au sein du pôle EVAAS (Expertise Vétérinaire et Agronomique Animaux Sauvages) de VetAgro Sup le projet de création d'une salle d'autopsie dédiée à la faune sauvage (rénovation d'une salle existante sur le campus de Marcy l'Etoile).

d) Benchmark sur l'activité d'autopsie dans différents départements

Volumétrie

L'enquête que nous avons menée auprès de plusieurs structures spécialisées en autopsie situées dans différents départements, dont nous avons rendu compte dans les parties a), b) et c) dans les pages précédentes, nous a également permis d'établir un ratio approximatif du nombre d'autopsies (sans tenir compte des autopsies réalisées par les vétérinaires libéraux en élevage) par rapport à la taille du cheptel. Le tableau n°6 ci-après propose un calcul de ce ratio.

Selon les départements, le ratio du nombre d'autopsies effectuées dans un centre spécialisé sur le nombre de têtes de ruminants domestiques s'échelonne entre 0,03% et 0,13%. Ce ratio est nettement plus élevé dans l'Yonne et le Loiret (0,12 à 0,13%) en comparaison d'autres départements grâce à la forte activité du Centre de Champignelles, qui en outre assurait le transport des animaux et la gratuité de l'autopsie. Les ratios dans les départements où ce service est assuré par un laboratoire départemental (service payant même si le montant est modéré du fait de subventions des laboratoires départementaux par les conseils départementaux, cf. tableau n°7) sont plutôt de l'ordre de 0,05%.

Ainsi, si l'on applique un taux de 0.05% au cheptel de l'Yonne (tous ruminants confondus, soit 133 465 têtes) en se rapprochant ainsi des conditions réelles si le service d'autopsie d'une nouvelle salle était payant, on obtient un chiffre théorique de 67 autopsies par an. En étendant la zone d'activité à la zone du Loiret actuellement couverte par le centre de Champignelles (soit 58 000 têtes), on atteint le chiffre théorique de 90 autopsies par an.

Hypothèse n°3 de la volumétrie possible d'une nouvelle structure

En considérant :

- une diminution du taux moyen d'autopsie dans l'Yonne et le Loiret pour le rendre conforme au taux habituellement rencontré dans les départements où le service est payant (0,05 %),
- une augmentation du recours à l'autopsie dans les zones de l'Yonne ayant actuellement peu recours à Champignelles,
- mais sans prendre en compte l'exploitation d'un potentiel d'autopsie de gros bovins issus de départements limitrophes,

le nombre d'autopsies de ruminants domestiques à traiter par une nouvelle structure spécialisée dans l'Yonne dans ce scénario s'élève à 90 environ par an.

Tarifs (cf. tableau n°7)

Les tarifs sont à la fois très variables et très difficiles à comparer car la classification utilisée pour les établir (en particulier sur la base du poids de l'animal) n'est pas la même selon les structures. En outre, certaines pratiquent un tarif différent selon que le cadavre vient ou non de leur département (en rapport avec les subventions qu'elles reçoivent du conseil départemental).

Pour un gros bovin adulte, les tarifs des structures spécialisées (hors autopsie par les vétérinaires libéraux au clos d'équarrissage) sont compris dans une fourchette allant de 66,30 € à 269 € HT (hors transport et analyses complémentaires). Pour un veau, ovin, caprin, ils varient entre 28,26 € et 179,40 € HT.

Les tarifs des autopsies réalisées par les vétérinaires libéraux (à leur cabinet, en exploitation ou au clos d'équarrissage), sont plus bas que ceux pratiqués par les laboratoires départementaux ou les structures pratiquant une prestation de service « privée », et s'échelonnent entre 26 € et 99,26 € selon le format de l'animal et le type d'autopsie ou de rapport délivré.

L'autopsie est considérée par tous les acteurs interrogés comme une activité fortement déficitaire. A dire d'expert, le coût réel de l'autopsie d'un gros bovin pratiquée dans une salle et avec un personnel spécialement dédiés et équipés, serait de 800 à 1000 €.

Tableau n°6 : nombre d'autopsies effectuées par les structures spécialisées de différents départements, effectifs bovins et petits ruminants de ces départements, calcul d'un ratio du nombre d'autopsies effectuées par les structures spécialisées dans différents départements rapporté à la taille du cheptel

	BOVINS			PETITS RUMINANTS (PR) (B = brebis – C = chèvres)			TOTAL RUMINANTS DOMESTIQUES		
	Nbre autopsies annuel	Effectif département	Ratio BV	Nbre autopsies annuel	Effectif département	Ratio PR	Nbre autops annuel	Effectif département	Ratio global
Yonne : Centre d'application ENVA de Champignelles	116 (moyenne) Yonne : 72 (116 x 62%)* **	107 605	0,07% (72/106 605)	45 (moyenne) Yonne : 28 (45 x 62%)* **	22 502 B 3358 C = 25 860 PR	0,11 % (28/25 860)	161 Yonne : 100 (161 x 62%)* **	133 465	Yonne 0,12%
<i>Loiret : Centre d'application ENVA de Champignelles</i>	<i>116 (moyenne) Loiret : 37 (116 x 32%)* **</i>	<i>41 397</i>	<i>0,11% (37/33 000)</i>	<i>45 (moyenne) Loiret : 14 (45 x 32%)* **</i>	<i>11406 B 5202 C = 16 608 PR Zone couverte estimée à 80% du cheptel soit 13 000****</i>	<i>0,11% (14/11 000)</i>	<i>161 Loiret : 51 (161 x 32%)* **</i>	<i>58 0005 Zone couverte estimée à 80% du cheptel soit 46 000 ****</i>	<i>0,11%</i>
<i>Loiret : LDA 18 *****</i>		<i>41 397</i>			<i>16 608 PR</i>		<i>65 Loiret : 23 (65 x 35%)* ** *****</i>	<i>58 0005 Zone couverte estimée à 20% du cheptel du Loiret soit 12 000*****</i>	<i>0,19%</i>
Loiret : Champignelles + LDA 18		41 397			16 608 PR		74 (51+ 23)	58 005	Loiret 0,13%

	BOVINS			PETITS RUMINANTS (PR) (B = brebis – C = chèvres)			TOTAL RUMINANTS DOMESTIQUES		
	Nbre autopsies annuel	Effectif département	Ratio BV	Nbre autopsies annuel	Effectif département	Ratio PR	Nbre autops annuel	Effectif département	Ratio global
Cher : LDA 18 *****		174 696 dont 52 781 bovins de moins de 1 an *****			40 948 B 25 460 C = 66 408 PR		65 Cher : 42 (65 x 65%) *****	119 000	Cher 0,035%
<i>Nièvre : LDA 58</i>		<i>372 687</i>			<i>52 216 B 5739 C = 57 955 PR</i>		<i>100 (environ)</i>	<i>430 000</i>	<i>Nièvre</i> 0,023%
Nièvre : LDAC 58 Bayet Champignelles Total		372 687			52 216 B 5739 C = 57 955 PR		100 + 112 (12,5% x 900) + 5 (3% x 161) = 217	430 000	Nièvre 0,05%
Côte d'Or : LDCO *****	« Moins de 100 veaux » (nombre précis non disponible)	234 804 Dont bovins de moins de 1 an : 72 331 *****	0,14%	Quelques dizaines : estimation 40	41 438 B 686 chèvres = 42 124 PR	0,1%	140	114 000	Côte d'Or 0,12%

	BOVINS			PETITS RUMINANTS (PR) (B = brebis – C = chèvres)			TOTAL RUMINANTS DOMESTIQUES		
	Nbre autopsies annuel	Effectif département	Ratio BV	Nbre autopsies annuel	Effectif département	Ratio PR	Nbre autops annuel	Effectif département	Ratio global
Allier : Eurofins Cœur de France	44* (2018)	560 253	0.048% (269/560 253)	55* (2018)	141 194 B 7987 C = 149 181 PR	0.037%	324	709 434	Allier 0.046%
Allier : clos d'équarrissage de Bayet	900 environ Allier : 225**								
Orne : Labéo <i>Attention : ne tient pas compte des autopsies à l'équarrissage</i>	130	462 517	0,028%	15	21 868 B 1152 C = 23 020 PR	0,065%	145	485500	Orne 0,03%
Vendée	280 environ	598 731	0,047%	ND	28043 B 65 885 C = 93 928 PR	ND	ND	692 700	Vendée 0,047% (basé sur bovins)

Source des données sur les effectifs : Statistiques Agricoles Annuelles 2015 pour les bovins (site internet Agreste), recensement agricole 2010 pour les petits ruminants (site internet Agreste). Attention le nombre de têtes inscrit pour les petits ruminants est inférieur au nombre réel d'individus car il n'inclut que les brebis-mères et les chèvres (les chiffres détaillés par département incluant les agnelles, chevrettes et autres ovins/caprins n'étant pas toujours disponibles dans les sources consultées).

*Pouvant inclure des avortons – Très peu de gros bovins (10 animaux de plus de 150 kg dont 9 chevaux)

**900 autopsies de bovins par an à Bayet, principalement issues de 3 départements (03, 63, 71) et dans une moindre mesure de 2 autres départements (58 et 23) : estimation approximative par nos soins de 25% de bovins autopsiés provenant de l'Allier soit 225 par an, 12,5% de la Nièvre soit 112.

***D'après les statistiques du centre de Champignelles sur la provenance des animaux autopsiés

**** Estimation approximative par nos soins d'après la proportion du cheptel couvert par la zone d'activité habituelle de Champignelles (rayon de 60 km)

***** Estimation arbitraire par nos soins – A noter que le LDA 18 n'accepte que les animaux de moins de 100 kg. Cet élément n'a pas été pris en compte dans nos calculs pour le Loiret afin de pouvoir effectuer un regroupement avec les animaux de tous formats autopsiés à Champignelles. Le LDCO (21) n'accepte plus les animaux de plus de 150 kg

Tableau n°7 : Tarifs (HT) des autopsies dans différentes structures spécialisées ou non

	Gros bovin		Format moyen : veau, ovin, caprin		Petit format : veau nouveau-né, agneau, chevreau		Tout petits formats (ovins et caprins nouveau- nés, avortons)		Transport	
	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 1	Tarif 2		
Centre ENVA de Champignelles (Yonne)	GRATUIT									
Vétérinaire libéral (un exemple dans l'Yonne)	46 € (hors expertise)		26 € (hors expertise)				ND	ND	Non proposé	
Vétérinaire libéral (un exemple en Côte d'Or)	80 €		35 €		ND		ND	ND	Non proposé	
Vet-Autops (Allier) – autopsies au clos d'équarrissage de Bayet	36,79 € (compte-rendu synthétique)	99,26 € (rapport écrit exhaustif)							Non proposé	
Laboratoire départemental de l'Yonne (IDEA) <i>avant sa fermeture en 2015</i>	80 à 170 €		40 €		ND	ND	ND	ND	Au forfait (Yonne et hors département, supplément week-end)	
Laboratoire départemental du Cher (LDA 18)	Non proposé	Non proposé	28,26 €	59,78 € (autopsie judiciaire ou maladie réglementée)	ND	ND	ND	ND	Non proposé	
Laboratoire départemental de la Nièvre (LDA 58)	157,66 € (+ de 500 kg)		87,42 € (- de 500 kg)				ND	ND	Non proposé	
Laboratoire départemental de l'Aube (LDA 10)	66,30 € (Aube) (+ de 100 kg, au clos d'équarrissage)	82,89 € (hors département) (+ de 100 kg, au clos d'équarrissage)	52,75 € (Aube) (25 - 100 kg)	65,95 € (hors département) (25 - 100 kg)	33,82 € (Aube) (5 - 25 kg)	42,28 € (hors département) (5 - 25 kg)	16,80 € (Aube) (2 - 5 kg)	20,99 € (hors département) (2 - 5 kg)	Forfait* : 23,85€ (Aube) 29,8 € (hors département) Ramassage : 0,80 à 1€ / km	

	Gros bovin		Format moyen : veau, ovin, caprin		Petit format : veau nouveau-né, agneau, chevreau		Tout petits formats (ovins et caprins nouveau- nés, avortons)		Transport
	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 1	Tarif 2	Tarif 1	Tarif 2	
Laboratoire départemental de l'Orne (LABEO 61)	128,14 € (adhérents GDS) Animal de plus de 250 kg	250 € (hors GDS) Animal de plus de 250 kg	76,12 € (adhérents GDS) Animal de 100 à 250 kg	100 € (hors GDS) Animal de 100 à 250 kg	ND	75 € (hors GDS) Animal de moins de 100 kg	ND	35 € (hors GDS) Animal de moins de 30 kg	Cf. ci-dessous
GDS Orne : forfait autopsie par LABEO + transport	150 € (adhérent GDS, transport compris)	400 € (non adhérent, transport compris)							Compris dans forfait
Eurofins Cœur de France (Allier)	165 € (Allier) Animal de plus de 150 kg	269 € (hors département) Animal de plus de 150 kg	120 € (Allier) Animal de 50 à 150 kg	179,40 € (hors département) Animal de 50 à 150 kg	80 € (Allier) Animal de moins de 50 kg	134,50 € (hors département) Animal de moins de 50 kg	50 € (Allier) Avorton, ovin-caprin de moins de 15j	89 € (hors département) Avorton, ovin-caprin de moins de 15j	50 € (03) 100 € (58, 71) 150 € (89)
Laboratoire de Touraine	113,77 €		23,50 € (ovin, caprin)	44,22 € (veau)	18,21 € (agneau, chevreau)		ND	ND	1,06 €/km + coût horaire agent 39,16 €
Autopsie Service (Oniris, Ecole vétérinaire de Nantes)	255 € (moins de 150 km)	370 € (plus de 150 km)							Compris dans tarif autopsie
Vet Agro Sup (Ecole vétérinaire de Lyon)	gratuit	80 € (bovin)	gratuit	40 € (veau, ovin, caprin)	ND	ND	ND	ND	Parfois assuré par le service Pathologie du bétail
Biopôle ENVA Maisons-Alfort (hors frais d'équarrissage)	208,33 €		104,17 €		75 €		ND	ND	Non proposé

NDLA : Ces tarifs sont fournis à titre indicatif d'après les informations recueillies, parfois sur les sites internet des structures, parfois lors des entretiens à l'oral, et sont donc susceptibles d'inexactitudes. Ils ne comprennent pas la réalisation d'éventuelles analyses de laboratoire / ND : tarif non disponible

**Le transport n'est assuré en pratique que dans le département de l'Aube, à la demande de cliniques vétérinaires, et ne concerne pas les bovins.*

4. Les apports de l'autopsie

a) L'autopsie comme outil de diagnostic en élevage au service de l'éleveur

Le diagnostic clinique et les éventuels examens effectués du vivant de l'animal ne permettent pas toujours d'aboutir à un diagnostic. L'autopsie apporte des informations supplémentaires permettant d'aboutir à une vraie conclusion diagnostique. Celle-ci ne se limite pas à un intérêt intellectuel mais peut permettre de contrôler le problème existant dans le reste de l'élevage⁴⁶. De plus, il arrive fréquemment que le vétérinaire n'ait pas été appelé avant la mort de l'animal. Dans ce cas l'autopsie (ainsi que les éventuelles analyses de prélèvements effectués sur le cadavre) sera le seul examen réalisable pour effectuer un diagnostic.

Ainsi l'autopsie peut apparaître comme un outil de diagnostic sous-utilisé, qui permet de mettre en évidence les causes de la mort, avec recours ou non à des examens complémentaires, et de prendre des mesures préventives ou curatives dans l'élevage.

Les circonstances de réalisation des autopsies des animaux d'élevage sont les suivantes⁴⁷ :

- mortalité subite, inexpliquée ou inattendue ;
- mortalité associée à des signes cliniques (ex : toux, boiterie, etc) ;
- échec thérapeutique ;
- diminution des performances zootechniques (l'euthanasie d'un animal d'un lot à des fins diagnostiques peut s'avérer utile pour poser un diagnostic valable pour les autres animaux) ;
- expertise (souvent dans le cadre d'une demande d'indemnisation, par exemple en cas d'attaque de chiens ou de fulguration, ou encore plus rarement expertise judiciaire).

Ainsi l'autopsie, si elle est conclusive, permettra de déterminer les causes de la mort, de confirmer un diagnostic *ante mortem*, de diagnostiquer une maladie du troupeau, infectieuse ou non.

Les résultats des autopsies peuvent se ranger dans les catégories suivantes⁴⁸ :

- diagnostic de certitude (exemple : torsion de caillette, corps étranger, hémorragie, parasitisme massif) ;
- orientation diagnostique, suivie d'analyses de confirmation (exemple : identification de pathogènes respiratoires chez les veaux, ou de parasites) ;
- absence de résultat conclusif (15% des autopsies environ) lorsque l'examen nécropsique ne révèle aucune anomalie permettant de conclure : il s'agit des autopsies dites « blanches », par exemple en cas de maladies métaboliques (hypocalcémie ou hypomagnésémie), de lésions non accessibles (au sein de la boîte crânienne), de mort survenue avant l'installation des lésions, de manque de commémoratifs pour proposer une analyse de laboratoire ;
- impossibilité d'interprétation en cas de mauvaise conservation des cadavres.

L'autopsie pourra être complétée par des analyses complémentaires parfois utiles pour confirmer un diagnostic, que celles-ci soient histologiques, parasitologiques, bactériologiques, sérologiques ou virologiques. L'autopsie permet de cibler les prélèvements et analyses à réaliser en fonction des lésions

⁴⁶ Sauzea X., *Autopsie et expertise nécropsique chez les ruminants : aspects scientifiques, techniques et juridiques*, Thèse de doctorat vétérinaire, Université Claude Bernard Lyon I, 2006, 99 p.

⁴⁷ Source : Dr Valérie Wolgust

⁴⁸ Source : Dr Valérie Wolgust.

observées, ce qui est plus difficile du vivant de l'animal. Une synthèse des résultats des autopsies effectuées par le centre de Champignelles est présentée en annexe 6.

