



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Le service public de l'équarrissage

Bilan du fonctionnement de l'organisation résultant de la réforme de 2009

Rapport n° 22035

établi par

Bruno LOCQUEVILLE

Inspecteur général de l'agriculture

Dominique TREMBLAY

Inspecteur général de l'agriculture

Avril 2023

CGAAER

CONSEIL GÉNÉRAL

DE L'ALIMENTATION

DE L'AGRICULTURE

ET DES ESPACES RURAUX

SOMMAIRE

RESUME.....	5
LISTE DES RECOMMANDATIONS.....	6
INTRODUCTION	7
1. PREMIERE PARTIE : BREF PANORAMA HISTORIQUE.....	9
1.1. L'équarrissage : de quoi s'agit-il ?	9
1.2. Une filière qui s'est énormément restructurée.....	9
1.2.1. Un cadre juridique qui n'a cessé d'évoluer, à la croisée de plusieurs législations et réglementations.....	10
1.2.2. Un service public dont le périmètre s'est progressivement réduit	12
1.2.3. ... faisant place à de nouveaux acteurs, les « ATM »	15
1.2.4. ... cependant que le secteur continuait de se concentrer	17
1.3. Les bases de données.....	18
2. DEUXIEME PARTIE : BILAN DU FONCTIONNEMENT DE L'ORGANISATION ISSUE DE LA REFORME DE 2009.....	21
2.1. Un incontestable effet bénéfique de la mutualisation	21
2.2. ... mais la baisse des coûts est-elle au rendez-vous ?	21
2.3. Un bilan satisfaisant « <i>en temps de paix</i> » ... [mais les germes des difficultés sont déjà là]	23
2.4. ... mais des difficultés à faire face « <i>en temps de crise</i> »	25
2.5. Éléments de comparaison avec quelques voisins européens	28
2.6. Les flux quantitatifs	29
2.7. Analyse <i>Atouts, faiblesses, opportunités, menaces</i> (AFOM)	33
3. TROISIEME PARTIE : QUELLE STRATEGIE POUR L'EQUARRISSAGE?	34
3.1. Deux sujets à traiter en priorité et une stratégie « partagée » à élaborer.....	34
3.2. Quelques chiffres et scénarios à approfondir.....	38
3.2.1. Des hypothèses conduisant à des capacités résiduelles variables pour le <i>temps de crise</i>	38
3.2.2. Quelques scénarios de crise envisageables.....	40
3.2.3. Des solutions à combiner en situation de crise majeure	40
CONCLUSION.....	42
ANNEXES	44
Annexe 1 : Lettre de mission	45
Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées	47
Annexe 3 : Liste des sigles utilisés	52

Annexe 4 : Classement et devenir des sous-produits animaux et des produits dérivés.	54
Annexe 5 : Organisation de l'équarrissage au titre des marchés SPE et ATM.....	56
Annexe 6 : Cartes des marchés ATM.....	59
Annexe 7 : Evolution des activités d'équarrissage avec l'impact ESB.....	60
Annexe 8 : Evolution de l'apport de chacune des organisations ATM à l'équarrissage depuis la réforme	61
Annexe 9 : Potentiel de transformation annuel des 8 usines métropolitaines.....	62
Annexe 10 : Système d'information.....	63
Annexe 11 : Observatoire de la mortalité des animaux de rente (OMAR).....	64
Annexe 12 : Modalités d'organisation et de financement du service de l'équarrissage en Espagne.....	66
Annexe 13 : Modalités d'organisation et de financement du service de l'équarrissage en Italie	70
Annexe 14 : Modalités d'organisation et de financement du service de l'équarrissage en Allemagne.....	73
Annexe 15 : Essai maturation de porcs à la station IFIP	75
Annexe 16 : Répartition des volumes collectés en France.....	77

RESUME

L'équarrissage consiste, en première approche, à collecter et éliminer les cadavres d'animaux, qu'ils soient de rente ou trouvés morts par exemple sur la voie publique. Il s'agit d'une activité très ancienne, dont le cadre législatif et réglementaire s'est peu à peu précisé et n'a cessé d'évoluer depuis le milieu du siècle dernier et qui répond aujourd'hui à des préoccupations d'ordre sanitaire, économique et épidémiologique.

L'équarrissage des cadavres d'animaux d'élevage, qui en représentent les plus gros volumes, est désormais géré sur un mode privé par les filières à travers des associations dites ATM (pour *animaux trouvés morts*). Le service public de l'équarrissage (SPE) ne concerne plus, au terme de la réforme de 2009, que les cadavres d'animaux morts en fourrières, refuges, parcs zoologiques, d'animaux sauvages morts collectés en bord de route, d'animaux victimes d'inondation, d'oiseaux sauvages morts de la grippe aviaire, de cétacés échoués... Le volume pris en charge par le SPE est cent fois moindre que celui relevant des ATM.

Si l'efficience du dispositif peut être qualifiée de bonne en *temps de paix*, les situations de crise induisent assez rapidement une embolie du système qui affecte aussi bien le service *privé* que le service public de l'équarrissage, tant ils sont imbriqués.

Les raisons en sont multifactorielles : extrême concentration du système avec pour l'essentiel deux gros opérateurs qui se partagent la quasi-totalité du marché, ATM et filières insuffisamment impliquées dans la gestion de crise, anticipation insuffisante et manque de solutions alternatives.

Dans le présent rapport, les missionnés s'attachent à formuler quelques *pistes* pour sortir de cette impasse. La première d'entre elles consiste à définir une stratégie partagée pour la gestion de la mortalité en élevage et l'équarrissage en mettant *l'ensemble des acteurs autour de la table*.

Mots clés : Animaux trouvés morts (ATM), biosécurité, élevage, équarrissage, équarrisseur, sous-produits animaux.