La pratique de l'autopsie dans le diagnostic en élevage présente donc plusieurs avantages. Elle permet fréquemment d'établir un diagnostic et de prendre ensuite les mesures préventives ou curatives appropriées pour préserver les autres animaux et améliorer la conduite de l'élevage. En cas de maladie bactérienne, l'identification et l'isolement du pathogène en cause ainsi que la réalisation d'un antibiogramme permettront d'utiliser le traitement antibiotique le plus adapté pour d'autres animaux, améliorant ainsi l'efficacité de la prise en charge thérapeutique et favorisant un usage raisonné des antibiotiques, et donc une diminution du risque d'apparition de résistances. De même le diagnostic parasitaire permettra de mettre en place une démarche préventive ou curative adaptée. Lorsque l'autopsie est pratiquée par un vétérinaire spécialisé, elle peut permettre, par l'identification de la cause du problème, de favoriser le retour du vétérinaire traitant dans l'élevage, dans le cas où celui-ci n'aurait pas été appelé au début du processus pathologique, ou encore de sécuriser le diagnostic clinique du vétérinaire habituel, concourant ainsi au lien de confiance avec l'éleveur. Dans cette logique, il est important que le vétérinaire qui pratique l'autopsie assure une liaison avec le vétérinaire habituel de l'élevage, notamment en lui transmettant le compte-rendu de son examen⁴⁹.

Au bilan, l'autopsie apparaît comme un outil performant de diagnostic en élevage pouvant permettre de diminuer les pertes engendrées par un processus pathologique, et donc d'avoir un impact positif sur la situation économique de l'élevage.

b) L'autopsie comme outil de veille et de surveillance sanitaire des maladies du bétail et de la faune sauvage

L'autopsie est fréquemment mise en avant comme un outil de veille sanitaire. Elle apparaît à ce titre comme un maillon de la surveillance des maladies du cheptel domestique et des espèces sauvages, contribuant ainsi à la politique publique de sécurité sanitaire.

Maladies contagieuses réglementées

S'il est vrai que les éléments de diagnostic issus des autopsies peuvent représenter le premier signe d'alerte en cas d'émergence d'une nouvelle maladie ou de réémergence d'une maladie connue chez les animaux de production, il apparaît néanmoins que l'apport de l'autopsie à la gestion des maladies réglementées semble assez limité, au moins en ce qui concerne les bovins. Celles-ci font en effet l'objet de mesures de prophylaxie collectives, pour lesquelles le diagnostic passe le plus souvent par une analyse de laboratoire sur la base de prélèvements effectués sur les animaux vivants (brucellose par exemple), de tests en élevage (tuberculose avec les intradermoréactions), sur les carcasses à l'abattoir (tuberculose) ou à l'équarrissage (encéphalopathie spongiforme bovine).

La fièvre charbonneuse, grave maladie zoonotique, est souvent citée comme pouvant faire l'objet d'un diagnostic nécropsique. Cependant, si les lésions consécutives à cette maladie peuvent en effet permettre d'émettre une forte suspicion, il est fortement déconseillé de pratiquer une autopsie sur les animaux suspects, au risque de disséminer dans l'environnement l'agent pathogène, particulièrement résistant sous sa forme sporulée qui est susceptible de provoquer des résurgences ultérieures. Un simple prélèvement de sang sur le cadavre frais permettant le diagnostic permet de faire le diagnostic. Pour le botulisme des bovins, également souvent cité, l'absence de lésions ne paraît pas faire de l'autopsie une méthode diagnostique de choix.

⁴⁹ Un exemple de compte-rendu d'autopsie du centre de Champignelles est présenté en annexe 7.

Ainsi chez les bovins, nous n'avons pas identifié de maladies contagieuses pour lesquelles l'autopsie serait essentielle, parmi celles faisant l'objet d'une lutte collective en France. Retenons néanmoins que les autopsies d'avortons de bovins (et d'ovins) ont pu contribuer à la détection précoce de foyers de fièvre catarrhale ovine et de maladie de Schmollenberg, et que la maladie provoquée par le virus de la BVD (complexe « diarrhée virale bovine - maladie des muqueuses ») engendre des lésions facilement visibles à l'examen nécropsique.

Chez les petits ruminants, l'autopsie s'avèrerait extrêmement utile dans le diagnostic des pestes (pestes des petits ruminants).

Les autopsies sont également utiles pour le diagnostic de certaines maladies contagieuses chez les porcs (on pensera bien sûr à la peste porcine africaine) et la volaille, mais celles-ci sont souvent pratiquées par les vétérinaires de ces filières spécialisée et ne sont pas la cible principale de notre étude.

L'autopsie apparaît en revanche comme le socle de la lutte contre les maladies de la faune sauvage pouvant se transmettre aux animaux domestiques : grippe aviaire, tuberculose, peste porcine africaine. L'activité d'autopsie de la faune sauvage n'est néanmoins pas non plus l'objet principal de notre étude.

Surveillance des causes de mortalité et réseaux de surveillance épidémiologique

Les résultats d'autopsie contribuent utilement à alimenter les réseaux de surveillance épidémiologique, essentiellement événementielle, mis en place au niveau national :

- le réseau OMAR (Observatoire de la Mortalité des Animaux de Rente) ;
- le réseau SAGIR (réseau de surveillance épidémiologique des oiseaux et mammifères terrestres sauvages) ;
- le réseau Resumeq (réseau national de surveillance des causes de mortalité des équidés).

Conclusion sur les apports de l'autopsie

L'intérêt de l'autopsie comporte deux valences principales :

- le service à l'éleveur pour le diagnostic et donc l'amélioration de la prise en charge des processus pathologiques à l'œuvre dans son élevage ;
- la détection précoce et la surveillance des maladies contagieuses et réglementées du bétail, pour lesquels l'intérêt se situe à un niveau plutôt collectif ; néanmoins, pour ce qui concerne les autopsies de bovins et de petits ruminants, cibles principales de notre étude, l'apport de l'autopsie au diagnostic apparaît comme relativement modéré, celui-ci passant le plus souvent par un diagnostic de laboratoire.

Conclusion de la 1^{ère} partie

Cette analyse des besoins en autopsie dans l'Yonne et les zones limitrophes nous amène à dégager les points de force suivants.

- Le service d'autopsie assuré par le centre d'application de l'ENVA de Champignelles était fortement apprécié par les professionnels locaux, qu'il s'agisse des éleveurs ou des vétérinaires. Sa cessation d'activité fait peser sur le territoire le risque de la perte du bénéfice de sa compétence et de son expertise, largement reconnues.
- Le besoin des éleveurs existe et a été exprimé, notamment lors de l'enquête menée auprès d'eux en février 2019.
- Leur intention de recourir à un centre spécialisé en autopsie est avérée, néanmoins celle-ci sera fortement conditionnée par les coûts engendrés pour eux par ce service.
- Nous avons élaboré plusieurs hypothèses quant à la volumétrie possible en cas de mise à disposition d'un service d'autopsie. Celles-ci se situent dans une fourchette très large comprise entre 90 et 370 autopsies par an de bovins et de petits ruminants sur la zone étudiée (Yonne et Loiret principalement). Il est très difficile d'établir une prévision précise fiable, puisque le recours au service sera dépendant de sa zone de couverture géographique, du coût du service pour les éleveurs, du maintien voire de l'extension d'un « flux d'autopsies », lequel était favorisé jusqu'ici par une dynamique d'intérêt croisé réciproque entre le centre de Champignelles, les éleveurs et les vétérinaires, ainsi que par le haut niveau d'expertise du celui-ci. En outre l'extrapolation des résultats quantitatifs de l'enquête doit être interprétée avec précaution, puisque les éleveurs répondants ne sont pas forcément représentatifs de l'ensemble des éleveurs de la zone.
- L'autopsie présente une valeur ajoutée indéniable sur le diagnostic en élevage et permet ainsi d'améliorer la performance sanitaire et économique des exploitations. Son apport dans la lutte contre les maladies réglementées des bovins et petits ruminants apparaît comme moins évident même si elle peut représenter un système d'alerte précoce et concourir à la surveillance épidémiologique. Les DDecPP y ont peu recours, et en cas de besoin peuvent organiser ponctuellement le transport des cadavres vers des laboratoires de départements voisins.
- De même, les autopsies pratiquées sur la faune sauvage, essentielles à la surveillance des maladies contagieuses (notamment au cheptel domestique), peuvent être effectuées dans des laboratoires de départements voisins comme cela est d'ailleurs le cas aujourd'hui pour les sujets issus de l'Yonne. Néanmoins une activité d'autopsie sur d'autres espèces domestiques (chevaux par exemple) ou sauvages que les bovins et petits ruminants d'élevage pourrait représenter un complément d'activité si un centre d'autopsie était maintenu dans l'Yonne.
- L'activité spécialisée d'autopsie a un rôle dans le maillage sanitaire, une structure de proximité pouvant favoriser le rapprochement entre les différents acteurs locaux (éleveurs, vétérinaires des élevages, service d'autopsie).

II. Les options pour assurer un service d'autopsie dans l'Yonne

Le deuxième volet de l'étude qui nous a été confiée consistait, après avoir évalué la volumétrie prévisible d'activité d'une salle d'autopsie dédiée dans l'Yonne, sur la base des besoins des éleveurs, à évaluer d'une part, le budget de fonctionnement et d'investissement d'une telle salle, et d'autre part, dans l'hypothèse où le budget de fonctionnement représenterait des coûts difficilement supportables, à proposer des solutions alternatives pour les éleveurs de nature à répondre à leurs besoins⁵⁰. Dans le scénario de la mise en œuvre d'un équipement en salle d'autopsie pour couvrir le département de l'Yonne et les zones attenantes (nord du Loiret, du Cher et de la Nièvre), il s'agissait également d'approcher les conditions de durabilité d'activité d'un tel équipement compte-tenu de l'acceptabilité des éleveurs à participer financièrement à ses coûts de fonctionnement, et de proposer des modalités d'organisation d'activité privilégiant l'efficacité et l'efficience des moyens disponibles (optimisation des contraintes logistiques, mutualisation des coûts de structure,...)⁵¹.

Ainsi, nous présenterons dans cette section tout d'abord une approche du coût d'une salle d'autopsie dédiée, qui représente la solution permettant le maintien du service actuellement assuré par le centre de Champignelles. Nous exposerons ensuite les solutions alternatives que nous avons répertoriées, ainsi que les avantages et inconvénients de chacune.

Comme nous l'avons vu, la volumétrie prévisible demeure très incertaine et dépendante de nombreux facteurs. Nous présenterons donc une analyse des coûts dans différents scénarios. La réalisation de 150 à 250 autopsies par an nous paraît envisageable si la zone de couverture est étendue par rapport à celle de l'actuel centre de Champignelles, si une solution de financement acceptable pour les éleveurs est trouvée, et si le maintien du flux est assuré par un partenariat de qualité entre les différents acteurs du sanitaire, une sensibilisation à l'intérêt de l'autopsie, ainsi que par la réalisation complémentaire d'autopsies sur d'autres espèces animales que celles visées par l'étude (bovins et petits ruminants domestiques).

Nous avons établi nos hypothèses budgétaires sur la base d'une contribution financière des éleveurs :

- pour une autopsie dans une structure spécialisée dédiée : à hauteur de 150 € HT, 100 € HT, 50 € HT (selon le format de l'animal : grand, moyen et petit), et une participation de 50 € HT aux frais de transport du cadavre ;
- pour une autopsie par un opérateur spécialisé mobile en élevage : à hauteur de 120 € HT, 80 € HT, 40 € HT (selon le format de l'animal : grand, moyen et petit), et une participation de 25 € HT aux frais de déplacement de l'opérateur.

Le choix de ces montants a été orienté par l'étude des tarifs pratiqués par d'autres structures (cf. tableau n°7 dans les pages précédentes) ainsi que par les informations sur les coûts acceptables recueillies lors de notre enquête de terrain.

⁵⁰ Source : Notes de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne suite à la réunion du comité de pilotage « ENVA Champignelles » du 07/01/2019.

⁵¹ Source : convention de l'étude confiée à l'ENSV

1. La création (ou la rénovation) d'une salle d'autopsie dans l'Yonne : une solution idéale mais coûteuse

a) Budget en cas de création d'une salle d'autopsie

Budget d'investissement relatif à la création de la d'autopsie⁵²

Cette approche du budget suppose qu'un terrain serait mis à disposition gracieusement et se base sur une estimation des coûts de construction d'une salle d'autopsie fournie par deux sources distinctes :

- 3000 € par m² hors équipements⁵³,
- 3600 € par m² équipements compris⁵⁴.

Il est à noter qu'une salle d'autopsie doit répondre à des normes⁵⁵ relatives à la biosécurité et à la sécurité des travailleurs⁵⁶ : sols antidérapants, ventilation voire gestion des flux d'air, traitement des effluents. Elle doit en outre disposer d'équipements particuliers tels qu'une chambre froide et des palans. Ceci explique le coût au m² plus élevé que pour un bâtiment standard.

Surface envisagée de la salle d'autopsie : 100 m²

- Coûts de construction salle d'autopsie de 100 m² : **360 000 €**

Transport des animaux : achat d'une remorque bétailière étanche

- Coût de la bétailière : **10 000 €**

- **Budget total d'investissement**⁵⁷ **370 000 €**

Budget annuel de fonctionnement de la salle d'autopsie

L'établissement d'un budget de référence, permettant de décliner ensuite plusieurs scénarios, part de l'hypothèse de l'emploi de deux salariés à temps plein : un vétérinaire spécialisé et un technicien qualifié. Le vétérinaire spécialisé serait chargé de l'acte d'autopsie, de la rédaction du rapport, du suivi administratif et de l'animation de la structure. Le technicien serait chargé de l'aide technique au vétérinaire pour les actes d'autopsie, du nettoyage de la salle, du transport des animaux. Nous présentons ci-dessous une estimation des dépenses. Pour estimer la partie des recettes provenant de la facturation des autopsies, nous envisageons plusieurs scénarios relatifs au nombre d'autopsies traitées. Enfin, la comparaison entre les dépenses et les recettes nous permet de calculer le montant théorique du déficit à envisager en l'absence de financement complémentaire.

⁵² Tous les montants annoncés s'entendent hors taxes.

⁵³ Estimation fournie par un expert, M. Bernard Anache, directeur du patrimoine immobilier à l'ENVA (informations transmises par Christophe Degueurce, directeur de l'ENVA).

⁵⁴ Sur la base des coûts relatifs à la création de la salle d'autopsie équine de Dozulé (informations transmises par Valérie Wolgust, praticien hospitalier au centre d'application ENVA de Champignelles).

⁵⁵ Les normes varient selon le choix du niveau de confinement P2 ou P3, correspondant à la possible exposition à des agents pathogènes de classe 2 ou 3, listés dans l'arrêté du 18 juillet 1994 fixant la liste des agents biologiques pathogènes, tel que modifié.

⁵⁶ Arrêté du 16 juillet 2007 fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en oeuvre dans les laboratoires de recherche, d'enseignement, d'analyses, d'anatomie et cytologie pathologiques, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes.

⁵⁷ Le nouvel outil d'autopsie construit en 2013 à Oniris (école vétérinaire de Nantes) a fait l'objet d'un investissement de 2 millions € pour environ 470 m² de surface, soit un coût moyen de 4250 €/m². Nous avons retenu un montant inférieur car les salles de Nantes, également à vocation pédagogique, semblent particulièrement bien équipées. Néanmoins notre estimation doit être considérée comme ayant été faite au plus juste.

DEPENSES

Personnel (base 2 ETP⁵⁸)	115 000 €
<i>Salaire + charges vétérinaire spécialisé⁵⁹:</i>	75 000 €
<i>Salaire + charges technicien⁶⁰:</i>	40 000 €
Véhicule	7000 €
<i>Véhicule utilitaire :</i>	7000 € ⁶¹
<i>(tractage remorque bétailère)</i>	
Amortissements⁶²	20 000 €
<i>Amortissement salle d'autopsie (sur 20 ans) :</i>	18 000 €
<i>Amortissement bétailère (sur 5 ans) :</i>	2000 €
Frais de maintenance	7 000 €⁶³
<i>Maintenance bâtiment (circuit air, effluents, etc.)</i>	
<i>et équipements (palans, chambre froide, etc.) :</i>	7000 €
Frais logistiques	9 000 €
<i>Coût forfaitaire :</i>	5000 € ⁶⁴
<i>(téléphone, internet,</i>	
<i>équipement informatique, etc.)</i>	
<i>Electricité, eau (bâtiment) :</i>	4000 €
Consommables	4000 €⁶⁵
<i>Fluides</i>	2000 €
<i>Produits</i>	1000 €
<i>Petits consommables/protection</i>	1000 €
Prestations divers	3000 €
<i>Elimination des déchets⁶⁶</i>	1500 €
<i>Autres (comptabilité, assurance, etc)</i>	1500 €
Total	165 000 €

⁵⁸ ETP : équivalent temps plein

⁵⁹ Sur la base du salaire minimal conventionnel 2018 d'un cadre autonome spécialisé à l'échelon 5, d'après la convention collective nationale des vétérinaires salariés : 51 702 € (salaire brut annuel) x 1,42 (charges patronales) = 73 417 €/an, arrondi à 75 000 €/an – Ce salaire ne tient pas compte de l'ancienneté et serait bien évidemment à moduler selon l'expérience de la personne recrutée.

⁶⁰ Sur la base de 1,5 SMIC : 1521 € (SMIC mensuel brut) x 1,5 x 12 mois x 1,42 (charges patronales) = 38 876 €/an, arrondi à 40 000 €/an

⁶¹ Source : Chambre d'Agriculture de l'Yonne, coût location longue durée véhicule + carburant pour 20 000 km/an

⁶² Cf. budget d'investissement

⁶³ Source : Note de G. Péretz à M. le Président du Conseil Général de l'Yonne relative à l'étude de faisabilité de la reconstruction d'une salle d'autopsie grands animaux sur le site du centre d'application de l'ENVA à Champignelles, 12 octobre 2015.

⁶⁴ Source : Chambre d'Agriculture de l'Yonne (coût logistique forfaitaire d'un salarié). Nous avons choisi de ne pas multiplier ce chiffre par 2 malgré l'hypothèse de 2 salariés car les coûts liés à l'occupation de bureaux et l'électricité sont pris en compte dans le coût lié au bâtiment abritant la salle d'autopsie.

⁶⁵ Source : idem note n°63.