LISTE DES RECOMMANDATIONS

- R1.** Formaliser le contenu et les attendus de la délégation à FranceAgriMer de la gestion du marché du service public de l'équarrissage. Y intégrer l'élaboration d'un bilan matière et d'un bilan financier pour chacune des huit usines métropolitaines et chacun des quatre équarrisseurs intervenant sur le territoire métropolitain ainsi que pour l'Outre-mer.
- R2.** Disposer de données partagées, fiables et accessibles répondant aux besoins des services centraux et déconcentrés.
- R3.** Pour favoriser leur mise en réseau au niveau local et se préparer à la gestion de crise, prévoir une réunion annuelle de l'ensemble des acteurs (services de l'État, équarrisseurs, organisations professionnelles agricoles, ATM, OFB, ARS, hydrogéologue agréé,...) sous l'égide du préfet de région ou de département. Associer les Régions en tant qu'autorités de gestion régionales du fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER).
- R4.** Mettre en œuvre les recommandations du rapport CGAAER n°20030 de décembre 2020 (B. Vanhoye - cité) et plus particulièrement les recommandations R3 « *Autres solutions de délestage et plans de maîtrise* », R4 « *Solutions de stockage en attente de collecte et d'enfouissement des cadavres* », R5 « *Renforcement des moyens et outils SI de gestion opérationnelle* » et R7 « *Déclaration des surmortalités animales en élevage* » ainsi que celles des trois rapports ANSES cités de 2021 et 2022.
- R5.** Effectuer ou faire effectuer un diagnostic du parc industriel de collecte et de traitement afin d'évaluer précisément sa capacité et les marges disponibles en temps de crise.
- R6.** Élaborer une stratégie partagée sur la gestion des mortalités en élevage et l'équarrissage.
- R7.** Consolider les chiffres des hypothèses et scénarios développés au 3.2 et/ou travailler sur d'autres scénarios afin d'évaluer plus précisément les volumes pour lesquels des solutions alternatives devraient être recherchées et de disposer d'éléments comparatifs robustes relatifs à leurs coûts de mise en œuvre.

INTRODUCTION

L'organisation et le fonctionnement de l'activité d'équarrissage, définie comme la collecte et l'élimination des cadavres d'animaux et, plus largement, des sous-produits animaux non destinés à l'alimentation humaine ou à une valorisation « matière », sont, pour des raisons sanitaires évidentes, une préoccupation majeure de la puissance publique. De nombreux rapports ont été consacrés, en tout ou partie, à l'équarrissage, au cours des dernières années¹. Quatre d'entre eux ont particulièrement retenu notre attention : le rapport du CGAAER de décembre 2020, rédigé par B. Vanhoye et trois rapports de l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) réalisés en 2021 et 2022.

Depuis la loi n°247 du 2 février 1942 relative à l'équarrissage des animaux, les modalités d'exercice de cette activité ont connu de multiples évolutions : *service d'utilité publique* à partir de 1975 (les équarrisseurs collectent et traitent gratuitement et se rémunèrent sur la valorisation des sous-produits animaux de leur activité) ; *service public* placé sous la compétence de l'État à partir de 1996 dans le contexte de la crise de la « vache folle » ; extension du périmètre de ce service aux MRS² en 2001 ; réduction sensible de ce même périmètre à partir de 2005 et jusqu'en 2009 avec le retour de conditions sanitaires plus favorables et pour répondre aux exigences du droit communautaire ; parallèlement, organisation des filières pour prendre en charge la gestion et le financement de l'équarrissage des animaux d'élevage trouvés morts, désormais exclus, hors Outre-mer, du périmètre du service public, et création, à cette fin, des ATM³.

¹ Citons notamment : Sénat, décembre 1996, *Rapport sur le projet de loi relatif à la collecte et à l'élimination des cadavres d'animaux et déchets d'abattoirs* ; CGV, CGGREF, juillet 2005, *Perspectives d'évolution et réforme du service public de l'équarrissage en France* ; Sénat, juin 2006, *Rapport d'information sur l'enquête de la Cour des Comptes relative au fonctionnement du service public de l'équarrissage* ; CGEFI, CGAAER, IGE, mai 2007, *Rapport relatif à la poursuite de la réforme du SPE* ; CGAAER, septembre 2014, *Modalités pour financer le coût de l'équarrissage en secteur équin* ; B. Vanhoye, CGAAER, décembre 2020, rapport n°20030 - *Mission d'appui à la DGAL portant sur l'élaboration d'un plan national de prévention et de gestion des conséquences des futurs épisodes de vagues de chaleur* ; ANSES, (2021), *Avis relatif à un retour d'expérience sur la crise d'influenza aviaire hautement pathogène 2020-2021 – 1^{ère} partie*, saisine 2021-SA-0022, Maisons-Alfort : Anses, 79 p. ; ANSES, (2021), *Rapport relatif à l'évaluation du risque relatif à l'enfouissement de cadavres issus d'animaux d'élevage et/ou de la faune sauvage*, saisine 2020-SA-0011, Maisons-Alfort : Anses, 134 p. ; ANSES, (2022), *Bilan IAHP 2022 – Synthèse des travaux effectués par l'ANSES*, saisine 2022-AST-0098, Maisons-Alfort, Anses, 38 p.

² Matériels à risque spécifiés : il s'agit des tissus et abats considérés comme présentant un risque spécifique au regard des encéphalopathies spongiformes subaiguës transmissibles (ESST) en raison de leur appartenance aux systèmes nerveux et lymphoïde, sites d'accumulation privilégiés du prion chez un animal atteint d'ESST. L'annexe V du règlement (CE) n°999/2001 du Parlement européen et du Conseil fixant des règles pour la prévention et l'éradication de certaines encéphalopathies spongiformes transmissibles définit deux listes de MRS : une liste pour les bovins et une pour les ovins et caprins. La liste des MRS bovins dépend du statut de l'État membre considéré au regard de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB). La liste des MRS ovins et caprins est fixe. Les MRS sont collectés essentiellement en abattoirs, mais aussi, pour les colonnes vertébrales de bovins, auprès des ateliers de découpe et des boucheries.

³ ATM pour « animaux trouvés morts », associations ainsi dénommées de manière générique, adossées aux interprofessions, mises en place progressivement dans le sillage de la réforme de 2009 pour assurer la gestion et le financement de l'équarrissage des cadavres d'animaux trouvés morts en élevage en métropole => voir § 1.2.3.

Le cadre organisationnel et fonctionnel de l'activité est désormais stabilisé depuis 2009. Il est donc apparu utile d'en tirer un bilan avec aujourd'hui un peu plus de dix ans de recul. C'est l'objet du présent rapport, réalisé à la demande du directeur de cabinet du Ministre, demande qui s'inscrit dans un triple contexte :

- Récurrence des aléas climatiques et sanitaires, appelés à se multiplier, avec *en toile de fond* un risque de saturation des outils en situation de crise,
- Retour de la France au statut de pays à risque négligeable vis-à-vis de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB),
- Inflation du prix de la matière première et notamment de l'énergie.

Pour mener son analyse, la mission a consulté différentes sources bibliographiques, notamment les rapports susmentionnés, a conduit près de quatre-vingts entretiens avec les différentes catégories d'acteurs concernés et s'est rendue sur le terrain à cinq reprises.

1. PREMIERE PARTIE : BREF PANORAMA HISTORIQUE

1.1. L'équarrissage : de quoi s'agit-il ?

Le terme n'est pas employé dans le droit communautaire, qui s'en tient à ceux d'« *élimination et utilisation des sous-produits animaux et des produits dérivés non destinés à la consommation humaine* ». Il semble qu'il n'ait pas d'équivalent chez nos voisins⁴ et son périmètre a paru à la mission un peu flou: le code rural et de la pêche maritime (CRPM)⁵ met l'accent, s'agissant des matières prises en compte, sur les cadavres d'animaux, renvoyant à un arrêté ministériel, jamais pris, le soin de définir les autres matières animales concernées. Le guide de classification de la DGAL⁶ conclut même (note bas de page n°26 en page 23 du guide) que « *MRS et sous-produits animaux autres que cadavres ne sont [...] pas visés* ». Pour autant, comme nous le verrons par la suite, les usines dites d'équarrissage traitent non seulement des cadavres d'animaux mais aussi des sous-produits animaux provenant des abattoirs, ateliers de découpe et de transformation et boucheries, dont les MRS. Les tonnages traités de cadavres d'animaux d'une part et d'autres sous-produits animaux d'autre part sont d'ailleurs à peu près équivalents.

Nous retiendrons pour nos travaux la définition du guide susmentionné, aux termes duquel l'équarrissage se définit comme « *une ou plusieurs des activités suivantes* :

- *La collecte [...] et le transport de cadavres d'animaux [...],*
- *Leur traitement (dont la transformation) et*
- *Leur élimination ou valorisation selon les règles du règlement (CE) n°1069/2009.* »

1.2. Une filière qui s'est énormément restructurée

Dans un rapport de décembre 1996⁷, le Sénateur Roger RIGAUDIERE énonçait que « *L'origine [du métier d'équarrisseur] se perd dans la nuit des temps. Ainsi, des traces en ont été retrouvées dans des textes du XVIème siècle. Au début du siècle, chaque village, ou presque, avait son atelier d'équarrissage. Cette activité faisait partie des petits métiers et permettait à un grand nombre de personnes de vivre. Progressivement, avec la disparition des abattoirs locaux, les équarrisseurs se sont effacés au profit de structures plus importantes qui répondaient mieux aux impératifs du traitement. Les contraintes d'hygiène apparaissant et entraînant, par conséquent, la définition*

4 Le terme anglo-saxon *rendering* est d'acception beaucoup plus large.

5 Une définition fait son apparition le 1er janvier 2006 à l'article L226-2 du CRPM, définition légèrement remaniée en 2015 pour prendre en compte le règlement (CE) 1069/2009 du Parlement et du Conseil du 21 octobre 2009 : « Constituent une activité d'équarrissage la collecte, la manipulation, l'entreposage après collecte, le traitement ou l'élimination d'un ou plusieurs cadavres ou parties de cadavres d'animaux ou d'autres matières animales dont la liste est déterminée par arrêté du ministre de l'agriculture. »

6 Note d'information DGAL/SDSPA/2018-179 du 17 mars 2018 : Guide de classification des sous-produits animaux et de leurs devenir.

7 Sénat, session ordinaire de 1996-1997, rapport n°131 annexé au PV de séance du 11 décembre 1996 et fait au nom de la commission des affaires économiques et du plan sur le projet de loi, adopté par l'assemblée nationale après déclaration d'urgence, relatif à la collecte et à l'élimination des cadavres d'animaux et des déchets d'abattoirs et modifiant le code rural.

d'exigences techniques plus précises, la concentration du secteur s'est effectuée très rapidement au profit d'entreprises importantes ayant les moyens d'investir dans du matériel coûteux. »

1.2.1. Un cadre juridique qui n'a cessé d'évoluer, à la croisée de plusieurs législations et réglementations

Dans ce contexte, l'encadrement législatif et réglementaire de l'activité traditionnelle d'équarrissage, motivé par des préoccupations de salubrité publique et de prophylaxie des épizooties, a été progressivement précisé et renforcé.

C'est ainsi qu'ont été rendus obligatoires, dès 1942⁸, dans des périmètres définis par arrêtés préfectoraux, la collecte et l'élimination par les équarrisseurs autorisés des cadavres d'animaux ou lots de cadavres d'animaux ainsi que des saisies d'abattoirs dès lors que ces cadavres, lots de cadavres ou saisies représentaient un poids supérieur à 75 kg.

Puis, la loi n°75-1336 du 31 décembre 1975 a reconnu à l'enlèvement et à la destruction des cadavres et déchets d'origine animale le statut de **service d'utilité publique**, confiant au préfet le soin de définir, autour de chaque établissement d'équarrissage autorisé, un périmètre au sein duquel :

- Il était interdit d'enfouir, de jeter ou d'incinérer les cadavres ou lots de cadavres d'animaux d'un poids supérieur à 40 kg et, sans limitation de poids, d'une part les viandes, abats et denrées animales ou d'origine animale impropres à la consommation et d'autre part les sous-produits d'abattoir non récupérés,
- Ces produits devaient être remis à l'équarrisseur exploitant ledit établissement.

En contrepartie de la gratuité du service rendu aux éleveurs et des différentes contraintes en résultant pour lui, la loi garantissait à l'équarrisseur, qui se payait sur la valorisation des produits issus de l'activité de transformation, un monopole territorial de ramassage de ces cadavres et déchets.