⁶⁶ Hors équarrissage. Les cadavres sont pris en charge par l'équarrissage dans le cadre du système « Animaux Trouvés Morts » (ATM) pour lesquels les éleveurs adhérents payent une cotisation. En cas de cadavre autopsié ne rentrant pas dans ce cadre, les frais d'élimination devraient être facturés au donneur d'ordre de l'autopsie. Les frais d'élimination de déchets ici mentionnés sont relatifs aux autres déchets comme les DASRI.

VOLUME D'ACTIVITE DE LA SALLE

- **Temps de travail nécessaire à une autopsie⁶⁷**

Une évaluation du temps de travail nécessaire à la réalisation des autopsies est présentée ci-dessous.

Autopsie d'un gros bovin dans une salle spécialisée (hypothèse d'un technicien-prosecteur qualifié)⁶⁸:

- préparation cadavre (par le technicien) : 1h
- acte d'autopsie⁶⁹ (par le vétérinaire spécialisé) : 1h
- nettoyage complet (par le technicien)⁷⁰ : 2h
- recueil commémoratifs, liaison avec éleveur/vétérinaire traitant/laboratoire d'analyse, rédaction du rapport (par le vétérinaire spécialisé) : 1h30

Total : 3h de travail technicien + 2h30 de travail vétérinaire spécialisé

+ Temps de transport aller-retour/chargement/déchargement du cadavre, en moyenne : 2h

➤ **Soit au total 2h30 pour le vétérinaire, 5h pour le technicien**

(= Total temps de travail pour une autopsie de bovin y compris transport : 7h30)

Autopsie d'un veau, ovin, caprin dans une salle spécialisée (hypothèse d'un technicien-prosecteur qualifié) :

- préparation cadavre (par le technicien) : 1/2h
- acte d'autopsie (par le vétérinaire spécialisé) : 1/2h
- nettoyage complet (par le technicien)⁷¹ : 1h
- recueil commémoratifs, liaison avec éleveur/vétérinaire traitant/laboratoire d'analyse, rédaction du rapport (par le vétérinaire spécialisé) : 1h30

Total : 1h30 de travail technicien + 2h de travail vétérinaire spécialisé

Animaux amenés par les éleveurs (pas de transport pour la structure d'autopsie)

➤ **Soit au total 2h pour le vétérinaire, 1h30 pour le technicien**

(= Total temps de travail pour une autopsie de petit ruminant sans le transport : 3h30)

⁶⁷ Les durées consacrées aux opérations liées à l'autopsie varient selon les personnes interrogées. Nous avons retenu une durée médiane.

⁶⁸ **Hypothèse avec un auxiliaire non qualifié :**

Autopsie d'un bovin dans une salle spécialisée :

- préparation sommaire de l'autopsie (par l'auxiliaire) : 1/2h
- acte d'autopsie (par le vétérinaire spécialisé) : 1h30
- nettoyage immédiat post-autopsie (par le vétérinaire spécialisé) : 1/2h
- nettoyage final (par l'auxiliaire) : 1h30
- recueil commémoratifs, liaison avec éleveur/vétérinaire traitant/laboratoire d'analyse, rédaction du rapport (par le vétérinaire spécialisé) : 1h30

Total : 2h de travail auxiliaire + 3h30 de travail vétérinaire spécialisé

Temps de transport aller-retour/chargement/déchargement du cadavre, en moyenne : 2h

Soit 3h30 pour le vétérinaire, 4h pour l'auxiliaire

Autopsie d'un petit ruminant dans une salle spécialisée : 2h30 pour le vétérinaire, 1h pour l'auxiliaire

⁶⁹ Bien que l'autopsie puisse désigner l'ensemble constitué des opérations de préparation du cadavre réalisées par le prosecteur et de l'examen, nous l'utilisons ici pour désigner l'acte vétérinaire, c'est-à-dire l'examen anatomo-pathologique macroscopique.

⁷⁰ Inclut le nettoyage immédiat post-autopsie, y compris le placement des organes dans des bacs, et le nettoyage final après l'évacuation du cadavre.

⁷¹ Idem note précédente.

- **Calcul du nombre d'autopsies réalisables dans différents scenarios**

Avec un ratio de 70% de gros animaux, 30% d'animaux de petit format, on obtient le temps de travail suivant pour 100 autopsies :

- $(70 \times 2,5) + (30 \times 2) = 235$ h pour le vétérinaire
- $(70 \times 5) + (30 \times 1,5) = 395$ h pour le technicien

La ventilation du temps de travail pourrait s'effectuer comme suit :

- pour le vétérinaire spécialisé, 60% de son temps dédié à l'autopsie, 40% dédié au pilotage administratif de la structure, aux relations avec les administrations et prestataires, à l'animation de son réseau de correspondants (éleveurs, vétérinaires, etc.) ;
- pour le technicien, 80% de son temps dédié à l'autopsie et au transport des cadavres, 20% dédié à des activités annexes de soutien au vétérinaire.

Le temps de travail annuel est estimé à 1600 h / ETP.

On peut ainsi calculer le nombre d'autopsies réalisables annuellement :

- Temps de travail du vétérinaire : 960 h dédiées à l'activité d'autopsie, 640h dédiées à d'autres activités, soit un potentiel de 408 autopsies par an.
- Temps de travail du technicien : 1280 h dédiées à l'activité d'autopsie et au transport, 320h dédiées à d'autres activités, soit un potentiel de 324 autopsies par an.

Nous estimons ainsi que l'emploi de 2 ETP devrait permettre la réalisation d'environ 350 autopsies par an, dans la mesure où la structure serait entièrement dédiée à l'activité d'autopsie, à l'exclusion d'autres missions (comme l'organisation de formations).

Pour 250 autopsies annuelles, il conviendrait de diminuer le nombre d'ETP à 1,5 : par exemple un vétérinaire à temps plein et un technicien à mi-temps, ou le contraire selon l'organisation souhaitée. Pour 150 à 200 autopsies annuelles, l'emploi d'un seul ETP risquerait d'être insuffisant car si la diminution du nombre d'autopsies permet de diminuer le temps de travail strictement consacré à cette activité, le temps consacré à l'animation de la structure ne devrait pas diminuer dans les mêmes proportions.

Un nombre d'autopsies inférieur ou égal à 150/an ne nous semble pouvoir justifier que de l'emploi d'un ETP :

- soit le vétérinaire devrait alors assurer seul toutes les tâches incombant à la structure,
- ou bien les tâches sont réparties entre ½ ETP vétérinaire et ½ ETP technicien.

RECETTES

Le tableau 8 présente les recettes annuelles représentées par la facturation des autopsies et du transport en fonction de différents scénarios de nombre d'autopsies effectuées annuellement.

Les statistiques de l'activité actuelle du centre de Champignelles nous conduisent à définir 3 formats d'animaux à autopsier, et à en proposer la répartition figurant ci-dessous. L'étude des tarifs pratiqués dans d'autres structures spécialisées nous amène à proposer les tarifs HT figurant ci-dessous.

Tableau n°8 : estimation des recettes annuelles d'une salle d'autopsie dédiée

	Tarif acte autopsie	Tarif participation transport	Répartition	Recettes/an 80 autopsies	Recettes/an 100 autopsies	Recettes/an 150 autopsies	Recettes/an 200 autopsies	Recettes/an 250 autopsies	Recettes/an 350 autopsies
Gros bovin (+ de 500 kg)	150 € HT	50 € HT	30%	3600 € + 1200€	4500€ + 1500€	6750 € + 2250 €	9000 € + 3000 €	11 250 € + 3750 €	15 750 € + 5250 €
Veau, génisse, broutard (100 – 500 kg)	100 € HT	50 € HT	40%	3200€ + 1600€	4000€ + 2000€	6000 € + 3000€	8000 € + 4000 €	10 000 € + 5000 €	14 000 € + 7000 €
Ovin, caprin, jeune veau (- de 100 kg)	50 € HT	-	30%	1200 €	1500 €	2250 €	3000 €	3750 €	5250 €
Total A + T				8000 + 2800	10 000 + 3500	15 000 + 5250	20 000 + 7000	25 000 + 8750	35 000 + 12 250
Total				10 800 €	13 500 €	20 250 €	27 000 €	33 750 €	47 250 €

BILAN SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT D'UNE SALLE D'AUTOPSIE DEDIEE

Tableau n°9 : budget de fonctionnement de la salle d'autopsie – différence dépenses/recettes

SCENARIOS	DEPENSES*	RECETTES (facturation autopsies et transport)	DIFFERENCE
350 autopsies par an 2 ETP (1 vétérinaire + 1 technicien) Calcul de référence	165 000 €	47 250 €	117 750 €
250 autopsies par an 1,5 ETP (1 ETP vétérinaire + ½ ETP technicien ou ½ ETP vétérinaire et 1 ETP technicien)	136 250 €**	33 750 €	102 500 €
200 autopsies par an 1,5 ETP (1 ETP vétérinaire + ½ ETP technicien ou ½ ETP vétérinaire et 1 ETP technicien)	136 250 €**	27 000 €	109 250 €
150 autopsies par an 1 ETP vétérinaire	125 000 €	20 250 €	104 750 €
150 autopsies par an ½ ETP vétérinaire + ½ ETP technicien	107 500 €	20 250 €	87 250 €
100 autopsies par an 1 ETP vétérinaire	125 000 €	13 500 €	111 500 €
100 autopsies par an ½ ETP vétérinaire + ½ ETP technicien	107 500 €	13 500 €	94 000 €
80 autopsies par an *** ½ ETP vétérinaire	87 500 €	10 800 €	76 700 €

* Nous n'avons pas tenu compte de la diminution ou de l'augmentation des frais variables - hors frais de personnel - engendrée par la diminution ou l'augmentation du nombre d'autopsies dans les différents scénarios par rapport au calcul de référence, celle-ci nous semblant négligeable dans cette première approche globale de budget.

** 127 500 à 145 000 selon que le ½ ETP est le vétérinaire ou le technicien.

*** Ce scénario ne nous semble pas devoir être retenu car la présence d'un seul employé à mi-temps ne paraît pas compatible avec l'organisation d'un service d'autopsie dans une salle spécialisée (irrégularité des demandes, temps de travail lié à une autopsie, délai d'autopsie, etc.). En outre une volumétrie de 80 autopsies par an ne nous semble pas justifier le maintien d'une salle et d'un personnel dédiés.

Conclusion

Ainsi, dans la plupart des scénarios étudiés (nous avons surligné en gris ceux qui nous paraissent les plus pertinents), **la différence entre les dépenses et les recettes se trouve dans une fourchette allant de 90 000 à 110 000 €** par an, tenant compte d'une contribution des éleveurs à chaque acte d'autopsie allant de 50 à 150 € HT selon le format de l'animal, additionnée d'une contribution au transport de 50 € par autopsie (sauf pour les animaux de petit format qui seraient amenés par l'éleveur). Même en doublant cette contribution, l'équilibre ne serait pas atteint.

b) Budget en cas de rénovation d'une salle d'autopsie existante dans l'Yonne

Plusieurs salles d'autopsie existent dans l'Yonne. Nous avons identifié, bien sûr, celle du centre ENVA de Champignelles, construite en 1991, ainsi que celle de l'ancien laboratoire départemental (l'IDEA) à Auxerre, construite en 1996. Cette dernière ne semble pas en première approche éligible pour accueillir un nouveau service, ayant été conçue initialement comme faisant partie du laboratoire départemental et donc difficile à isoler des anciens locaux de celui-ci, occupés aujourd'hui par des services du conseil départemental. Elle se trouve en outre en zone urbaine.

La salle de Champignelles, comme cela avait été identifié entre 2014 et 2016 lors du projet lié à sa rénovation, nécessite de gros travaux de mise aux normes. Il est très difficile d'évaluer, en l'absence d'une étude technique spécifique, l'étendue et donc le coût ceux-ci. Sont à prévoir au minimum :

- un système de gestion des effluents,
- un système de ventilation adéquat,
- une rénovation des revêtements,
- un système adapté pour la reprise des cadavres par l'équarrisseur (deuxième chambre froide en sortie ou deuxième rail et plateforme bétonnée pour entreposer le cadavre, ou déplacement de la chambre froide),
- un sas d'entrée/sortie.

Nous avons néanmoins pu avoir accès⁷² à des éléments relatifs au projet en cours de réhabilitation d'une salle d'autopsie sur le campus de VetAgro Sup à Marcy l'Etoile, destiné à disposer d'une salle d'autopsie de faune sauvage pour les travaux du pôle EVAAS. Le budget d'investissement s'y rapportant s'élève à 110 000 €⁷³, correspondant à :

- la réhabilitation d'une salle existante, qui dispose de réseaux d'alimentation et d'évacuation ;
- la réalisation des travaux, et n'inclut pas les équipements, ni l'étude de conception, ni la maîtrise d'œuvre ;
- une salle d'autopsie destinée à traiter les cadavres d'un poids inférieur à 100 kg, sans palan, ni rail, et d'une surface de 70 m².

Pour une salle d'une superficie supérieure comme celle de Champignelles, destinée à prendre en charge les animaux de grand format, il est probable que ce montant doive être au minimum multiplié par deux, auquel il faudrait ajouter les frais liés aux études de conception et de maîtrise d'œuvre, ainsi que ceux liés aux équipements nécessaires.

Au bilan, la rénovation d'une salle d'autopsie vétuste comme celle du centre de Champignelles nécessiterait un investissement conséquent difficile à chiffrer avec précision, probablement légèrement inférieur à celui de la création d'une nouvelle salle mais dans des proportions relativement limitées.

Les coûts de fonctionnement seraient en toute logique équivalents à ceux évalués pour une nouvelle salle au paragraphe précédent.

Enfin, la poursuite d'activité en autopsie de la salle de Champignelles laissée en l'état pourrait être envisagée dans une perspective de court terme, bien qu'elle soit fortement dépendante de sa compatibilité avec les activités que déploiera(ont) le(s) repreneur(s) du site. A moyen terme, il semble

⁷² Données fournies lors d'un entretien avec Rozenn Le Net du pôle EVAAS de VetAgro Sup, que nous remercions.

⁷³ Ce montant correspond à un niveau de confinement P3, il serait abaissé de 10 000 € pour un confinement de niveau P2.

indispensable de prévoir des travaux de mise aux normes si une activité d'autopsie devait y être pérennisée.

c) Avantages, inconvénients et recommandations en cas de mise à disposition d'une salle d'autopsie dans l'Yonne

La mise à disposition d'une salle dédiée dans laquelle les autopsies seraient effectuées par un spécialiste est idéale sur le plan technique, si l'on s'affranchit des coûts d'investissement et de fonctionnement (y compris ceux liés au transport des cadavres). Elle permettrait de maintenir voire de développer le service actuellement assuré par le centre de Champignelles et de répondre aux besoins tels qu'évalués dans la première partie de ce rapport. Néanmoins, il faut noter qu'un tel équipement, susceptible d'accueillir les gros bovins, n'est actuellement disponible que dans un nombre limité de départements (une douzaine à notre connaissance).

L'inconvénient majeur réside dans les coûts qu'il représenterait, et dans le risque pris quant à sa viabilité compte-tenu de la persistance d'une incertitude sur le recours effectif à ce service, qui deviendrait payant, par les éleveurs.

Dans le cas où une décision favorable serait prise, les recommandations suivantes peuvent être formulées :

- nécessité de maintenir un haut niveau d'expertise ;
- nécessité d'intégration forte au sein du réseau des acteurs locaux du sanitaire, éleveurs, vétérinaires, organisations professionnelles, dans une logique de partenariat et d'intérêt réciproque ;
- nécessité d'un choix adéquat du lieu d'implantation pour couvrir une zone étendue, au plus près des zones d'élevage : si l'actuel centre de Champignelles a l'avantage de couvrir un des trois pôles d'élevage dans l'Yonne (la Puisaye), ainsi que l'Est du Loiret, une localisation plus « médiane », susceptible de favoriser l'accès à l'Avallonnais voire au nord de la Nièvre, pourrait être envisagée.

2. L'autopsie mobile avec déplacement de l'opérateur en élevage : une solution de compromis innovante

Compte-tenu du coût important de la solution visant à assurer le maintien d'une salle dédiée à l'autopsie, le scénario d'un vétérinaire spécialisé en anatomo-pathologie qui se déplacerait dans les exploitations pour y pratiquer sur place des autopsies a également été évalué. Notons qu'un tel système est déjà utilisé par les vétérinaires libéraux (cf. paragraphe II. 4 ci-après) qui n'assurent néanmoins pas le même type de service que pourrait le faire un vétérinaire spécialisé et dédié à cette activité (technicité et compétences spécifiques en autopsie, réalisation d'autopsies complètes). Le fait que l'autopsie soit une activité fortement déficitaire explique que cette solution n'ait à notre connaissance pas été mise en place sous forme d'une activité libérale et ne puisse pas l'être. Nous étudierons donc ici les coûts, avantages et inconvénients de la mise en place d'une telle solution hors d'une activité libérale, dans le même esprit que dans le paragraphe précédent sur la création d'une salle d'autopsie. Nous avons considéré qu'il était souhaitable, pour réaliser les autopsies en élevage dans des conditions optimales quant à la biosécurité et à la gestion des sous-produits animaux (notamment viscères issus de l'autopsie), d'équiper les élevages de bacs d'équarrissage. Notons que les autopsies actuellement pratiquées par les vétérinaires praticiens en élevage (cf. paragraphe II. 4) semblent actuellement se faire sans ces bacs (les viscères sont replacés à l'intérieur du cadavre qui est ensuite refermé avant enlèvement par l'équarrisseur). Néanmoins, et bien que cette situation ne soit pas idéale, ces autopsies sont fréquemment partielles (réalisation de « fenêtres » pour accéder à une partie du cadavre siège de la suspicion de l'anomalie), n'entraînant pas forcément autant de « déchets ».

a) Budget dans le scénario d'un opérateur spécialisé mobile en élevage

Le principal poste budgétaire d'investissement est relatif à l'achat des bacs d'équarrissage. Celui-ci dépendra du nombre d'éleveurs à équiper. Notons que la mutualisation des bacs entre plusieurs éleveurs ne nous paraît pas envisageable pour des raisons de biosécurité (risque de dissémination des pathogènes en cas de nettoyage/désinfection insuffisants). Nous partons sur l'hypothèse de l'équipement en bacs de 300 exploitations (soit un tiers du nombre d'exploitations du fichier EDE cible de l'enquête).