En 1996, la crise de l'encéphalite spongiforme bovine (ESB) a nécessité l'adoption, en urgence, de mesures réglementaires imposant la destruction par incinération des matières animales susceptibles de contenir des agents de transmission de cette épizootie et qui, transformées en farines et en graisses, représentaient un risque pour la santé publique. Les équarrisseurs ont été requis de détruire les cadavres d'animaux. L'exploitation de leurs sous-produits sur différents marchés comme l'alimentation animale ou les cosmétiques, restreinte depuis 1990 par des règlements successifs, était désormais interdite. Dès lors, le *subtil équilibre*⁹ de la loi de 1975 était durablement compromis

⁸ Loi n°247 du 2 février 1942 codifiée par décret n°55-433 du 16 avril 1955 (articles 264 et suivants du code rural)

⁹ Terme employé par les rapporteurs de la loi de 1996, MM. Angot, député et Rigaudière, sénateur.

et l'intervention du législateur devenait nécessaire pour définir dans la durée des modalités d'organisation du service tenant compte de ce changement de contexte.

C'est ainsi que la loi n° 96-1139 du 26 décembre 1996 relative à la collecte et à l'élimination des cadavres d'animaux et des déchets d'abattoirs et modifiant le code rural a instauré un **service public de l'équarrissage (SPE)**, relevant de la compétence de l'État, dont le périmètre s'est étendu jusqu'en 2005 pour couvrir alors la collecte, la transformation et l'élimination des cadavres d'animaux, des saisies sanitaires en abattoirs et des matériels à risque spécifiés (MRS).

L'évolution favorable de la situation sanitaire des troupeaux au regard de l'ESB et la nécessité de mettre le dispositif français en conformité avec les lignes directrices de l'Union européenne relatives aux aides d'État ont ensuite conduit le gouvernement et le législateur, en accord avec les professionnels, à réformer le SPE en en réduisant sensiblement le périmètre : ainsi, tout en demeurant soumises aux mêmes règles sanitaires qu'auparavant, sont successivement sorties de son champ, pour relever désormais de contrats privés, la gestion des saisies d'abattoirs le 1^{er} octobre 2005, puis de celle des MRS le 1^{er} janvier 2006, et enfin, sauf pour l'Outre-mer, depuis le 18 juillet 2009¹⁰, celle des cadavres d'animaux trouvés morts en élevage. Depuis lors, le SPE, aux termes de l'article L226-1 du CRPM, couvre « *la collecte, la transformation et l'élimination des cadavres d'animaux ou lots de cadavres d'animaux d'élevage de plus de 40 kilogrammes morts en exploitation agricole, outre-mer, ainsi que, en tous lieux, des catégories de cadavres d'animaux et de matières animales dont la liste est fixée par décret¹¹, pour lesquelles l'intervention de l'État est nécessaire dans l'intérêt général* » : il peut s'agir de cadavres d'animaux morts en fourrières, refuges, parcs zoologiques, d'animaux sauvages morts collectés en bord de route, de cadavres d'animaux victimes d'aléas exceptionnels tels qu'inondation ou incendie, d'oiseaux sauvages morts de l'influenza aviaire, de cétacés échoués,

Progressivement, la moindre pression en termes de risques ESST a également permis de lever certaines restrictions à la valorisation de sous-produits animaux comme ingrédients dans la fabrication de fertilisants, voire (uniquement pour des sous-produits C3) en alimentation animale.

Pour terminer ce rapide tour d'horizon, signalons :

- que les entreprises de collecte, traitement, transformation, élimination ou recyclage de sous-produits animaux agréées ou enregistrées sont tenues, en tant qu'installations classées, de respecter les normes et contrôles techniques visant à limiter leurs atteintes à l'environnement, sous l'empire des titres I et IV du livre V du code de l'environnement¹²,

¹⁰ Correspondant à la date de fin du premier cycle de marchés publics du SPE, voir 1.2.2.

¹¹ Décret n°2005-1220 du 28 septembre 2005 modifié pris pour l'application de l'article L226-1 du code rural.

¹² Le livre V du code de l'environnement est consacré à la prévention des pollutions, des risques et des nuisances. Le titre I concerne les installations classées pour la protection de l'environnement, le titre IV les déchets. Le titre IV instaure notamment le principe du « pollueur-payeur ». Un certain nombre de ces établissements relevaient, avant les lois de juillet 1975 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux et de juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, désormais codifiées, de la loi du 19 décembre 1917 relative aux établissements dangereux, insalubres et incommodes et de ses textes d'application.

- que ces entreprises relèvent de la directive n° 2010/75/UE du 24 novembre 2010 du Parlement et du Conseil relative aux émissions industrielles dite « directive IED », en cours de révision ;
- et, enfin, que le règlement (CE) n°1069/2009 du 21 octobre 2009 du Parlement européen et du Conseil établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine a adopté une classification de ceux-ci en trois catégories, reflétant le niveau de risque qu'ils présentent pour la santé publique et animale. Ces trois catégories sont couramment désignées, de la plus à la moins à *risque*, par « C1 », « C2 » et « C3 » (voir annexe 4).

1.2.2. Un service public dont le périmètre s'est progressivement réduit ...

Depuis son instauration en 1996 et jusqu'en 2006, l'exécution du SPE était assurée dans le cadre de marchés publics locaux de prestations passés par les préfets de département avec les industriels agréés ou par des entreprises réquisitionnées par les mêmes préfets.

A compter du 17 juillet 2006, la gestion du SPE, désormais confiée à l'office national interprofessionnel de l'élevage et de ses produits (ONIEP) dans le cadre de la réforme, repose sur des contrats triennaux signés sur la base d'un appel d'offres national¹³ décliné par département. Les sous-produits animaux des abattoirs, boucheries et ateliers de découpe sont quant à eux pris en charge dans le cadre de marchés privés passés entre ces transformateurs et les industriels agréés.

Depuis le 18 juillet 2009, avec la libéralisation du service public de l'équarrissage des cadavres d'animaux d'élevage en métropole, cohabitent trois types de contrats :

- Initialement des marchés publics départementaux et désormais un marché public à lots départementaux, passés avec des entreprises agréées et suivis par FranceAgriMer¹⁴ pour le compte de l'État au titre du SPE. Le marché en cours, couvrant au départ la période 1^{er} avril 2020 – 31 décembre 2021, reconduit pour 2022 puis pour 2023, est reconductible encore pour deux périodes d'un an, soit jusqu'au 31 décembre 2025 au plus tard. Ce marché est dit « *marché d'intérêt général* »¹⁵ et concerne des SPAN C1 et C2,
- Des marchés privés¹⁶ départementaux passés avec des entreprises agréées par les « ATM » (dits « *marchés ATM* ») pour la prise en charge des animaux trouvés morts en élevage en

¹³ Lancé le 29 novembre 2005.

¹⁴ L'établissement public a repris les compétences de l'ONIEP lors de sa création le 1er avril 2009.

¹⁵ Les préfets de département conservent un pouvoir de réquisition pour faire face à certaines situations ou sujétions exceptionnelles (appel d'offres infructueux sur un lot départemental, accident routier, inondation, hélicoptère ou remorquage de cadavres d'animaux inaccessibles). Par ailleurs il convient de noter que les animaux abattus sur ordre du préfet dans le cadre de mesures de lutte contre les maladies animales et de protection des animaux ne relèvent pas budgétairement du SPE mais font l'objet d'un financement spécifique par le programme 206 *sécurité et qualité sanitaires de l'alimentation* piloté par la DGAL : c'est le cas des animaux euthanasiés au titre de l'épizootie d'influenza aviaire hautement pathogène (IAHP). Enfin, Outre-mer, le SPE est exécuté, hors marché d'intérêt général, dans le cadre de marchés publics ou de réquisitions passés par le préfet au niveau local et payés par FranceAgriMer.

¹⁶ En réalité publics de 2009 jusqu'au 1^{er} octobre 2013, alors passés par FranceAgriMer pour le compte des ATM, tant qu'était maintenue une part de financement public de l'équarrissage privé à travers la taxe d'abattage.

métropole. Les marchés en cours, d'une durée de trois ans et reconductibles, couvrent à ce stade la période 1^{er} janvier 2022 – 31 décembre 2024 et concernent des SPAN C1 et C2,

- Des contrats commerciaux privés, obligatoires, passés avec des entreprises agréées par les exploitants d'abattoirs, ateliers de découpe et les bouchers pour la prise en charge de leurs sous-produits animaux C1, C2 et C3.

Les cartes des marchés ATM (voir cartes des marchés ATM en annexe 6) et SPE se superposent (les seconds s'« adossant » aux premiers) et on comprend aisément qu'il pourrait difficilement en être autrement ne serait-ce que pour des raisons liées à la logistique (pour autant cette situation n'est pas de nature à favoriser la concurrence). Une exception toutefois : l'entreprise SOPA, exclue des marchés ATM à l'issue des derniers appels d'offres, demeure attributaire partielle de lots départementaux (Aveyron, Cantal, Corrèze) dans le cadre du SPE.

Au terme de la réforme de 2009, la prise en charge des cadavres d'animaux trouvés morts en élevage, qui répondait jusqu'alors à une logique de service public, relève désormais d'une prestation privée reposant sur le principe du « pollueur-payeur ». Comme le soulignait déjà B. Vanhoye dans son rapport en décembre 2020¹⁷, ce transfert au secteur privé d'une mission de service public ne s'est accompagné d'aucune délégation formalisée à laquelle il serait possible de se référer pour vérifier qu'elle est bien réalisée conformément à des exigences spécifiées de qualité de service¹⁸. Nous verrons que ce changement de modèle n'est pas sans conséquences.

Les chiffres ci-après (2021)¹⁹ permettent de se faire une idée des équilibres entre catégories de SPAN ainsi que du poids relatif du service public de l'équarrissage vis-à-vis des marchés ATM en termes de volumes :

- Catégorie 3 : 2 151 924 tonnes (de loin les plus forts tonnages) ;
- Catégories 1 et 2 : 927 312 tonnes, dont
 - 922 730 tonnes prises en charge dans le cadre de contrats privés, dont :
 - 447 759 tonnes de cadavres d'animaux d'élevage de métropole²⁰,
 - 402 327 tonnes de saisies et MRS provenant des abattoirs et ateliers de découpe,
 - 13 311 tonnes de sous-produits animaux en provenance des boucheries,

¹⁷ Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux, décembre 2020, *Mission d'appui à la DGAL portant sur l'élaboration d'un plan national de prévention et de gestion des conséquences des futurs épisodes de vagues de chaleur*.

¹⁸ De même qu'il n'existe pas de convention entre la DGAL et FranceAgriMer explicitant le contenu de la délégation de gestion du SPE.

¹⁹ Source : SIFCO – rapport d'activité 2021. Les missionnés précisent que ces chiffres ne recouvrent pas l'intégralité des tonnages de SPAN mais seulement ceux pris en charge par les adhérents du SIFCO (ce qui est bien le cas des tonnages SPE et ATM). Ainsi, par exemple, les cadavres d'animaux familiers (C1), traités dans une trentaine d'incinérateurs dédiés, ne sont pas comptabilisés ici. De même, certains grands groupes en filières d'élevage hors sol peuvent avoir leurs propres unités de valorisation de sous-produits animaux C3, dont les tonnages ne sont pas pris en compte ici.

²⁰ FranceAgriMer donne un chiffre de 407 496 t pour la collecte ATM 2021. La mission en déduit que 447 759 t – 407 496 t, soit 40 263 t (9% du tonnage de cadavres d'animaux d'élevage de Métropole) parviennent à l'équarrissage hors circuit traditionnel. Elle n'a toutefois pas pu obtenir d'éclaircissement de la part de FranceAgriMer sur ce point. Les 447 759 tonnes comprennent en principe les tonnages d'animaux euthanasiés au titre des mesures de lutte contre l'IAHP.

- 59 333 tonnes d'autres origines (vétérinaires, éleveurs, particuliers, ...),
- Service public de l'équarrissage : 4 582 tonnes,

TOTAL : 3 079 236 tonnes²¹.

L'annexe 7 montre l'évolution de ces tonnages entre 2012 et 2021.