Budget d'investissement relatif à un opérateur spécialisé mobile en élevage⁷⁴

- | | |
|---|------------------|
| ➤ Achat de matériel d'autopsie (petite table inox, microscope, etc) : | 5000 € |
| ➤ Achat de bacs d'équarrissage | 180 000 € |
| ○ Base 300 exploitations | |
| ○ soit 300 bacs à 600 € pièce | |
| ➤ Budget total d'investissement | 185 000 € |

⁷⁴ Tous les montants annoncés s'entendent hors taxes.

Budget de fonctionnement relatif à un opérateur spécialisé mobile en élevage

DEPENSES

Personnel (base 1 ETP)	75 000 €
<i>Salaire + charges vétérinaire spécialisé⁷⁵:</i>	<i>75 000 €</i>
Véhicule	7000 €
<i>Véhicule utilitaire :</i>	<i>7000 €⁷⁶</i>
Frais administratifs et logistiques	5 000 €
<i>Coût forfaitaire :</i>	<i>5000 €⁷⁷</i>
<i>(bureau, téléphone, internet, équipement informatique, etc.)</i>	
Consommables	1000 €
<i>Petits consommables/protection</i>	<i>1000 €</i>
Prestations divers	2000 €
<u>Total</u>	90 000 €

VOLUME D'ACTIVITE EN AUTOPSIE DE L'OPERATEUR SPECIALISE EN ELEVAGE

- **Temps de travail nécessaire à une autopsie en élevage par un opérateur spécialisé**

Pour un gros bovin

- acte d'autopsie par le vétérinaire spécialisé (mais avec aide de l'éleveur) : 2h
- recueil commémoratifs, liaison avec éleveur/véto traitant/labo, rédaction du rapport (par le vétérinaire spécialisé) : 1h30

Le nettoyage serait fait par l'éleveur. Il faudrait ajouter le temps de transport de l'opérateur pour se rendre sur l'exploitation. Ce dernier est évalué à 2h par autopsie en moyenne,

ce qui ferait pour une autopsie d'un gros bovin en exploitation : 3h30 + 2h = 5h30 de temps de travail pour l'opérateur.

Pour un petit ruminant

- acte d'autopsie par le vétérinaire spécialisé (mais avec aide de l'éleveur) : 1h
- recueil commémoratifs, liaison avec éleveur/véto traitant/labo, rédaction du rapport (par le vétérinaire spécialisé) : 1h30

Le nettoyage serait fait par l'éleveur. Il faudrait ajouter le temps de transport de l'opérateur pour se rendre sur l'exploitation. Ce dernier est évalué à 2h par autopsie en moyenne,

⁷⁵ Sur la base du salaire minimal conventionnel 2018 d'un cadre autonome spécialisé à l'échelon 5, d'après la convention collective nationale des vétérinaires salariés : 51 702 € (salaire brut annuel) x 1,42 (charges patronales) = 73 417 €/an, arrondi à 75 000 €/an – Ce salaire ne tient pas compte de l'ancienneté et serait bien évidemment à moduler selon l'expérience de la personne recrutée.

⁷⁶ Source : Chambre d'Agriculture de l'Yonne, coût location longue durée véhicule + carburant pour 20 000 km/an

⁷⁷ Source : Chambre d'Agriculture de l'Yonne (coût logistique forfaitaire d'un salarié).

ce qui ferait pour une autopsie d'un petit ruminant en exploitation : 2h30 + 2h = 4h30 de temps de travail pour l'opérateur.

- **Calcul du nombre d'autopsies réalisables dans différents scenarios**

Avec un ratio de 70% de gros animaux, 30% d'animaux de petit format, on obtient le temps de travail suivant pour 100 autopsies :

- $(70 \times 5,5) + (30 \times 4,5) = 520$ h pour l'opérateur (vétérinaire spécialisé).

La ventilation du temps de travail pourrait s'effectuer comme suit : 80% du temps de travail dédié à l'autopsie (et au transport), 20% dédié aux activités administratives, aux relations avec les administrations et prestataires, à l'animation du réseau de correspondants (éleveurs, vétérinaires, etc.).

Le temps de travail annuel est estimé à 1600 h / ETP.

On peut ainsi calculer le nombre d'autopsies réalisables annuellement :

Temps de travail du vétérinaire spécialisé : 1280 h dédiées à l'activité d'autopsie (y compris transport), 320h dédiées à d'autres activités, soit un potentiel de **246 autopsies par an**.

RECETTES

Nous avons choisi de diminuer les tarifs relatifs à l'acte d'autopsie de 20% (compte-tenu de la nécessité que l'éleveur assiste le vétérinaire avant, pendant et après l'autopsie, et procède au nettoyage/désinfection), ainsi que du déplacement de 50% (qui n'engendre pas de transport de cadavres dans une bétailière) par rapport à ceux proposés au paragraphe précédent en cas d'autopsie dans une salle dédiée.

Tableau n°10 : estimation des recettes annuelles d'une activité d'autopsie par un opérateur spécialisé mobile en élevage sur la base de 250 autopsies par an

	Tarif acte autopsie	Tarif forfait déplacement	Répartition	Recettes/an 250 autopsies	
				Acte	Déplacement
Gros bovin (+ de 500 kg)	120 € HT	25 € HT	30%	9000 €	1875 €
Veau, génisse, broutard (100 – 500 kg)	80 € HT	25 € HT	40%	8000 €	2500 €
Ovin, caprin, jeune veau (- de 100 kg)	40 € HT	25 € HT	30%	3000 €	1875 €
Total A/D				20 000 €	6250 €
Total				26 250 €	

BILAN SUR LE BUDGET DE FONCTIONNEMENT EN CAS D'OPERATEUR SPECIALISE MOBILE EN ELEVAGE

Tableau n°11 : budget de fonctionnement opérateur spécialisé mobile en élevage – différence dépenses/recettes

	DEPENSES	RECETTES (facturation autopsies et transport)	DIFFERENCE
250 autopsies/an 1 ETP	90 000 €	26 250 €	63 750 €

Conclusion

Cette solution représente une alternative intéressante à la réalisation des autopsies dans une salle dédiée. Elle est **moins coûteuse en investissement** (185 000 € au lieu de 370 000€) et donc moins risquée, si toutefois on considère l'hypothèse d'un équipement partiel (300 élevages) en bacs d'équarrissage. **Elle est également moins coûteuse en fonctionnement puisque la différence entre les dépenses et les recettes passe de 100 000 € à 60 000 € environ.** Le nombre d'ETP (1 ou ½) devra être adapté à la volumétrie escomptée. Néanmoins, la flexibilité que représente le déplacement de l'opérateur en élevage lui permettrait de couvrir une zone géographique plus ou moins importante selon l'ampleur de la demande, ce qui représente un « filet de sécurité ». La question de la nécessité d'équiper tout ou partie des élevages de bacs d'équarrissage devra être approfondie, car elle a une influence forte sur le budget d'investissement.

b) Avantages, inconvénients et recommandations pour un système d'autopsie par un opérateur spécialisé mobile en élevage

Les avantages de cette option sont nombreux : diminution des coûts d'investissement et de fonctionnement, service de proximité rendu aux éleveurs grâce à une présence en élevage, résolution du problème du transport des cadavres, amélioration des conditions de biosécurité par mise à disposition d'équipements comme les bacs d'équarrissage et sédentarité des cadavres.

Elle présente néanmoins certains inconvénients qu'il conviendrait de minimiser par la mise en œuvre de procédures et la mise à disposition de certains équipements⁷⁸ : moindre confort pour l'opérateur (conditions précaires de réalisation de l'autopsie dans un environnement qui n'y est pas dédié, conditions météorologiques, fatigue liée à la conduite d'un véhicule pour se rendre sur place, etc.), nécessité d'assurer des conditions de biosécurité adéquates (récupération des jus d'autopsies et des organes, présence dans l'exploitation d'une plateforme bétonnée pour la réalisation de l'autopsie et de bâches, nettoyage-désinfection de cette plateforme, etc).

Ainsi, la mise en œuvre de ce système dans de bonnes conditions nécessiterait :

- la mise à disposition de bacs à équarrissage dans les exploitations,
- l'investissement dans un petit matériel d'autopsie (petite table pour l'examen des organes ou les prélèvements, microscope pour un examen parasitologique, matériel de prélèvement),
- la disponibilité dans les exploitations de plateformes bétonnées et de bâches,
- l'élaboration et la mise en œuvre de procédures de biosécurité,
- le concours des éleveurs pour assister l'opérateur spécialisé lors de la réalisation de l'autopsie.

⁷⁸ Cette évaluation technique a été éclairée par les conseils du Dr Edwige Bornot que nous remercions.

Avant de mettre en œuvre une telle solution, nous recommandons que l'attache soit prise des services compétents de l'Etat en département afin de s'assurer de la validation des conditions de biosécurité relatives à l'acte d'autopsie en élevage, et d'évaluer plus précisément les besoins en bacs d'équarrissage. Enfin, un esprit de partenariat avec les vétérinaires libéraux devra être recherché, chacun proposant un service complémentaire. Le vétérinaire spécialisé pratiquant les autopsies en élevage pourrait être le maillon de liaison entre l'éleveur et les vétérinaires des élevages, afin de favoriser le rôle de ces derniers dans la gestion sanitaire. Le savoir-faire, le savoir-être et la reconnaissance par les différents acteurs des compétences du vétérinaire spécialisé seront à ce titre essentiels.

c) Une option non retenue à ce stade : la salle d'autopsie mobile

A l'instar des solutions d'abattoirs mobiles mises en place dans certains pays comme la Suède, et faisant l'objet actuellement de projets de développement en France⁷⁹, l'option consistant à utiliser une salle d'autopsie mobile pourrait être, sur le principe, envisagée. Les coûts d'un système de camion-remorques d'abattage mobile vont de 400 000 € à 2 millions €⁸⁰. Il est vraisemblable que ceux liés à l'équipement d'un camion pour pratiquer des autopsies de gros bovins seraient inférieurs. Néanmoins, il nous semble qu'une telle solution présenterait plusieurs difficultés :

- manipulations importantes liées au chargement du cadavre dans le camion puis au déchargement de celui-ci accompagné de l'ensemble des déchets générés, pour stockage en attendant l'équarrisseur,
- nécessité pour l'opérateur d'autopsie de procéder au nettoyage et à la désinfection du camion à chaque autopsie,
- nécessité d'un chauffeur poids lourd pour conduire le camion.

Le rapport coût/bénéfice d'un tel équipement ne nous paraît pas favorable en première approche, d'autant qu'il nécessiterait, comme dans la solution de l'opérateur mobile exposée ci-dessus, l'achat de bacs d'équarrissage pour les éleveurs. En outre, il pourrait brouiller aux yeux du public un message déjà sensible sur le lien entre abattoir mobile et équarrissage. Nous n'avons donc, pour ces raisons, et également faute de temps pour approfondir l'analyse de cette solution complexe, été plus loin dans son étude.

⁷⁹ Comme celui de « Bœuf éthique » à l'initiative d'éleveurs de Côte d'Or.

⁸⁰ Jeandaux Marie-Luc, *Abattoirs mobiles, l'abattoir en mouvement*, mémoire pour l'obtention du Master Politiques Publiques et Gouvernements Comparés, parcours Politique de l'Alimentation et Gestion des risques Sanitaires, ENSV VetAgro Sup et IEP de Lyon, 2018.

3. Le renvoi sur une structure existante distante : une solution palliative

Nous avons répertorié les structures disposant d'une salle d'autopsie susceptible d'accueillir les gros bovins situées à moins de 3h de route d'Auxerre. Le recours à celles-ci supposerait qu'elles aient la volonté et la capacité d'accueillir des autopsies provenant de l'Yonne. Si la plupart d'entre elles nous y ont paru ouvertes, il conviendrait dans le cas où cette option serait envisagée, de leur poser la question de manière plus précise. Nous n'avons pas répertorié ici les structures susceptibles d'accueillir uniquement des animaux de moyen format (100-200 kg).

a) Le laboratoire Eurofins Cœur de France à Moulins dans l'Allier (2H30 en voiture d'Auxerre)

Eurofins Cœur de France propose d'ores et déjà un service d'autopsie y compris sur les animaux provenant d'autres départements, et dispose d'une bétailière pour le transport des cadavres. Il traite d'ores et déjà les analyses de prélèvement effectuées dans le cadre des maladies réglementées pour le département de l'Yonne. Force est néanmoins de constater que malgré l'existence de cette offre en autopsie, les éleveurs de l'Yonne qui seraient situés hors de la zone d'activité principale du centre actuel de Champignelles n'y ont peu voire pas recours, ce qui peut s'expliquer par le tarif perçu comme relativement élevé du service (acte + transport) pour les animaux provenant d'autres départements que l'Allier. Néanmoins, nous avons vu dans les hypothèses présentées en I.1. et I.2. que la mise à disposition d'un service spécialisé d'autopsie dans l'Yonne était difficile à concevoir sans un financement permettant de compléter la participation des éleveurs.

En se basant sur une contribution équivalente⁸¹ des éleveurs aux frais d'autopsie et de transport, la comparaison du « reste à charge » peut être évalué comme suit :

- Somme à couvrir par un complément de financement dans le cas d'une salle d'autopsie dans l'Yonne, pour une autopsie de gros bovin, sur la base d'une structure effectuant 250 autopsies par an :

$$102\ 750 / 250 = 410\ \text{€}^{82}$$

- Somme à couvrir par un complément de financement dans le cas d'un opérateur spécialisé mobile en élevage dans l'Yonne, pour une autopsie de gros bovin, sur la base d'une activité de 250 autopsies par an :

$$63\ 750 / 250 = 255\ \text{€}^{83}$$

- Somme à couvrir par un complément de financement dans le cas d'un renvoi sur Eurofins Cœur de France, pour une autopsie de gros bovin, sur la base des tarifs hors département en vigueur:

Facturation acte + transport hors département, d'après les tarifs d'Eurofins :

$$269\ \text{€} (\text{acte}) + 150\ \text{€} (\text{transport}) = 419\ \text{€}$$

Reste à couvrir :

$$119\ \text{€} (269 - 150) + 100\ \text{€} (150 - 50) = 219\ \text{€}$$

⁸¹ Avec la légère diminution de la contribution éleveur dans le scénario de l'opérateur spécialisé mobile en élevage par rapport au scénario de la salle d'autopsie (telle qu'expliquée en page 53).

⁸² Ce montant est calculé sur la base d'une structure réalisant à la fois des autopsies de bovins et de petits ruminants, donc légèrement minoré pour un gros bovin.

⁸³ Idem note précédente.

Le renvoi des autopsies de l'Yonne sur Eurofins représenterait donc un coût inférieur à celui de la réalisation d'autopsies par une structure spécialisée dans l'Yonne⁸⁴. En outre, nous avons fait notre calcul sur la base de la réalisation de 250 autopsies par an. Or, en se basant sur les calculs du tableau n°9, il apparaît que le « reste à charge » en cas de salle d'autopsie dédiée dans l'Yonne augmenterait si le nombre d'autopsies effectuées était inférieur.

Le renvoi des autopsies de l'Yonne sur Eurofins représenterait un coût proche de celui d'un opérateur spécialisé en élevage (avec la même remarque que ci-dessus sur la variation du « reste à charge » en fonction du nombre d'autopsies).

b) Le biopôle ENVA sur le site de l'école vétérinaire de Maisons-Alfort
(1H50 en voiture d'Auxerre hors embouteillages)

Le tarif actuellement en vigueur pour les autopsies de gros bovins y est légèrement inférieur à celui d'Eurofins Cœur de France (208,33€ au lieu de 249€). Néanmoins il n'inclut pas les frais d'équarrissage. D'autre part, aucun service de transport n'est actuellement proposé.

Si l'on prend en compte le financement d'une remorque et surtout d'un chauffeur susceptibles d'assurer le transport des cadavres⁸⁵, le coût total par autopsie (420 € environ, cf. calcul en note de bas de page) serait équivalent à celui d'Eurofins Cœur de France.

c) Le laboratoire départemental de Nevers dans la Nièvre
(1H50 en voiture d'Auxerre)

Le LDA 58 est en capacité d'accueillir les autopsies de gros bovins. Les tarifs actuellement pratiqués sont inférieurs à ceux des laboratoires précédents (157,66 €). Le transport n'y est pas assuré. Il se rapproche du scénario relatif au biopôle de Maisons-Alfort, bien que probablement d'un accès plus facile pour le sud de l'Yonne.

d) Le laboratoire départemental de Troyes dans l'Aube
(1H30 en voiture d'Auxerre)

Les autopsies des animaux de moins de 100 kg peuvent être pratiquées dans la salle d'autopsie du laboratoire, et celles des animaux de plus de 100 kg au clos d'équarrissage d'Atemax situé à Montmoret qui collecte les cadavres de l'Yonne. Les tarifs sont inférieurs à ceux des laboratoires précédents (82,99 € pour un gros bovin). Le recours à ce laboratoire résoudrait la question du transport (pris en charge dans le cadre du service d'équarrissage). Néanmoins, il nécessiterait d'explorer d'une part avec le LDA de Troyes et d'autre part avec l'équarrisseur du site d'Atemax la capacité d'accueil d'un flux supérieur d'animaux à autopsier et les éventuels surcoûts à prendre en charge. En outre, cette solution pose le problème de la conservation variable des cadavres (selon le délai d'acheminement et la température extérieure) et donc de la qualité des autopsies.

e) VetAgro Sup
(Ecole vétérinaire de Lyon, Marcy l'Etoile, 2H40 en voiture d'Auxerre)

⁸⁴ Néanmoins, le « coût éleveur » pourrait être plus élevé dans le scénario du renvoi sur Eurofins dans le cas où le « reste à charge » ne serait pas couvert par la collectivité.

⁸⁵ Coût d'un chauffeur salarié : 1 ETP pour 250 transports par an = environ 26 000 €/an (base SMIC) + frais liés au véhicule : environ 25 000 €/an pour 75 000 kms + amortissement bétailière sur 5 ans soit 2000 €/an = 53 000 €/an soit 212 € par autopsie.

Les tarifs actuels pour les autopsies issues de demandes extérieures sont modérés mais l'activité ne semble pas tournée aujourd'hui vers un service de prestation d'autopsies. Les possibilités d'évolution pourraient être explorées plus avant, néanmoins la distance kilométrique est plus longue que pour les autres structures.

f) Avantages, inconvénients et recommandations dans le cas du renvoi sur une salle d'autopsie distante

Le coût du renvoi sur une structure distante est inférieur à celui de la création d'une salle d'autopsie dans l'Yonne, et du même ordre (bien que légèrement inférieur, mais la précision de nos calculs ne nous permet pas de l'affirmer avec certitude) que celui de la mise à disposition d'un opérateur spécialisé en élevage. Cette solution aurait l'avantage de ne pas nécessiter d'investissement. Le renvoi sur une structure distante nécessiterait d'être exploré plus avant si un volume important d'autopsies y était orienté, en terme de tarifs, de capacité de la structure à assurer ces autopsies, de volonté de celle-ci à assurer pour le compte d'un autre département un service déficitaire (en particulier dans le cas où d'autres activités plus rentables comme le traitement des analyses sérologiques ne lui sont pas confiées). Le laboratoire Eurofins Cœur de France propose déjà un tel service aux éleveurs de l'Yonne. Les possibilités de recours à des laboratoires de départements voisins de l'Yonne ou aux écoles vétérinaires pourraient être évaluées. Ces dernières pourraient trouver un intérêt à développer un tel service, en liaison avec leurs missions de formation, de recherche et d'expertise.

Hormis la question financière, les éléments suivants doivent être considérés :

- le renvoi sur une structure distante ne favorise pas l'établissement d'un dialogue de même qualité entre les différents intervenants (vétérinaire de l'élevage, éleveur, service d'autopsie) que la mise à disposition d'un service de proximité, nuisant probablement à la coordination entre ceux-ci pour le diagnostic et le traitement du problème en élevage, et à la qualité du maillage dans le domaine sanitaire ;
- la nécessité de transporter le cadavre sur une distance relativement longue et les coûts qu'elle entraîne ne semblent pas adaptés pour les petits ruminants,
- il n'est pas exclu que les prix actuellement pratiqués par les structures existantes soient susceptibles d'augmenter si une volumétrie importante d'autopsies leur était adressée, l'activité étant fort probablement déficitaire.

4. L'autopsie par les vétérinaires libéraux : le complément ou le remplacement des autres solutions

Cette solution est celle déjà mise en œuvre dans certains secteurs icaunais situés hors de la zone d'activité du centre de Champignelles, dans les départements ne disposant pas de salle d'autopsie, et plus généralement par de nombreux vétérinaires ruraux sur tout le territoire, en complément de l'activité d'autopsie de structures spécialisées éventuelles.

Le plus souvent réalisée en exploitation sur les animaux de leur clientèle, les autopsies par les vétérinaires praticiens peuvent aussi l'être à leur cabinet sur des animaux de petit format, ou au clos d'équarrissage lorsque celui-ci est proche de leur clinique. Comme nous l'avons vu, certains vétérinaires autopsient également au clos d'équarrissage des animaux n'appartenant pas à leur clientèle, qui leur sont référés à cet effet. L'autopsie à l'équarrissage n'est pas pratiquée dans l'Yonne puisque le site de collecte des animaux du département est situé dans l'Aube près de Troyes. La mise en œuvre d'une autopsie à l'équarrissage pour les animaux de l'Yonne et du Loiret supposerait qu'un vétérinaire proche et compétent en anatomo-pathologie puisse et veuille y dédier une partie de son activité. Si cette solution règle le problème du transport du cadavre et des conditions de biosécurité, elle pose le problème de la conservation variable des cadavres en fonction de leur délai d'acheminement et des conditions météorologiques, ainsi que de l'organisation matérielle et financière avec l'équarrisseur si un flux important devait en faire l'objet.

En cas de non mise à disposition d'un service spécialisé en autopsie pour le cheptel de l'Yonne et du Loiret, il reviendrait aux vétérinaires praticiens de pratiquer la totalité des autopsies de la zone. Cette solution nécessiterait de répondre aux problématiques suivantes :

- conditions de biosécurité relatives à la pratique d'autopsie en élevage,
- généralisation de la compétence des vétérinaires praticiens en anatomo-pathologie,
- temps qu'ils pourraient dédier à cette activité non rentable dans des conditions d'exercice professionnel déjà difficiles,
- confiance de l'éleveur dans leur diagnostic.

Une synthèse relative aux exigences réglementaires en matière de biosécurité et de gestion des sous-produits animaux, appliquée à la réalisation des autopsies en élevage et au transport de cadavres, fournie par la DDCSPP 89, est disponible en annexe 8.

La solution visant à assurer les services d'un opérateur spécialisé en autopsie mobile en élevage paraît compatible avec la réalisation de certaines autopsies par les vétérinaires libéraux, qui en outre pourraient bénéficier des bacs d'équarrissage dans le cas où les éleveurs en seraient équipés. Le spécialiste pourrait également assurer leur formation.

Nous mentionnons pour mémoire la solution de la télé-autopsie, au moyen de lunettes connectées permettant la transmission des images en temps réel à un spécialiste. Celle-ci n'a pas à ce jour été mise en œuvre en France.

Conclusion de la deuxième partie

Après avoir étudié et présenté les différentes options pour assurer un service d'autopsie pour les éleveurs de l'Yonne dans le contexte de la fermeture du centre ENVA de Champignelles, il ne nous appartient pas de classer celles-ci, d'autant que d'autres considérations que celles de nature technique et financière – seules objets de notre étude - peuvent nécessiter d'être prises en compte. Néanmoins nous pouvons à la lumière de nos travaux formuler les observations suivantes :

- La création d'une nouvelle salle d'autopsie dans l'Yonne dans une perspective départementale représenterait bien évidemment une offre de service idéale pour les éleveurs, mais représente une solution coûteuse pour une zone assez peu dense en élevage, ce qui pose la question de son financement et de sa viabilité. Nous n'avons étudié que les ruminants d'élevage, son activité (et donc son financement) pourraient être complétés par l'extension de son activité à la faune sauvage et aux équidés. Elle permettrait en outre de répondre aux besoins en matière de contribution de l'autopsie à la lutte contre les maladies réglementées et aux différents réseaux de surveillance, dans des conditions de biosécurité optimale, en l'absence de laboratoire départemental.
- Le scénario d'un opérateur mobile en élevage nous apparaît comme une solution locale particulièrement intéressante et innovante, et un bon compromis pour le maintien d'un service de proximité pour les éleveurs de l'Yonne et des zones limitrophes. Elle pourrait constituer un atout dans le maintien d'un maillage et serait à envisager dans un esprit de collaboration avec les vétérinaires libéraux. Son coût est moindre que celui d'une salle d'autopsie dédiée ; les conditions de biosécurité dans lesquelles un tel service pourrait opérer restent à préciser.
- Le renvoi sur des structures distantes existantes ne coûterait pas plus cher que la création d'une salle et pourrait être adaptée à des petits volumes dans le cas où une contribution financière des éleveurs aurait un effet dissuasif sur le recours à l'autopsie. Néanmoins, cette solution n'apporte pas de plus-value en matière de maillage et de service aux éleveurs.
- La réalisation d'autopsies en élevage (voire au clos d'équarrissage de l'Aube) par les vétérinaires praticiens n'apporterait pas un service de même qualité qu'un service spécialisé, mais peut être envisagé comme recours en cas de besoin.

Conclusion générale

L'autopsie des animaux de rente est une activité à forte valeur ajoutée sur le plan sanitaire mais non rentable sur le plan financier, fréquemment adossée à d'autres activités comme l'enseignement ou les analyses de laboratoire. Les cessations d'activité successives du laboratoire départemental de l'Yonne puis du centre d'application de l'ENVA à Champignelles laissent les éleveurs du département orphelins d'une structure dédiée à l'autopsie, sauf à ce qu'une solution soit trouvée pour pérenniser ce service. La création d'une nouvelle salle d'autopsie dans l'Yonne nécessiterait un investissement estimé à 370 k€ et présenterait un budget annuel de fonctionnement en déficit d'environ 100 k€, même avec une contribution financière des éleveurs à hauteur de 150 € par autopsie et 50 € de participation aux frais de transport. Ce déficit nécessiterait d'être couvert par des fonds publics ou provenant d'organisations professionnelles. La rénovation de la salle existante entraînerait des coûts d'investissement proches, bien que probablement légèrement inférieurs. L'intensité du recours par les éleveurs aux services d'une structure dédiée qui deviendraient payants demeure incertaine, bien qu'un fort besoin ait été exprimé, de même que le niveau de participation financière qui leur serait acceptable. Une mutualisation entre éleveurs, au moins partielle, de la part du financement leur revenant, devrait être envisagée. Si la création d'une nouvelle salle conforme aux dernières normes devait être retenue, il nous paraîtrait pertinent de la situer dans une perspective plus large que celle de l'Yonne et du Loiret, au niveau régional ou interdépartemental, sur une zone correspondant au minimum à l'ancienne Bourgogne. En effet les départements de la Côte d'Or et de la Saône-et-Loire, bien que munis chacun d'un laboratoire départemental d'analyses avec salle d'autopsie, ne disposent pas d'un outil susceptible d'accueillir les bovins de plus de 200 kg. La couverture d'un cheptel plus important serait de nature à sécuriser le volume du flux en autopsie et à favoriser l'engagement de sommes importantes. Ce scénario dépasse le cadre de notre étude mais pourrait mériter d'être évalué. Il correspondrait en outre à la logique de régionalisation de la gouvernance sanitaire.

L'option consistant à mettre en place un service spécialisé d'autopsie en élevage, répondant à une logique de proximité et de nature à favoriser le maillage et la présence des vétérinaires en élevage, présente beaucoup d'atouts. Elle pourrait diminuer de près de la moitié les budgets d'investissement et de fonctionnement mais sa faisabilité doit être confirmée.

Le recours à des salles d'autopsie distantes, ou aux autopsies pratiquées en élevage par les vétérinaires praticiens, complètent le panorama des solutions envisageables.

Enfin, nous n'avons pas abordé le montage juridique des différentes options envisagées. Celui-ci pourrait ajouter des critères à prendre en compte, notamment ceux relatifs au positionnement d'une activité d'autopsie par rapport à l'activité privée ou libérale existante, en cas de subvention publique. La question de l'autopsie est aussi celle de la frontière entre les missions de service public et celles relevant du secteur privé⁸⁶.

L'étude de terrain que nous avons menée à l'échelon territorial, au-delà de la stricte question des autopsies dans l'Yonne, permet d'illustrer certains processus à l'œuvre sur une échelle de temps plus longue et géographique plus large : difficultés économiques rencontrées par les éleveurs, sentiment

⁸⁶ Voir à ce sujet et sur celui de la situation des laboratoires départementaux le *Rapport fait au nom de la commission d'enquête parlementaire chargée de tirer les enseignements de l'affaire Lactalis et d'étudier à cet effet les dysfonctionnements des systèmes de contrôle et d'information, de la production à la distribution, et l'effectivité des décisions publiques*, enregistré à la présidence de l'Assemblée Nationale le 19 juillet 2018, Tome II (compte-rendu des auditions), p. 208 et suivantes.

d'abandon, fragilisation de la relation éleveur-vétérinaire, risques pesant sur le maillage vétérinaire, nécessité de dynamiser la démarche préventive en élevage.

Elle est aussi révélatrice de la restructuration du « paysage » des laboratoires départementaux et des questions relatives au financement du « sanitaire », largement remanié dans le cadre de la loi NOTRe⁸⁷ avec la perte de la clause de compétence générale des départements⁸⁸. La question de la répartition de la contribution financière des collectivités territoriales à celui-ci, ainsi que de leur capacité à le faire, s'en trouve posée de manière plus aiguë, dans un contexte où l'Etat concentre son action sur les dangers sanitaires de première catégorie. Ce contexte fragilise le maillage en terme de laboratoires départementaux et a induit la nécessité pour eux de mutualiser leurs activités, voire de s'associer avec le secteur privé. Selon l'ADILVA⁸⁹, si les ministères ou les collectivités décidaient un jour de confier les seules analyses de volume en santé animale (prophylaxies, exportations...) à un nombre restreint d'acteurs, alors la cohérence de la veille sanitaire au niveau du territoire volerait en éclats.

⁸⁷ Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

⁸⁸ Les départements continuent néanmoins de financer les laboratoires départementaux grâce au Décret n° 2015-1902 du 30 décembre 2015 relatif aux conditions d'exécution des missions de service public dont sont chargés les laboratoires départementaux d'analyses.

⁸⁹ Nicollet P., « Environnement et santé publique vétérinaire : les missions des laboratoires départementaux », *Bull. Acad. Vét. France*, Tome 170, n°4, 2017, p. 196-203.

Liste des tableaux, graphiques, cartes

Tableau n°1 :	Nombre d'autopsies réalisées au Centre de Champignelles par année et par espèce
Tableau n° 2 :	Répartition des autopsies par espèce et par lieu de l'autopsie d'après les réponses à l'enquête éleveurs en ligne
Tableau n°3 :	Préférences relatives à la prise en charge des coûts d'autopsie par les éleveurs
Tableau n°4 :	Répartition des réponses à l'enquête relatives aux freins à l'autopsie
Tableau n°5 :	Nombre de rapports d'autopsie à Eurofins Cœur de France
Tableau n°6 :	Nombre d'autopsies effectuées par les structures spécialisées de différents départements, effectifs bovins et petits ruminants de ces départements, calcul d'un ratio du nombre d'autopsies effectuées par les structures spécialisées dans différents départements rapporté à la taille du cheptel
Tableau n°7 :	Tarifs (HT) des autopsies dans différentes structures spécialisées ou non
Tableau n°8 :	Estimation des recettes annuelles d'une salle d'autopsie dédiée
Tableau n°9 :	Budget de fonctionnement de la salle d'autopsie – différence dépenses/recettes
Tableau n°10 :	Estimation des recettes annuelles d'une activité d'autopsie par un opérateur spécialisé mobile en élevage sur la base de 250 autopsies par an
Tableau n°11 :	Budget de fonctionnement opérateur spécialisé mobile en élevage – différence dépenses/recettes
Graphique n°1	Nombre d'autopsies réalisées à Champignelles – moyenne annuelle période 2011-2018
Graphique n°2	Nombre d'autopsies réalisées à Champignelles – chiffres annuels 2017-2018
Graphique n°3	Répartition par espèces des autopsies de ruminants domestiques à Champignelles : moyenne période 2014-2018
Graphique n°4	Provenance géographique des animaux autopsiés à Champignelles - Moyenne période 2016-2018
Carte n°1 :	Vétérinaires ruraux exerçant dans le département de l'Yonne et vétérinaires ruraux faisant réaliser des autopsies au centre de Champignelles
Carte n°2 :	Rayon principal d'activité en autopsie du centre de Champignelles et localisation des laboratoires départementaux assurant un service d'autopsie dans les départements voisins
Carte n°3 :	Densité en élevage bovin de l'Yonne et des zones limitrophes

- Carte n°4 : Cheptel de la zone des 60 km autour de Champignelles et cheptel hors de cette zone (Yonne)
- Carte n°5 : Répartition par canton de l'Yonne des exploitations répondantes à l'enquête et des exploitations ayant effectué des autopsies à Champignelles

Bibliographie

Dell'omini, Geoffroy. *Contribution à l'étude de la concordance entre diagnostic clinique et nécropsique dans l'espèce bovine*. Thèse de doctorat vétérinaire, Université Paul Sabatier, Toulouse, 2015, 68 p.

Jeandaux Marie-Luc, *Abattoirs mobiles, l'abattoir en mouvement*, mémoire pour l'obtention du Master Politiques Publiques et Gouvernements Comparés, parcours Politique de l'Alimentation et Gestion des risques Sanitaires, ENSV VetAgro Sup et IEP de Lyon, 2018.

Mangematin G. , « L'autopsie des animaux de production, aspects réglementaires et formels », *Le Point vétérinaire*, Vol.30, n°203, 1999, p.33-36.

Nicollet P., « Environnement et santé publique vétérinaire : les missions des laboratoires départementaux », *Bull. Acad. Vét. France*, Tome 170, n°4, 2017, p. 196-203.

Sauzea X., *Autopsie et expertise nécropsique chez les ruminants : aspects scientifiques, techniques et juridiques*, Thèse de doctorat vétérinaire, Université Claude Bernard Lyon I, 2006, 99 p.

Textes législatifs et réglementaires

Arrêté du 16 juillet 2007 fixant les mesures techniques de prévention, notamment de confinement, à mettre en oeuvre dans les laboratoires de recherche, d'enseignement, d'analyses, d'anatomie et cytologie pathologiques, les salles d'autopsie et les établissements industriels et agricoles où les travailleurs sont susceptibles d'être exposés à des agents biologiques pathogènes.

Décret n° 2015-1902 du 30 décembre 2015 relatif aux conditions d'exécution des missions de service public dont sont chargés les laboratoires départementaux d'analyses.

Loi n° 2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République.

Rapports parlementaires

Rapport fait au nom de la commission d'enquête parlementaire chargée de tirer les enseignements de l'affaire Lactalis et d'étudier à cet effet les dysfonctionnements des systèmes de contrôle et d'information, de la production à la distribution, et l'effectivité des décisions publiques, enregistré à la présidence de l'Assemblée Nationale le 19 juillet 2018, Tome II (compte-rendu des auditions).