Les cadavres d'animaux d'élevage et les SPAN relevant du SPE traités à l'équarrissage représentaient ainsi ensemble environ 450 000 tonnes en 2021, dont 4 500 tonnes, soit 1% du total, pour le SPE. Les SPAN provenant des abattoirs, ateliers de découpe et boucheries représentent approximativement le même tonnage. Ils forment ensemble la totalité du C1/C2 traité en usine d'équarrissage.

S'agissant du rôle de FranceAgriMer dans le dispositif : l'établissement public est délégataire, par le ministère en charge de l'agriculture, de la gestion du marché du SPE ; il assure par ailleurs une prestation de suivi des marchés des ATM pour le compte de celles-ci (convention avec ATM coordinatrice et chaque ATM): à ce titre, FranceAgriMer a effectué 190 contrôles « terrain » en 2021²² ainsi que des contrôles documentaires au siège et doit se faire communiquer, avant le 31 mars de l'année N, par chaque équarrisseur, aux termes des marchés et sous peine de sanctions, un rapport annuel technique et financier au titre de l'année N-1. Ces documents sont, aux termes du cahier des charges des marchés, confidentiels. La mission a toutefois pu avoir accès aux rapports 2020 et 2021 : ils sont de qualité très inégale, allant du *très sommaire* (par exemple aucune donnée sur les tonnages collectés) au *relativement détaillé mais perfectible* et ne comprennent pour la moitié d'entre eux qu'un volet technique (ie pas de volet financier - en outre il n'est pas toujours aisé d'y distinguer ce qui relève du SPE de ce qui relève des marchés ATM) ; il en résulte qu'en l'état, alors qu'ils pourraient constituer une source d'informations très utile pour la DGAL (à condition bien sûr qu'elle en soit destinataire), ils ne sont guère exploitables. Enfin, il n'existe pas de convention entre la DGAL et FranceAgriMer explicitant le contenu de la délégation de gestion du SPE. Il nous paraît indispensable :

- que les relations DGAL/FranceAgriMer relatives à la gestion de l'équarrissage fassent l'objet d'une formalisation,
- que la DGAL, en tant que délégant du SPE, soit rendue destinataire des rapports annuels techniques et financiers mentionnés ci-dessus en même temps que FranceAgriMer, ce qui n'est pas le cas aujourd'hui (la DGAL dit rencontrer d'énormes difficultés pour avoir accès à ces documents),
- que ces rapports (dont la qualité pourrait généralement être améliorée) soient utilisés pour faire un bilan matière et un bilan financier détaillés pour chacune des huit usines

²¹ A titre de comparaison, les déchets des ménages représentaient en France 30 millions de tonnes en 2018 (source : MTE, *Bilan environnemental de la France*, édition 2020, mai 2021).

²² 70% de ces contrôles, qui portent tant sur le SPE que sur les marchés ATM, n'ont pas révélé d'anomalies – source FAM.

métropolitaines et pour chacun des quatre équarrisseurs intervenant en Métropole, dont la DGAL ne dispose pas et dont l'élaboration pourrait être confiée à FranceAgriMer,

- que ces mêmes bilans soient réalisés pour l'Outre-mer

R1. Formaliser le contenu et les attendus de la délégation à FranceAgriMer de la gestion du marché du service public de l'équarrissage. Y intégrer l'élaboration d'un bilan matière et d'un bilan financier pour chacune des huit usines métropolitaines et chacun des quatre équarrisseurs intervenant sur le territoire métropolitain ainsi que pour l'Outre-mer.

1.2.3. ... faisant place à de nouveaux acteurs, les « ATM » ...

Le transfert aux éleveurs de métropole, en juillet 2009, de la responsabilité de l'équarrissage de leurs animaux morts à la ferme a conduit les filières à s'organiser. Elles ont ainsi créé des structures, adossées aux interprofessions ou parties intégrantes de celles-ci, les « ATM », pour « *animaux trouvés morts* », chargées d'assurer la gestion et le financement des activités correspondantes.

Il existe aujourd'hui 8 ATM dont la diversité des modèles de structuration et des modalités de fonctionnement est à mettre en relation avec le poids et l'histoire des filières qu'elles représentent :

- ATM porc,
- ATM ruminants (bovins, ovins, caprins),
- ATM avicole (volaille de chair),
- ATM ponte,
- ATM palmipèdes gras,
- ATM lapin,
- ATM équins (ANGEE),
- ATM gibier (élevages de gibier et chasses professionnelles).

Chacune d'elles passe, au bénéfice de ses adhérents, un marché à lots départementaux, chaque lot étant attribué à un équarrisseur. La négociation et la passation des marchés sont réalisées de manière collective sous le pilotage et la coordination de l'ATM porc, sauf pour l'ATM gibier, qui traite en direct, pour de faibles volumes, avec les équarrisseurs. Le tableau n°1 ci-après fournit les tonnages et coûts moyens à la tonne des 7 principales ATM :

Tableau n° 1 : Synthèse sur le dimensionnement du marché ATM : volumes, valeurs et prix unitaire

2020	RUMINANTS	PORC	VOLAILLES DE CHAIR	PALMIPÈDES GRAS	LAPIN	FILIÈRE PONTE	EQUINS	TOUS ATM
Volume (tonnes)	281 904	80 827	31 158	4 154	4 353	7 229	2 915	412 540
Budget (€HT)	92 611 153	19 731 616	7 859 389	1 224 310	1 143 989	2 016 598	1 132 338	125 719 392
Prix unitaire moyen (€HT/Tonne)	329 €HT/T	244 €HT/T	252 €HT/T	295 €HT/T	263 €HT/T	279 €HT/T	388 €HT/T	305 €HT/T

Source :CNPO

L'ATM gibier gère quant à elle un marché représentant 250 t/an, pour un budget de 105 000€ soit 420 €/t.

Le tableau n°1 montre que les ressortissants des 3 « principales » ATM (ruminants, porc et volailles de chair) fournissent aux équarisseurs 95% des tonnages d'animaux trouvés morts en ferme gérés dans le cadre des marchés ATM, ceux de l'ATM ruminants en fournissant 68% à eux seuls. L'évolution des tonnages par filière entre 2010 et 2021 est synthétisée en annexe 8.