Sources

Sources orales

LISTE DES ENTRETIENS :

Personne	Structure	Date	Modalité
MEMBRES DU COMITE DE SUIVI			
Hervé Mivielle	Chambre Agriculture 89 (Directeur)	24/01/2019	<i>de visu</i>
Sabrina Dehay	DDCSPP 89		
Valérie Wolgust	Centre ENVA de Champignelles	25/01/2019	<i>de visu</i>
Guy Péretz	Conseil Départemental 89 Ex IDEA	25/01/2019	<i>de visu</i>
Pascal Arnac-Pautrel	GDS 89 (Directeur)	25/01/2019	<i>de visu</i>
Marc Arbona	Vétérinaire, Clinique de la Croix Blanche (+ Ordre)	11/02/2019	<i>de visu</i>
AUTRES			
Sara Belluco	VetAgro Sup (Ecole vétérinaire de Lyon) : service d'autopsie	01/02/2019	<i>de visu</i>
Caroline Pagneux	Eurofins Cœur de France (Moulins, 03)	07/02/2019	téléphonique
Camille Brouard	Vétérinaire, Clinique de la Croix Blanche	11/02/2019	<i>de visu</i>
Jean-Christophe Massay	Vétérinaire, Clinique de la Croix Blanche (+ GTV)	06/03/2019	<i>de visu</i>
Rozenn Le Net	EVAAS VetAgro Sup (pôle faune sauvage Ecole vétérinaire de Lyon)	13/02/2019	<i>de visu</i>
Philippe Nicollet	ADILVA (Président) + LDA Vendée	19/02/2019	téléphonique
Christophe Degueurce	ENVA Maisons-Alfort (Directeur)	28/02/2019	<i>de visu</i>
Barbara Dufour	ENVA Maisons-Alfort (Professeur, maladies réglementées/épidémiologie)	28/02/2019	<i>de visu</i>
Laetitia Dorso	Autopsie Service Oniris (Ecole vétérinaire de Nantes)	22/03/2019	téléphonique
Gérard Vignault	Dr vét, président CROV Bourgogne Franche-Comté	01/03/2019	téléphonique
Karine Maillard	LABEO Normandie	04/03/2019	téléphonique
Eric Gueneau	LDA Côte d'Or	04/03/2019	téléphonique
Marie-Luc Jeandeaux	ISPV, rapport sur abattoirs mobiles	05/03/2019	téléphonique

Chantal Audeval	LDA Nièvre	05/03/2019	téléphonique
Arnaud Debrade	Vétérinaire dans l'Allier, Vet Autops, société d'autopsie bovine à l'équarrissage de Bayet	07/03/2019	téléphonique
Elodie Picard	LABEO Normandie	07/03/2019	téléphonique
Cléa Leclerc	LDA Cher	07/03/2019	téléphonique
Hélène Berthet	Agrivalys 71	26/03/2019	téléphonique
Edwige Bornot	Vétérinaire en Côte d'Or	08/03/2019	téléphonique
Olivier Gibout	LDA 10	19/03/2019	téléphonique
Jean-Michel Cappelier	Oniris (Ecole vétérinaire de Nantes), Professeur, Hygiène et Qualité des Aliments	22/03/2019	téléphonique
Xavier Lafleur	Atemax	27/03/2019	téléphonique

Aux entretiens oraux s'ajoutent des échanges par e-mail avec José Delaval (laboratoire de Touraine) ainsi que Guillaume Fortier (directeur de LABEO), que je remercie particulièrement pour son aide et son avis sur les questions budgétaires.

Sources écrites

Documents divers relatifs à la présente étude

Convention entre l'ENSV et la Chambre d'Agriculture de l'Yonne pour la réalisation d'une étude portant sur la faisabilité et la justification d'une salle d'autopsie dans le département de l'Yonne, signée le 19/01/2019.

Notes de la Chambre d'Agriculture de l'Yonne suite à la réunion du comité de pilotage « ENVA Champignelles » du 07/01/2019.

Comptes-rendus et notes diverses

Note de Guy Péretz, directeur environnement de l'IDEA, au président du Conseil Général de l'Yonne, relative à la recherche d'un partenariat avec l'Ecole Nationale Vétérinaire – site de Champignelles, pour une offre d'autopsie sur les animaux d'élevage et la faune sauvage à l'échelon départemental, 1^{er} Juillet 2014.

Note de Guy Péretz, directeur environnement de l'IDEA, au président du Conseil Général de l'Yonne, relative à l'étude de faisabilité de la reconstruction d'une salle d'autopsie grands animaux sur le site du Centre d'Application de l'ENVA à Champignelles, 12 Octobre 2015.

Note interne de la DDCSPP 89 sur le centre d'application de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort à Champignelles, Juillet 2018.

Note d'Information sur l'activité d'autopsie de Champignelles, non datée.

Note interne sur la prise en charge des autopsies pour les clients du 89, non datée.

Documents fournis par les structures interrogées dans le cadre de l'étude

Fichier Excel de l'enquête des GTV sur le service d'autopsie dans le cadre de la fermeture de Champignelles

Reyes-Gomez Edouard, « Animaux autopsiés par le service des autopsies de l'ENVA », présentation powerpoint fournie par Christophe Degueurce en mars 2019, ENVA.

Polycopiés 2017 des écoles nationales vétérinaires

Législation sanitaire générale, dangers sanitaires de 1^{ère} et 2^{ème} catégorie chez les ruminants, brucellose animale.

Presse

Mouton Oriane, « Champignelles - Deux projets pour remplacer l'antenne de l'école vétérinaire - Les besoins en autopsie à l'étude », *L'Yonne Républicaine*, édition du 22 février 2019.

Sitographie

Site d'Autopsie Service, Oniris Nantes

Site de VetAgro Sup

Site de l'ENVA

Site Agreste (statistique, évaluation et prospection agricole) du Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation

Site de l'ANSES

Site de la coopérative et EDE Alysé

Site du GDSCO (GDS de l'Orne)

Site de Farago Manche-Calvados

Site de l'ADILVA

Sites des laboratoires départementaux

Site de Vet Autops

Table des annexes

Annexe 1	Trame du questionnaire utilisé lors de l'enquête en ligne auprès des éleveurs
Annexe 2	Lettre d'invitation des éleveurs à deux réunions d'échange et d'accompagnement du lancement de l'enquête en ligne
Annexe 3	Compte-rendu des réunions avec les éleveurs du 22/02/2019 (Avallon et Champignelles)
Annexe 4	Coupure de presse de « l'Yonne républicaine » annonçant les réunions éleveurs et l'enquête en ligne
Annexe 5	Synthèse des résultats de l'enquête éleveurs en ligne
Annexe 6 :	Synthèse des résultats des autopsies au centre de Champignelles
Annexe 7 :	Exemple de rapport d'autopsie du Centre d'application ENVA de Champignelles
Annexe 8 :	Diaporama élaboré par la DDCSPP 89 sur la réglementation en matière d'autopsie
Annexe 9 :	Fiche d'organisation des autopsies et du transport par le GDS de l'Orne

Annexe 1 : Trame du questionnaire utilisé lors de l'enquête en ligne auprès des éleveurs

QUESTIONNAIRE ELEVEUR D'EVALUATION DES BESOINS EN MATIERE D'AUTOPSIES

La Chambre d'Agriculture de l'Yonne cherche à évaluer les besoins des éleveurs du département de l'Yonne et des zones limitrophes en matière d'autopsie des animaux d'élevage. Cette étude s'inscrit dans le cadre d'une réflexion sur le maintien d'une offre d'autopsie pour les éleveurs du territoire, dans le contexte de la fermeture annoncée du Centre d'application de l'Ecole vétérinaire d'Alfort situé à Champignelles (Yonne). Le service d'autopsies gratuit qui y était assuré dans le cadre des activités pédagogiques ne pourra plus être proposé à horizon 2020. Des solutions alternatives éventuelles sont à l'étude.

Merci de prendre quelques minutes pour remplir ce questionnaire. Votre avis est important !

Date limite de réponse : 28 février 2019

Numéro EDE (facultatif) :

1 Avez-vous déjà eu recours à une autopsie au cours des 5 dernières années ?

Oui

Non (si réponse « non » cochée, passer directement en 3)

2 Type et nombre d'animaux que vous avez fait autopsier :

a) Bovins laitiers de plus de 150 kg nombre total : ...

dont nombre d'autopsies par mon vétérinaire traitant, à son cabinet : ...

dont nombre d'autopsies par mon vétérinaire traitant, sur place dans mon élevage : ...

dont nombre d'autopsies par le centre d'application de l'ENVA de Champignelles : ...

dont nombre d'autopsies par une autre structure : ...

laquelle ?

b) Mêmes questions pour bovins viande plus de 150 kg

c) Mêmes questions pour bovins de moins de 150 kg

d) Mêmes questions pour ovins, caprins

e) Mêmes questions pour autres espèces

3 Vos Intentions de recours à l'autopsie dans l'avenir

Pensez-vous avoir recours à une autopsie à l'avenir en cas de mortalité dans votre élevage ?

4 Dans l'hypothèse où un centre d'autopsie serait maintenu, seriez-vous prêt à y avoir recours en cas de nécessité ?

Oui

Non

5 La prise en charge des frais liés à l'autopsie

En cas d'autopsie par une structure spécialisée, pensez-vous que le coût de l'autopsie devrait être :

- Mutualisé entièrement entre éleveurs : je payerai une contribution volontaire obligatoire, mais cela ne me coûtera rien quand j'aurai recours au service d'autopsie
- Mutualisé partiellement entre éleveurs : je payerai une contribution volontaire obligatoire moins élevée, ainsi qu'un supplément si j'ai recours au service
- Facturé au coût réel, donc plus élevé, mais uniquement en cas de recours au service d'autopsie

6 Qu'est-ce qui vous ferait hésiter à réaliser une autopsie ?

- Coût de l'acte d'autopsie
- Coût du transport

Autre à préciser :

7 Commentaires libres

Si vous avez des commentaires, souhaits ou suggestions sur le recours à l'autopsie, merci de nous en faire part ci-dessous

.....

Annexe 2 : Lettre d'invitation des éleveurs à deux réunions d'échange et d'accompagnement du lancement de l'enquête en ligne



Madame, Monsieur,

En matière d'élevage, les risques sanitaires sont l'un des facteurs dont la maîtrise est impérative pour garantir la rentabilité économique de l'exploitation.

Assurer la maîtrise sanitaire de l'élevage est indispensable et l'ensemble des organismes de conseil auxquels vous pouvez vous adresser (Groupement de Défense Sanitaire, Coopérative d'élevage, Chambre d'agriculture, Cabinet vétérinaire,...) vous le rappellent régulièrement.

Mais parfois, cela ne suffit pas à éviter des mortalités d'animaux sur l'exploitation.

Votre vétérinaire ne peut pas toujours déterminer avec certitude la cause de mortalités répétitives et lorsque celles-ci demeurent en nombre élevé, la réalisation d'autopsies peut s'avérer nécessaire pour orienter les mesures prophylactiques à mettre en œuvre.

Au Sud-Ouest du département de l'Yonne, à Champignelles, le Centre d'Application de l'Ecole Vétérinaire d'Alfort pratiquait jusqu'alors gratuitement des autopsies dans le cadre du parcours d'enseignement de futurs vétérinaires.

Ce Centre va prochainement fermer et il n'y aura alors plus d'outils dans le département de l'Yonne pour réaliser des autopsies de gros animaux.

Une réflexion est donc en cours afin de rechercher les moyens de maintenir un service de réalisation d'autopsies pour les éleveurs de l'Yonne et des zones d'élevage limitrophes. Cela peut se traduire par la création d'une nouvelle salle d'autopsie, mais aussi par la recherche de partenariats avec des centres d'autopsies de départements voisins.

Dans le cadre de cette réflexion, nous avons besoin de disposer d'éléments permettant de quantifier vos besoins au regard de cette problématique. Nous avons également besoin de connaître vos suggestions quant au mode de financement d'un tel service puisque celui-ci peut être tarifé individuellement ou alors mutualisé entre tous les éleveurs d'une zone définie.

Pour ce faire, **nous vous invitons à participer à l'une des deux consultations publiques** suivantes au cours desquelles vous pourrez librement vous exprimer sur ces sujets. Un rappel du contexte technique et réglementaire de la réalisation d'autopsies d'animaux d'élevage, vous sera préalablement présenté.

1- Vendredi 22 février 2019 de 10 h 00 à 12 h 00 à
Chambre d'agriculture -Avenue du 11 Novembre, 89200 Avallon

2 - Vendredi 22 février 2019 de 14 h 30 à 17 h 30 à
L'ENVA - Domaine du Croisil, Le Croisil (Hameau), 89350 Champignelles

Afin de mieux préparer ces réunions, vous trouverez ci-joint un questionnaire en ligne auquel il vous est suggéré de répondre, que vous comptiez ou non y participer.

Comptant sur votre présence et vous en remerciant par avance.

Le Président
du GDS de l'Yonne

Pascal LEGRAND

Le Président d'ALYSE

Alain BOULARD

Le Président
de la Chambre d'agriculture

Etienne HENRIOT

Annexe 3 : Compte-rendu des réunions avec les éleveurs du 22/02/2019 (Avallon et Champignelles) : notes de Valérie Guiral-Treuil

Notes des réunions du 22 février 2019 avec les éleveurs sur l'évaluation des besoins en autopsie dans le cadre de la fermeture en 2020 du centre d'application ENVA de Champignelles

version révisée du 01/03/2019

Réunion de Champignelles (22/02/2019 – 14h30 à 17h)

9 participants (éleveurs y compris représentants professionnels, élus) hors comité de suivi

Introduction

Le contexte et les objectifs de l'étude sur la problématique des autopsies dans l'Yonne sont rappelés (cf diapositives en annexe). La Chambre d'Agriculture et Alysé continuent à travailler sur ce sujet (comme ils l'avaient fait précédemment en 2015-2016 lors de la fermeture du laboratoire départemental IDEA), avec comme priorité l'évaluation de la faisabilité et de la pérennité d'un outil d'autopsie dans l'Yonne. Le préalable à cette évaluation est l'expression claire d'un besoin de la part des éleveurs.

Certains participants souhaitent replacer les conséquences de la cessation d'activité du centre d'application ENVA de Champignelles (dont sa salle d'autopsie) dans le cadre plus large de la situation difficile de l'élevage dans l'Yonne et certaines zones limitrophes, dans un contexte de « seuil de flétrissement atteint », se manifestant notamment par :

- un désengagement de l'Etat,
- des problèmes de transmission des exploitations,
- un manque de vétérinaires.

La DDCSPP rappelle la réglementation applicable :

- Les animaux morts sont considérés comme des sous-produits animaux qui doivent être acheminés à l'équarrissage.
- Si l'éleveur souhaite faire réaliser une autopsie, il doit contacter son vétérinaire. Les règles suivantes devront s'appliquer :
 - o autopsie à la ferme : celle-ci doit être effectuée sur une plateforme nettoyable et désinfectable, à distance de l'exploitation pour des questions de biosécurité ; le cadavre devra être refermé puis enlevé par l'équarrisseur, de même que les organes qui devront avoir été stockés dans des bacs d'équarrissage étanches.
 - o autopsie à distance nécessitant un transport : celui-ci devra s'effectuer dans une bétailière étanche.

Le Dr Valérie Wolgust du centre ENVA de Champignelles explique les apports de l'autopsie. Il s'agit d'un outil de diagnostic sous-utilisé, qui permet de mettre en évidence les causes de la mort, avec recours ou non à des examens complémentaires, et de prendre des mesures préventives ou curatives dans l'élevage. Elle distingue 4 situations principales :

- une mortalité subite, inexpliquée ou inattendue ;
- une mortalité associée à des signes cliniques (ex : toux, boiterie, etc) ;
- une diminution des performances zootechniques (l'euthanasie d'un animal d'un lot à des fins diagnostiques peut s'avérer utile pour poser un diagnostic valable pour les autres animaux) ;

- une expertise (souvent dans le cadre d'une demande d'indemnisation, par exemple en cas d'attaque de chiens ou de fulguration).

Le centre de Champignelles réalise entre 180 à 200 autopsies par an :

- un peu plus de 60% sur bovins
- 34% en petits ruminants
- autres : volailles, porcs, faune sauvage, chevaux.

La provenance des animaux autopsiés est à 64% de l'Yonne, 27% du Loiret (le reste : Cher, Nièvre, et Côte d'Or dans une moindre mesure).

L'autopsie permet de poser un diagnostic dans 80% des cas. Il est rappelé qu'à Champignelles un lien est toujours assuré avec le vétérinaire traitant, seul habilité à prescrire.

Principaux points des discussions

Certains participants expriment le souhait de replacer le recours à l'autopsie dans le cadre plus global de la prévention en élevage. Ils déplorent que les conditions économiques ne permettent pas toujours la mise en place d'une véritable stratégie sanitaire préventive et recommandent que l'Etat soit partie prenante dans un éventuel futur service d'autopsie. Ce dernier pourrait se concevoir comme un outil de la réintroduction d'une démarche préventive en élevage.

Il ressort également des discussions qu'un service de proximité permet un meilleur dialogue entre les différents intervenants (service d'autopsie, vétérinaires praticiens, éleveurs) qu'un laboratoire éloigné.

Concernant les perspectives et l'évaluation d'une demande future, il convient de considérer que :

- le centre de Champignelles refuse 15 à 20% des demandes d'autopsie pour des raisons de capacité ;
- la mise en place d'une démarche sanitaire préventive en élevage ne pourrait que soutenir la demande ;
- les éleveurs qui ont recours au service d'autopsie de Champignelles reviennent, ce qui atteste de la valeur ajoutée que représente pour eux cet examen ;
- Avec un faible ratio entre le nombre d'animaux morts et le nombre d'animaux autopsiés, l'autopsie apparaît comme sous-utilisée.

L'importance de la compétence non seulement technique mais également médicale inhérente à un acte d'autopsie complet et bien fait est également mise en avant.

La possibilité d'organiser le ramassage des animaux destinés à l'autopsie via les centres d'équarrissage est discutée. Il apparaît que les délais de ramassage par ce système peuvent être supérieurs aux délais couramment admis pour les autopsies, qui doivent être réalisées dans les 24 à 48h (conservation du cadavre dans un état permettant un examen nécropsique satisfaisant, *a fortiori* si des prélèvements pour analyses complémentaires sont nécessaires). Or le ramassage par l'équarrisseur s'effectue dans un délai de 2 jours francs après qu'il ait été contacté. La durée maximale de conservation dépendra bien sûr de la température ambiante.

La possibilité de faire réaliser les autopsies par les vétérinaires de terrain est discutée. Il convient de noter que cette pratique existe d'ores et déjà de manière assez répandue. Les représentants du monde de l'élevage soulignent que les vétérinaires sont à leur sens trop peu nombreux (la carence en

vétérinaires sanitaires dans certaines zones de l'Yonne et du Loiret est mise en avant comme preuve de cette « désertification », il est néanmoins remarqué que cette désertification ne concerne pas la zone d'activité du centre de Champignelles), et ont peu de temps à consacrer à cette activité. Certains font part de leur préférence pour un interlocuteur neutre, ayant une activité non commerciale pour réaliser les autopsies, gage pour eux d'une confiance accrue.

Par ailleurs, la discussion met en avant des approches différentes face au recours au vétérinaire en élevage : certains indiquent l'appeler « au dernier moment », les coûts ou la perception d'un bénéfice trop faible de son intervention constituant les principaux freins. Au contraire, d'autres soulignent la pertinence du tandem éleveur/vétérinaire, et l'importance du conseil du vétérinaire pour guider l'éleveur vers une demande d'autopsie. Là encore le coût de l'autopsie peut être un obstacle à sa réalisation si l'on considère qu'il en est un à l'intervention du vétérinaire. La question de savoir si l'éleveur peut et doit lui-même demander une autopsie fait débat. Il est rappelé que toutes les autopsies faites à Champignelles font l'objet d'un compte-rendu, écrit ou oral, au vétérinaire de l'élevage, que celui-ci ait ou non été « prescripteur » de l'autopsie.

L'importance de la prévention collective, qui pourrait avoir des répercussions favorables sur l'économie de l'élevage, est soulignée, ainsi que le sentiment d'un manque général de services d'accompagnement des éleveurs.

Concernant le mode de financement d'un service d'autopsie :

- Certains défendent l'intégration des coûts dans le système « Animaux Trouvés Morts » (ATM), avec implication de l'Etat, des éleveurs et des organisations professionnelles, et mise en place d'antennes locales de proximité pour la réalisation des autopsies.
- Certains indiquent qu'il leur est difficile de se prononcer sur l'acceptabilité d'une contribution financière sans connaître le montant de celle-ci.

L'intérêt de l'autopsie sur la faune sauvage est également mentionné, la problématique faune sauvage étant très présente dans l'Yonne (questionnements sur la paratuberculose notamment).

Conclusion

La faible participation des éleveurs aux deux réunions d'Avallon et de Champignelles est regrettée même si celles-ci ont permis des discussions productives. Les éleveurs sont invités à répondre au questionnaire en ligne avant le 28 février (33 réponses seulement collectées à ce jour). Il est souligné que l'expression claire d'un besoin de leur part est un préalable indispensable à la poursuite d'un projet de maintien d'un service spécialisé d'autopsie dans l'Yonne. La contribution majeure de l'autopsie à la gestion sanitaire des élevages est rappelée.

Réunion d'Avallon (22/02/2019 – 10h à 12h)

2 participants (éleveurs y compris représentants professionnels) hors comité de suivi

Résumé des discussions

Le recours à l'autopsie par les éleveurs apparaît comme déterminé par la gravité des problèmes survenus dans l'élevage : par exemple, 3 ou 4 veaux qui meurent « de la même chose », ou au moins deux cas similaires pour réagir. Les éleveurs présents ont déjà eu recours à l'autopsie.

La mortalité semble augmenter progressivement, et une forme d'accoutumance à cette mortalité s'être installée. Certains éleveurs ont des pertes importantes mais n'agissent pas, compensant celles-ci par l'augmentation du nombre d'animaux. Néanmoins, d'autres n'hésiteraient pas à faire 2 à 3h de route pour transporter un cadavre sur le site d'autopsie s'ils estiment que « le jeu en vaut la chandelle », et à faire la dépense correspondant à l'acte d'autopsie (la fourchette de 150 à 300 euros en fonction de la taille de l'animal, de la gravité du problème et des analyses à conduire est évoquée comme acceptable). Une structure de proximité pour l'autopsie est considérée comme un atout important. L'autopsie est considérée comme très « formatrice » car elle permet d'identifier les causes du problème. Elle permet en outre la réalisation de prélèvements qui sont considérés comme un outil important du diagnostic.

La relation entre éleveurs et vétérinaires a été profondément modifiée en quelques décennies :

- La valence « entrepreneur » des éleveurs a augmenté
- Les conditions économiques freinent les dépenses que représentent l'intervention du vétérinaire
- Le niveau de formation des éleveurs a augmenté, le recours aux nouvelles technologies leur permet également de trouver par eux-mêmes des informations sur les pathologies en élevage
- Les conditions d'exercice des vétérinaires libéraux ont évolué : moins de présence, difficultés pour les éleveurs d'obtenir des conseils par téléphone, lien éleveurs-vétérinaires se distendant et parfois perçu comme trop « marchand », contraintes économiques des entreprises vétérinaires
- Manque de temps des éleveurs du fait de l'augmentation de la taille des élevages, elle-même rendue nécessaire à la survie économique des exploitations
- L'objectif prioritaire et par défaut des éleveurs est le maintien de leur outil de travail, dans un contexte économique difficile, où il s'agit de dépenser le moins possible
- L'évaluation du risque représenté par une pathologie est faite de plus en plus par l'éleveur lui-même, avec ou sans recours au vétérinaire. De même certaines démarches préventives (vaccination, phytothérapie) sont à l'initiative de l'éleveur qui les considère parfois plus efficaces qu'une intervention « curative » du vétérinaire. L'achat des médicaments prescrits par le vétérinaire traitant (notamment dans le cadre des bilans sanitaires d'élevage) se fait parfois, pour des raisons de coûts, ailleurs que chez ce vétérinaire.

Le vétérinaire n'est pas toujours appelé en cas de maladie ou de mortalité, pour des raisons de coût, parfois de manque de résultats probants (souvent le vétérinaire « ne sait pas », ou bien il vient et « le veau meurt quand même »), et aussi du fait d'une bonne qualification des éleveurs, « infirmiers » de leurs élevages, et qui estiment pouvoir résoudre certaines difficultés sanitaires aussi bien seuls qu'en ayant recours au vétérinaire. Là encore, la gravité perçue sera déterminante dans la décision d'appeler ou non le vétérinaire.

La possibilité de faire réaliser les autopsies en élevage par un spécialiste qui se déplacerait dans les exploitations est évoquée. Cela nécessiterait que chaque éleveur souhaitant recourir à ce service dispose d'une plateforme bétonnée (ce qui semble assez facilement réalisable), de bâches et de bacs verts d'équarrissage pour les viscères (leur coût est d'environ 300-400 euros). Il nécessiterait la mise en place de procédures adéquates de nettoyage et désinfection. Il aurait l'avantage d'être utilisable en cas de suspicion de maladie réglementée avec interdiction des mouvements.

Sur le sujet de la prise en charge financière des coûts liés à l'autopsie, les éleveurs présents expriment leur préférence pour une mutualisation partielle.

En conclusion, l'importance d'un partenariat éleveur – vétérinaire – centre d'autopsie fait consensus, même s'il semble qu'il faille retisser un lien aujourd'hui parfois distendu entre les éleveurs et les vétérinaires libéraux. Que l'autopsie se fasse à l'initiative directe de l'éleveur ou sur le conseil de son vétérinaire, il est nécessaire que ce dernier soit maintenu « dans la boucle », rétablissant ainsi un dialogue indispensable.

Annexe au compte-rendu des réunions éleveurs du 22/02/2019 :

diapositives présentées lors de la réunion de Champignelles

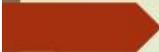
Autopsie dans l'Yonne :
étude des besoins et solutions

Réunion d'échange du 22/02/2019

Valérie Guiral-Treuil
Inspecteur stagiaire de santé publique vétérinaire
Ecole Nationale des Services Vétérinaires – VetAgro Sup

Contexte de l'étude

- Portée par la Chambre d'Agriculture et la Com Com de Puisaye-Forterre, en liaison avec la DDCSPP 89, dans le cadre du comité de pilotage sur la reconversion du site de Champignelles présidé par Monsieur le Préfet de l'Yonne
- Confiée à l'ENSV
- Comité de suivi élargi à GDS, Conseil Départemental, Centre d'application ENVA de Champignelles, Alysé, Ordre des vétérinaires
- 21 janvier au 26 Mars 2019 avec remise d'un rapport



Objectifs de l'étude

- Evaluer les besoins des éleveurs de l'Yonne et de zones limitrophes en matière d'autopsies
- Identifier et évaluer (aux plans technique et financier) les solutions possibles pour y répondre :
 - Salle d'autopsie dans l'Yonne
 - Partenariat avec structures existantes dans d'autres départements
 - Autres : autopsies à la ferme, service mobile

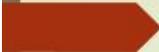


Besoins éleveurs et intentions de recours à l'autopsie

- Volumétrie et pratiques actuelles
- Volumétrie prévisible
- Intérêt d'un centre d'autopsie (structure dédiée)
- Moteurs et freins du recours à l'autopsie
- Mode de financement

Pour cela :

- Questionnaire en ligne (à remplir avant le 28/02/2019)
- Réunions d'échange : Avallon et Champignelles le 22/02/2019



Questionnaire en ligne



Recours à l'autopsie

1 - Avez-vous déjà eu recours à une autopsie au cours des 5 dernières années ? (si réponse « non » cochée, passer directement en 3)

Oui

Non

SUIVANT

Type et nombre d'animaux, lieu de l'autopsie

2. Type et nombre d'animaux que vous avez fait autopsier

Bovins laitier de plus de 150 kg

Nombre total
Votre réponse _____

dont nombre d'autopsies par mon vétérinaire traitant, à son cabinet
Votre réponse _____

dont nombre d'autopsies par mon vétérinaire traitant, sur place dans mon élevage
Votre réponse _____

dont nombre d'autopsies par le Centre d'application de l'ENVA de Champignelles (Yonne)
Votre réponse _____

dont nombre d'autopsies par une autre structure
Votre réponse _____

Laquelle ?

Type et nombre d'animaux, lieu de l'autopsie (suite)

Mêmes questions pour :

- Bovins viande de plus de 150 kg
- Bovins de moins de 150 kg
- Ovins, caprins
- Autres

Intentions de recours à l'autopsie

3. Vos intentions de recours à l'autopsie dans l'avenir

Pensez-vous avoir recours à une autopsie à l'avenir en cas de mortalité dans votre élevage ?

Oui

Non

RETOUR

SUIVANT

Centre d'autopsie dédié/ Prise en charge des coûts

4 - Dans l'hypothèse où un centre d'autopsie serait maintenu, seriez-vous prêt à y avoir recours en cas de nécessité

Oui

Non

5 - La prise en charge des frais liés à l'autopsie - En cas d'autopsie par une structure spécialisée, pensez-vous que le coût de l'autopsie devrait être

Mutualisé entièrement entre éleveurs : je payerai une contribution volontaire obligatoire, mais cela ne me coûtera rien quand j'aurai recours au service d'autopsie

Mutualisé partiellement entre éleveurs : je payerai une contribution volontaire obligatoire moins élevée, ainsi qu'un supplément si j'ai recours au service

Facturé individuellement à l'éleveur en cas de recours au service d'autopsie

► Champignelles

Deux projets pour remplacer l'antenne de l'école vétérinaire

C'est acté : le centre d'application de l'école vétérinaire de Maison Alfort situé à Champignelles va fermer ses portes prochainement. Deux projets sont à l'étude pour l'avenir du site : une manufacture de meubles et un centre vétérinaire.

Le 11 février dernier, le comité local sur l'avenir du site de l'école vétérinaire de Champignelles a reçu deux porteurs de projets désireux d'investir les lieux après la fermeture des activités. Le premier projet est celui d'un designer à la tête d'une entreprise internationale souhaitant réinvestir le territoire français. Il souhaite créer à Champignelles une manufacture de meubles et de design français dans l'esprit de la grande tradition de qualité du XVIII^e siècle en utilisant des produits essentiellement naturels comme le bois, la céramique et le métal, ainsi qu'une résidence d'artistes et de créateurs et un lieu d'enseignement appliqué pour des étudiants. Le deuxième projet est porté par le fondateur et dirigeant d'un groupe d'activités vétérinaires comprenant plusieurs cliniques vétérinaires. Il souhaite maintenir l'activité de formation vétérinaire, développer l'activité d'autopsie en y ajoutant bactériologie et certaines sérologies. La salle de découpe serait remise en fonctionnement et l'organisation de séminaires serait envisagée. Chaque porteur de projet doit maintenant formaliser ses intentions sous forme de dossiers décrivant précisément les activités envisagées sur chaque partie du site, un calendrier de réalisation ainsi qu'un business plan.

Les besoins en autopsie à l'étude

La DDCSPP, en partenariat avec la Chambre d'agriculture, est chargée de mener une enquête auprès des vétérinaires icaunais afin d'identifier leurs besoins et leurs perspectives. La Chambre d'agriculture est également missionnée pour étudier les besoins en service d'autopsie des acteurs du terrain pour envisager la création d'un service privé. Une stagiaire inspecteur de santé publique vétérinaire est en charge de mener cette étude. Les étudiants du centre de Champignelles réalisaient gratuitement 180 autopsies de gros animaux par an, analyses nécessaires à l'identification des causes de mortalité multiples et à l'établissement de la prophylaxie adaptée. Y aura-t-il toujours un service d'autopsie dans l'Yonne ? Serait-il financé individuellement ou en mutualisation ? Pour connaître les besoins et avis, des consultations publiques sont organisées par le 22 février à la Chambre d'agriculture d'Avallon de 10 h à 12 h et sur le site de l'école vétérinaire à Champignelles de 14 h 30 à 17 h 30. Un questionnaire en ligne a également été ouvert.

ORIANNE MOUTON



Annexe 5 **Synthèse des résultats de l'enquête éleveurs en ligne**

Synthèse réponses au questionnaire éleveur sur résultats disponibles au 06/03/2019

(version finale V. Guiral-Treuil)

Le questionnaire a été adressé à 961 éleveurs le 15/02/2019, ainsi qu'une relance le 26/02/2019. Le recueil des réponses a été clos le 05/03/2019.

- **Nombre de réponses et répartition géographique :**

Total	Yonne	Loiret	Aube	Cher	Non précisé
144	57	35	4	1	47
100%	39,6%	24,3%	2,8%	0,7 %	32,6%

Le taux de réponse est de près de 15%.

Répartition géographique rapportée au nombre de répondants pour lesquels le département d'origine est précisé (soit 97) :

Total	Yonne	Loiret	Aube	Cher
97	57	35	4	1
100%	58,8%	36,1%	4,1%	1%

Après correction ou exclusion de certaines réponses aberrantes :

- **Question 1 : avez-vous déjà eu recours à une autopsie dans les 5 dernières années ?**

Total	Oui	Non
143*	92	51
100%	64,3 %	35,7 %

*1 répondant ne renseigne pas cette question

- **Question 2 : nombre et type d'animaux, lieu autopsie**

Tableau récapitulatif

	BV lait	BV viande	BV moins de 150 kg	Ovin, Caprin	Total ruminants
Par le vétérinaire dans l'exploitation	22	18	38	7	85
Par le vétérinaire à son cabinet	0	0	0	11	11
<i>Sous-total vétérinaire praticien</i>	22	18	38	18	96
Par le centre de Champignelles	54	54	114	57	279
Ailleurs ou non précisé	5	3	7	5	20
Total	81	75	159	80	395

Détails

- **Bovins laitiers de plus de 150 kg** : 81, dont :
 - 22 par le vétérinaire traitant dans l'exploitation,
 - 54 à Champignelles,
 - 5 autre structure (4 en laboratoire départemental Auxerre ou Nevers, 1 à Maisons-Alfort).
- **Bovins viande de plus de 150 kg** : 75, dont :
 - 18 par le vétérinaire traitant dans l'exploitation,
 - 54 à Champignelles,
 - 2 autre structure (abattoir, équarrissage),
 - 1 non renseigné.
- **Bovins de moins de 150 kg** : 159, dont :
 - 38 par le vétérinaire traitant dans l'exploitation,
 - 114 à Champignelles,
 - 7 autre structure (laboratoire départemental Auxerre ou Dijon)
- **Ovins, caprins** : 80, dont :
 - 11 par le vétérinaire traitant à son cabinet,
 - 7 par le vétérinaire traitant dans l'exploitation,
 - 57 à Champignelles,
 - 3 autre structure (1 par le vétérinaire de la coopérative, 1 par l'éleveur, 1 à Maisons-Alfort)
 - 2 non renseigné
- **Autres** :
 - 16 animaux d'espèce non identifiée (12 par le vétérinaire dans l'élevage, 4 à Champignelles)
 - 5 lapins (au cabinet du vétérinaire traitant)

Représentativité des répondants par rapport aux utilisateurs de Champignelles

Les répondants au questionnaire totalisent 279 autopsies sur 5 ans au centre de Champignelles soit en moyenne 56 autopsies par an (ruminants uniquement). Le centre de Champignelles ayant réalisé 844 autopsies de ruminants sur les 5 dernières années soit en moyenne 169 autopsies de ruminants par an, on peut estimer que **les répondants représentent 33% des utilisateurs de Champignelles.**

Proportion des répondants ayant eu recours à Champignelles (au total et parmi ceux ayant eu recours à l'autopsie) :

64 répondants ont eu recours à une autopsie au centre de Champignelles sur les 5 dernières années soit 44,5% des répondants, ou encore 69,6% des répondants ayant eu recours à une autopsie quel que soit le lieu.