Quatre ATM ont mis en place des cotisations volontaires étendues²³ (ruminants, porcs, palmipèdes gras et lapin), les autres fonctionnant sur cotisations facultatives. Pour autant, toutes les ATM (hormis l'ATM équins – voir note n° 27), qu'elles aient ou non rendu la cotisation obligatoire, affirment avoir un taux d'adhésion proche de 100%²⁴.

Quatre se sont constituées en association distincte de l'interprofession (ruminants, porc, volailles de chair, équins). Pour les autres, l'ATM est portée par l'interprofession elle-même, dont elle constitue, en quelque, sorte une « section ».

Les charges sont réparties entre l'amont et l'aval²⁵ selon des clés de répartition différentes en fonction des filières mais dans l'ensemble très favorables aux éleveurs : de l'ordre aujourd'hui de 10% – 20% pour les éleveurs et 80% – 90% pour l'aval, sauf pour le lapin où la répartition est à

²³ Contribution rendue obligatoire par décret à l'ensemble des opérateurs de la filière pour financer l'ensemble des prestations d'équarissage.

²⁴ L'ATM ruminants signale toutefois être confrontée à des difficultés récurrentes de recouvrement auprès des éleveurs bovins, avec actuellement 10 000 éleveurs sur 150 000 qui ne seraient pas à jour d'au moins une de leurs cotisations des quatre dernières années. La situation est particulièrement préoccupante en Corse avec un taux d'impayés de 75% en Corse du Sud et de plus de 50% en Haute-Corse. Et cela bien qu'elle mobilise un chargé de recouvrement à temps plein et reverse 500 000€ par an aux établissements départementaux de l'élevage (EDE) pour la collecte de la cotisation. D'importantes difficultés sont signalées également dans les Pyrénées-Atlantiques où le taux d'adhésion à l'ATM serait extrêmement faible.

²⁵ Sauf les ATM gibier et équins qui ne collectent aucune contribution auprès de l'aval de la filière.

50/50. Les ATM collectent²⁶ les contributions obligatoires ou volontaires des acteurs de l'amont (éleveurs) et de l'aval (abatteurs, transformateurs notamment) pour alimenter leurs budgets en recettes et paient les factures des équarrisseurs²⁷. Enfin, les ATM²⁸ procèdent à une mutualisation des coûts dont il résulte qu'au sein d'une filière donnée, la contribution d'un éleveur est indépendante de son département d'implantation, que celui-ci soit bien desservi et facile à collecter ou non : cela signifie que la contribution des éleveurs est décorrélée des prix des marchés départementaux, lesquels se situent, selon l'ATM coordinatrice, dans un rapport de 1 à 5 (voire de 1 à 10 selon l'ATM équins). Il n'est pas exclu, mais la mission n'a pas eu accès aux marchés, que la négociation collective de ces derniers permette également d'obtenir une forme de mutualisation inter-filières.

In fine, schématiquement, les éleveurs à jour de leur cotisation font appel, en tant que de besoin²⁹, à l'équarrisseur désigné sur leur département³⁰. Le cas échéant, les éleveurs ne cotisant pas doivent quant à eux contractualiser directement avec l'équarrisseur de leur choix.

Pour mémoire, la filière piscicole n'a pas mis en place d'ATM. L'interprofession (comité interprofessionnel des produits de l'aquaculture – CIPA) a élaboré des contrats cadres avec les deux principaux équarrisseurs en 2012, sur lesquels s'appuient les professionnels pour négocier leurs propres contrats, individuels. Le CIPA n'a pas signalé à la mission de difficultés particulières liées à l'application de ces contrats.

1.2.4. ... cependant que le secteur continuait de se concentrer

Le Sénateur Roger RIGAUDIERE soulignait déjà en 1996³¹ la forte concentration du secteur : *« On peut dire que l'évolution du nombre d'établissements pratiquant l'équarrissage a suivi de très près celle du nombre d'abattoirs. Dans les années 1945, on pouvait recenser 19 000 points d'abattage en France, dont 18 000 tueries particulières. Depuis cette époque, leur nombre n'a cessé de décroître pour atteindre en 1995 le chiffre de 350 [...]. Ceci s'explique par la réduction des coûts, afin de réaliser des économies d'échelles, d'une part, et, d'autre part, par la nécessité des investissements relativement lourds préalables à l'obtention de l'agrément CEE. Dans le secteur de l'équarrissage, l'évolution a été identique et rendue nécessaire, en partie, pour les mêmes raisons d'autant plus que la valorisation du produit obtenu devient de moins en moins évidente. En 1960, on dénombrait près de 375 équarrisseurs et dépôts de cadavres d'animaux. Il subsiste actuellement en France une vingtaine d'entreprises. La concentration du secteur est donc relativement forte. »*

²⁶ Par l'intermédiaire des établissements départementaux de l'élevage (EDE).

²⁷ L'ATM équins a cependant un mode de fonctionnement différent lié au fait que la plupart des ressortissants ne sont en fait pas des professionnels : 25 à 30% seulement du volume de chevaux équarris passe par l'ATM ; ceux qui passent par l'ATM ne paient pour autant pas de cotisation : le paiement se fait à l'enlèvement, au tarif négocié par l'ATM.