Répartition par canton

Répartition des réponses et des autopsies par canton (pour les 56 répondants de l'Yonne identifiés par EDE)

	Nombre répondants	Nombre exploitations ayant recouru à autopsie	Nombre exploitation ayant recouru à Champignelles
Cœur de Puisaye	20	15	14
Charny	7	5	5
Vincelles	6	4	4
Joux-la-Ville	3	1	0
Avallon	6	6	2
Chablis	4	1	0
Tonnerrois	4	2	1
Saint-Florentin	2	2	1
Brienon-sur-Armançon	0	-	-
Thorigny-sur-Oreuse	0	-	-
Pont-sur-Yonne	1	0	0
Gâtinais en Bourgogne	0	-	-
Sens 1 et 2	0		
Villeneuve-sur-Yonne	1	0	0
Migennes	0	-	-
Joigny	1	1	1
Auxerre 1 à 4	1	1	1

Répartition des réponses et des autopsies par canton (pour les 32 répondants du Loiret identifiés par EDE)

	Nombre répondants	Nombre exploitations ayant recouru à autopsie	Nombre exploitation ayant recouru à Champignelles
Beaugency	1	1	1
Châteauneuf/Loire	4	4	3
Courtenay	8	8	6
Gien	6	4	2
La Ferté St Aubin	1	0	0
Lorris	6	4	4
Montargis	1	0	0
Pithiviers	2	0	0
Sully/Loire	3	2	1

- **Question 3 : Pensez-vous avoir recours à une autopsie à l'avenir en cas de mortalité dans votre élevage ?**

Total	Oui	Non
144	131	13
100%	91 %	9 %

- Oui : 131 (parmi lesquels 93 soit 71 % avaient déjà eu recours à l'autopsie)
- Non : 13 (parmi lesquels 2 avaient déjà eu recours à l'autopsie)

- **Question 4 : Dans l'hypothèse où un centre d'autopsie serait maintenu, seriez-vous prêt à y avoir recours en cas de nécessité ?**

Total	Oui	Non
144	142	2
100%	98,6 %	1,4%

- Oui : 142
- Non : 2 (les 2 avaient eu recours à l'autopsie mais pour des espèces non ruminant et pas à Champignelles)

- **Question 5 : En cas d'autopsie par une structure spécialisée, pensez-vous que le coût de l'autopsie devrait être :**

Total	Facturé individuellement à l'éleveur	Mutualisé partiellement	Mutualisé entièrement	Ne se prononcent pas
144	49	48	37	10
100%	34 %	33,3 %	25,7 %	7 %

- **Question 6 : Qu'est-ce qui vous ferait hésiter à réaliser une autopsie ?**

Total	Coût acte autopsie	Coût transport	Autre frein, pas de frein, ou ne se prononce pas
144	83	48	13
100%	57,7 %	33,3 %	9 %

- Le coût de l'acte d'autopsie : 82
- Le coût du transport : 47
- Le coût de l'acte et du transport : 2
- Ne se prononcent pas ni sur coût transport ni sur coût autopsie : 13

Précisions :

- Parmi ceux qui ont cité le coût de l'acte, 4 ajoutent respectivement la distance, le transport, le temps disponible, le temps de transport
- Parmi ceux qui ont cité le coût du transport, 1 ajoute la distance, 1 ajoute l'approximation des résultats en cabinet, 1 ajoute que la répétition du problème est un moteur de l'autopsie et la nécessité de mieux communiquer pour savoir comment faire lorsqu'on veut faire faire une autopsie, 1 ajoute le lieu de l'autopsie, 1 ajoute la compétence
- Parmi ceux (13) qui ne se prononcent pas ni sur coût transport ni sur coût autopsie :
 - 1 mentionne que l'animal doit être mort en semaine
 - 1 mentionne que l'acceptabilité des coûts est fonction de la gravité du problème
 - 3 indiquent qu'il n'hésiteront pas à recourir à l'autopsie si nécessaire
 - 1 indique qu'il n'y a aucun frein
 - 7 n'indiquent rien

• **Question 7 : commentaires libres**

31 répondants font un commentaire.

Objet principal du commentaire :

	nombre	code
Importance de la rapidité/proximité du service d'autopsie	3	A
Intérêt de l'autopsie pour comprendre l'origine d'un problème en élevage et y remédier	7	B
Compétence du service d'autopsie de Champignelles	4	C
Demande de maintien du centre de Champignelles	8	D
Autres	9	E
Total	31	

Liste intégrale des commentaires avec leur codage

- E. Je pratique également des copro à Champignelles. J'accueille également une classe de Champignelles sur mon exploitation pour formation sur de la chirurgie ovine
- C. Une bonne autopsie n'est utile que si il y a une bonne analyse . C'est le cas actuellement. Il faut que ça continue
- A. Un centre proche permet une rapidité d'intervention essentielle pour un meilleur diagnostic et une réaction en cas de révélation d'une maladie transmissible aux autres.
- E. Je pense qu'un centre d'autopsie est nécessaire dans notre région d'élevage et que des formations vétérinaires pour les éleveurs pourraient être faites dans ces lieux
- A. Un centre proche permet une rapidité d'intervention essentielle pour un meilleur diagnostic et une réaction en cas de révélation d'une maladie transmissible aux autres.
- B. Pérennité d'un service d'autopsie utile en cas de méconnaissance de l'origine des problèmes dans nos élevages.
- C. Formidable service compétent et gracieux à ENVA de Champignelles
- E. Conserver un lien avec nos vétérinaires
- D. Je voudrais que cela continue comme avant
- A. Il faut maintenir les services de proximité
- B. L'autopsie sert à nous donner souvent la cause exacte de la mort de nos animaux car nos vétérinaires sont très hésitants pour les gros animaux.
- B. L'autopsie est un très bon indicateur des raisons de la mortalité dans notre élevage. Cela nous permet d'agir efficacement avec les produits adéquats et parfois de remettre en question nos pratiques.
- D. Le centre devrait rester avec un caractère vétérinaire cela permettrait de former nos nouveaux vetos chez nous et de manière pratique et garder un point d'autopsie dans le secteur, manière la plus rapide pour déceler certaines maladies dans nos élevages.
- D. Le centre de Champignelles doit rester ouvert. C'est un service important dans un secteur où l'élevage reste présent. Ce serait un mauvais signe envoyé à ceux qui maintiennent de l'élevage sur nos territoires !
- B. Recours autopsie envisagé si gravité estimée par moi-même ou mon vétérinaire
- E. La question de l'acceptabilité du coût est fonction de la gravité du problème
- E. Aujourd'hui on crie au scandale sanitaire au premier pigeon retrouvé mort (vérifié ou non), alors imaginons les conséquences et la responsabilité de l'état de la suppression d'un outil permettant de diagnostiquer une maladie dangereuse pour les éleveurs et les consommateurs....
- E. Difficultés à faire enlever un animal autopsié sur l'élevage, l'équarrisseur n'aime pas les animaux en morceaux
- B. Pour en avoir bénéficié plusieurs fois, ce service d'autopsie a permis de trouver la cause de la mortalité et d'apporter des corrections dans nos pratiques évitant ainsi de nouveaux problèmes.
- E. Pourquoi ne pas proposer d'autres interventions comme retournement de caillette par exemple
- B. L'autopsie est un acte indispensable pour le diagnostic d'une mortalité inexpliquée.
- C. Les vétérinaires ne procèdent pas à une autopsie totale, et donc ne permettent pas forcément de connaître la cause de la mort.
- B. En ce qui concerne la prise en charge de l'autopsie, je n'ai pas répondu. Tout d'abord, je ne savais qu'il existait un centre gratuit à Champignelles. Une fois, j'ai fait faire une autopsie sur place par mon vétérinaire, il m'a permis de sauver mon troupeau d'ovins. J'ai payé ma facture à mon vétérinaire. Maintenant que je sais qu'il existe un centre gratuit pour les autopsies. Je pense qu'il faut le garder mais cela aura un coût sur les cotisations des éleveurs. Parce que le bâtiment, le personnel, le matériel, l'eau, l'électricité.... tout ça a un coût.
- D. Alors que l'état prêche pour le bien-être animal il n'est même pas capable de garder le meilleur des outils d'autopsie de la Bourgogne
- E. Continuer la prise en charge des coûts d'autopsie par le GDS

- E. Pas évident de garder ce service. Il faut sensibiliser la profession et aussi nos élus et la population.
- C. Il faut maintenir cette activité mais à moindre coût, on était habitué à l'avoir gratuite. Souligné aussi la qualité de l'intervenante, à montrer dans toutes les écoles d'agriculture pour les futurs éleveurs.
- E. Éloignement par rapport à mon cabinet vétérinaire. Je suis prêt à plus l'utiliser si je pratique l'autopsie
- D. Ne pas fermer Champignelles
- D. Ne pas fermer Champignelles
- D. Ayant été à Champignelles en tant qu'élève à l'ENVA, je trouve dommage que ce site soit supprimé tant pour la formation des véto ruraux que pour le services aux éleveurs et à leurs vétérinaires sanitaires

Annexe 6 : synthèse des résultats des autopsies pratiquées au centre de Champignelles

tableau nécropsique seul suffisant pour conclure		tableau nécropsique + examens complémentaires		tableau nécropsique insuffisant pour conclure	
Affections	Nombre	Affections	Nombre	Affections	Nombre
malformations congénitales	6	affections pulmonaires	15	maladie métabolique	9
torsions, occlusion, déplacement d'organes	8	BVD	1	maladie sans lésions	14
phénomènes infectieux chroniques	19	affections digestives	15	lésions modérées et insuffisantes pour expliquer la mort	5
entérotoxémie	9	parasitose	26	autolyse et putréfaction	1
RPT	4	maladie nerveuse (listériose)	5	TOTAL	29
hémorragies	7	intoxication	1	pourcentage	17,58%
acidose	9	autre	1		
autres	11	TOTAL	63		
TOTAL	73	pourcentage	38,18%		
pourcentage	44,24%				

Remerciements au Dr Valérie Wolgust

Annexe 7 : exemple de compte-rendu anonymisé d'autopsie effectuée au centre de Champignelles

Remerciements au Dr Valérie Wolgust

N° FR XXXXXXXXXXXX		Date d'autopsie : XX/XX/2018			Cadavre		
BV	OV	CP	PC	CV	LP	Poule	Autre
Race : XX		Sexe : ♀		Age : 6 ans		Date de mort : XX/XX/18	
Propriétaire :			Vétérinaire :			Demandeur : éleveur	
Commémoratifs : vèlage il y a 3 semaines, amaigrissement, sang dans les selles, métrite vue mais non soignée.							

Examen externe : conformation concave – queue coupée

Etat d'engraissement : +

Conservation : +/-

Yeux : muqueuses pâles

Trayons : présence de zones avec érosion cutanée sur les 4 trayons pouvant être d'origine traumatique

Examen cavité générale :

- tissu sous cutané : absence de lésions macroscopiques

- muscles : absence de lésions macroscopiques

- cavité abdominale : présence de tissu adipeux en quantité marquée sur omentum et reins

- cavité thoracique : absence de lésions macroscopiques

Photo

Appareil digestif :

- cavité buccale : muqueuses pâles

- rumen : 50 litres contenu liquide verdâtre d'aspect « bouseux », papilles en quantité importante mais faiblement développées ; dispositif Kexxtone en place

- réseau : vide

Photo

- feuillet : contenu faible, présence de lésions évocatrices de mycoses sur les lames

- caillette : 1 litre de contenu liquide brunâtre avec qq fragments d'aliment fibreux ; présence d'ulcères aigus hémorragiques en zone fundique, présence d'un trichobézoard (diamètre 7 cm)

Photo

- intestins : IG vides ; caecum contenu brunâtre

- NL : absence de lésions macroscopiques

Reins : présence de rares lésions de néphrite thrombo-emboliques

Photo

Rate : absence de lésions macroscopiques

Foie : légère stéatose / vésicule biliaire : pleine avec bile épaissie ++

Vessie : contenu : vide

Appareil cardio-pulmonaire :

- coeur : présence de graisse sur épicarde
- trachée : absence de lésions macroscopiques
- poumons : présence marquée d'emphysème sur les lobes caudaux
- NL : absence de lésions macroscopiques

Appareil génital : métrite sévère

Articulations : absence de lésions macroscopiques

Pieds : présence d'une limace sur l'ARD avec nécrose sévère +/- hémorragique dans l'espace interdigité – lésions similaire sur l'ARG mais d'intensité moindre.

Photo

Conclusion nécropsique : les lésions observées (abomasite aigue avec ulcères hémorragiques, faible remplissage du rumen, état d'engraissement important) associées à des troubles locomoteurs sévères et l'apparition d'une métrite post-partum sont en faveur d'un état de cétose sur cette vache laitière en lien avec un défaut de conduite d'élevage adaptée sur la période de tarissement et de préparation au vêlage avec maîtrise de l'alimentation.

Annexe 8 : Biosécurité et autopsie

Présentation fournie par le Dr Justine Jonon (DDCSPP 89), que nous remercions



Biosécurité et autopsie

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019.

Biosécurité et autopsie

1. Définitions.
2. Références réglementaires.
3. Application sur le terrain : en exploitation et lors du transport.

Biosécurité et autopsie

- 1. Définitions.**
2. Références réglementaires.
3. Application sur le terrain : en exploitation et lors du transport.

2. Définitions.

SPAn : Sous-Produits Animaux

« les **cadavres entiers ou parties d'animaux**, les produits d'origine animale ou d'autres produits obtenus à partir d'ani

Biosécurité :

Ensemble de mesures préventives et réglementaires visant à réduire les risques de diffusion et transmission de maladi

Biosécurité et autopsie

1. Définitions.

2. Références réglementaires.

3. Application sur le terrain : en exploitation et lors du transport.

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : **Biosécurité et autopsie.**

1. Références réglementaires.

Règlement (CE) N° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires ap

Règlement (UE) N° 142/2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n° 1069/2009 d

Arrêté du 8 décembre 2011 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés en é

Note de service DGAL/SDSPA/2017-590 du 11/07/2017 : Établissant les règles de mouvements des sous-produits.

*** SPAn : Sous-Produits Animaux**

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : **Biosécurité et autopsie.**

1. Références réglementaires.

REGLEMENT 1069/2009, Article 17 : Recherche et autres fins spécifiques

= autorisation d'utiliser des SPAn à des fins diagnostics sous conditions

1. interdiction de toute utilisation ultérieure
2. obligation d'éliminer les sous-produits animaux en toute sécurité (=> équarrissage)

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : **Biosécurité et autopsie.**

1. Références réglementaires.

REGLEMENT 142/2011 CHAPITRE III : RÈGLES PARTICULIÈRES RELATIVES À LA COLLECTE ET À L'ÉLIMINATION

Conditions de transport des SPAn :

1. Conteneurs ou véhicules sécurisés et étanches;
2. Chargement et déchargement surveillés par autorité compétente (s'il y a lieu);
3. Roues des véhicules désinfectées lorsque ces derniers quittent le site d'origine;
4. Nettoyage et désinfection des conteneurs et véhicules après transport et déchargement des SPAn.

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : **Biosécurité et autopsie.**

1. Références réglementaires.

Note de service DGAL/SDSPA/2017-590 : Mouvements de SPAn.

→ DAC obligatoire pendant le transport de SPAn du point de départ à l'usage final ou élimination.

→ Flexibilité départementale.

La traçabilité des produits est obligatoire dès le point de départ et pour toutes les matières animales ou d'origine animale qui ne sont pas ou plus destinées à l'alimentation humaine, quelles qu'en soient les raisons.

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : Biosécurité et autopsie.

3. Application transport.

Mesures préventives visant à réduire les risques de diffusion : exemple lors du transfert vers lieu d'autopsie

1. Moyen de transport vide, propre et étanche : bétailière vs utilitaire.
2. Cadavre « frais » et intègre.
3. Transport dédié.
4. Acheminement dans les meilleurs délais.
5. Déchargement dans les meilleurs délais.
6. Nettoyage et désinfection du moyen de transport.
7. (éventuellement changement de tenue du manipulant avant retour exploitation).



 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : Biosécurité et autopsie.

3. Application terrain.

Mesures préventives visant à réduire les risques de diffusion : lors de l'autopsie en exploitation.

1. Aire bétonnée (lavable / désinfectable) : aire d'équarrissage (à l'écart de l'exploitation)
2. Tenue dédiée ou EPI
3. Autopsie par vétérinaire : bien refermer le cadavre !
4. Changement de bottes ou pédiluve et changement de tenue ou retrait des EPI.
5. Nettoyage et désinfection de la plateforme dès retrait du cadavre.



 MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : Biosécurité et autopsie.

3. Application terrain.



ATTENTION AUX MALADIES A PISU !

Mesures préventives visant à réduire les risques de diffusion :

Le vétérinaire sanitaire, en cas de suspicion de maladie faisant l'objet de Plan Sanitaire d'Intervention d'Urgence

1. contacter la DDCSPP de son département sans délai.
2. ne pas sortir et empêcher tout mouvement de ou vers l'exploitation.
3. attendre les instructions de la DDCSPP, sans manipuler les cadavres / les animaux.

FA IAHP PPA ...

 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**

DDCSPP 89 à Champignelles, le 22/02/2019 : Biosécurité et autopsie.

3. Application terrain.



 **MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ALIMENTATION**

Annexe 9 : Organisation de l'autopsie et du transport par le GDS de l'Orne



AUTOPSIE AU LABORATOIRE DEPARTEMENTAL (ALENÇON)

L'autopsie est parfois indispensable pour connaître la cause de la mort d'un animal et prendre les mesures nécessaires pour protéger le cheptel.

Sous réserve de respecter la réglementation, l'autopsie peut être effectuée dans l'exploitation.

Elle est également possible à l'équarrissage ou au laboratoire, solution qui offre la meilleure garantie de qualité mais qui est limitée par la difficulté de transporter des cadavres de gros animaux.

=> Pour y remédier, le GDSCO propose de collecter rapidement les cadavres sur place puis de les acheminer au laboratoire départemental (LABEO Orne). Si nécessaire, l'autopsie pourra être complétée par des analyses pour vous garantir le meilleur diagnostic.



Si vous souhaitez que votre animal
(bovin ou équin)
soit collecté et transporté au
LABEO d'Alençon pour autopsie,

CONTACTEZ LE GDS

☎ 02.33.80.38.38

ou sur vos démarches en ligne

<http://www.gds61.fr/>

Fonctionnement de ce nouveau service :

- => **Lundi au vendredi** : appel dans la matinée ➤ collecte dans l'après-midi, le jour même
=> **Lundi au jeudi** : appel dans l'après-midi ➤ collecte dans la matinée, le lendemain

Informations à fournir :

- Votre n°cheptel
- Le lieu d'enlèvement (si différent du siège d'exploitation)
- Le n°10 chiffres du bovin ou le n° SIRE s'il s'agit d'un équidé
- S'il s'agit d'un équidé, fournir l'attestation de paiement ATM équidés—ANGEE
- Type de production
- Commémoratifs (date et heure de la mort, symptômes, etc.)

Prestation complète :

collecte + autopsie + examens complémentaires (éventuels)

- => **150 € HT pour un éleveur adhérent**
=> **400 € HT pour un non-adhérent ou autopsie demandée par un tiers (exemple : assurance)**

ATTENTION : Pour les équins, l'animal ne sera collecté que si l'équarrissage a été réglé (attestation ATM—ANGEE à fournir).