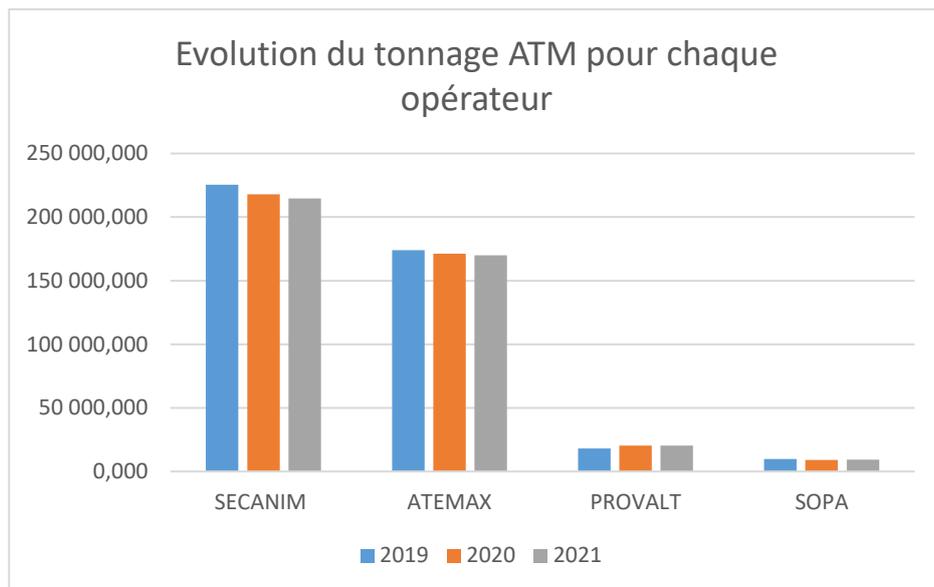
²⁸ Sauf l'ATM équins, qui procède néanmoins à un rééquilibrage partiel par un système de ristournes au profit des propriétaires de chevaux des départements « bénéficiant » des prix à la tonne les plus élevés.

²⁹ Avec toutefois certaines restrictions : prestation limitée à 3 tonnes par enlèvement dans la filière porcine, à 2 tonnes en filière volailles de ponte et à 4 tonnes en filière cunicole. L'ATM volaille de chair envisage la mise en place d'une restriction de ce type.

³⁰ A titre d'illustration : un éleveur bovin paie une cotisation annuelle de l'ordre de 1€ par vache, où que soit situé son élevage et quel que soit le nombre de fois où il sollicite son équarrisseur.

³¹ Rapport cité.

Figure n°1 : Tonnage ATM pour chaque opérateur



Cette concentration s'est, depuis, poursuivie : sur le secteur qui nous intéresse, qui couvre schématiquement le SPE et les marchés ATM (voir l'annexe 5 pour plus de détails sur le fonctionnement et l'organisation de l'équarrissage), quatre entreprises interviennent désormais, dont deux « grosses » (SECANIM et ATEMAX³²) et deux « petites » (PROVALT et SOPA, SECANIM étant par ailleurs actionnaire à 50% de cette dernière).

Source : base de données SIGAL

Elles étaient encore six en 2013. Quant aux usines d'équarrissage, leur nombre est passé en métropole de onze à huit³³ entre 2015 et 2019 avec la fermeture de trois usines du groupe SARIA-SECANIM, sans augmentation de la capacité des usines restantes : il en résulte une baisse de la capacité nationale de traitement et un allongement significatif des distances et temps de collecte sur certains territoires, notamment en région Sud où la densité d'élevages est particulièrement faible (voir carte en annexe 6 – on notera, au passage, que la répartition territoriale entre équarrisseurs ne se superpose ni avec les régions ni avec les zones de sécurité et de défense, ce qui ne facilite pas la mise en place de plans régionaux ou zonaux pour faire face aux situations de crise). La situation de l'Outre-mer est présentée en annexe 5.

1.3. Les bases de données

Dans cette partie, nous nous attacherons à traiter seulement des outils en lien avec les données de l'équarrissage, elles font partie des systèmes d'information de l'alimentation de la DGAL, beaucoup plus vastes et traités, par des rapports internes très techniques et plus récemment dans un rapport du CGAAER³⁴. Ce dernier reprend le schéma de l'interopérabilité des bases de données du SI (annexe 10) pour en préciser la gestion des flux. Nous ajouterons à cette photographie les outils de périphérie que sont OMAR et CartoGIP.

³² Huit usines de différentes capacités, situées à proximité des grands bassins d'élevage mais laissant de vastes territoires non couverts (Grand quart Sud-est) sont présentes sur le territoire métropolitain. Pour ce qui concerne les deux « gros » opérateurs : SARIA-SECANIM appartient à un groupe allemand, ATEMAX à un groupe Belge, ce qui n'est pas sans constituer un élément potentiel de fragilité pour la filière française, les choix stratégiques étant faits hors de nos frontières.

³³ Dont une en zone inondable (usine ATEMAX du Passage d'Agen – 47).

³⁴ Rapport n° 18083 *Évaluation de la base de données nationale d'identification (BDNI)* – juin 2019

Il est utile de rappeler l'évolution de l'interopérabilité des bases de données des acteurs de l'équarrissage avec la BDNI pour comprendre les difficultés actuelles de valorisation des données. Entre 2003 et 2010, les premières données d'équarrissage bovines étaient envoyées à la BDNI par l'ARSOE de Rennes qui collectait les données en provenance des équarrisseurs. Ces données étaient transmises en parallèle à SIGAL par les équarrisseurs. En 2010, la fourniture des données d'équarrissage par l'ARSOE de Rennes a été supprimée et un flux SIGAL/BDNI a été mis en place pour alimenter la table des données d'équarrissage en BDNI (table EQUARRISSAGE). Pour rappel, contrairement à SIGAL, la BDNI ne collecte que les données bovines d'équarrissage notamment afin de mettre une fin de gestion aux bovins déclarés morts hors abattoir. En 2017, le bureau de la maîtrise d'ouvrage des systèmes d'information de l'alimentation (BMOSIA) de la DGAL a rédigé un cahier des charges pour améliorer la gestion des données d'équarrissage en BDNI mais le projet a été abandonné car trop coûteux. Très pratiquement, SIGAL, censé être décommissionné car obsolète, enregistre quotidiennement les données envoyées par les entreprises d'équarrissage ; elles concernent :

- Les exploitations visitées pour un jour donné, le nombre de cadavres ramassés, l'espèce concernée ;
- Les enlèvements par espèces (bovine, caprine...) avec la date d'appel, la date d'enlèvement, la nature de l'intervention (SPE/non SPE) ;
- Les appels des établissements et les sous-produits animaux triés par tranche d'âge.

Les données d'équarrissage constituent une base très riche d'informations mais, comme le souligne le rapport du CGAAER³⁵, exigeante en remontée d'informations pour des capacités d'exploitation et de consolidation limitées alors qu'elles constituent la base du paiement du service réalisé.

Depuis 2022, CartoGIP³⁶ est l'outil national de gestion de crise sanitaire. Deux types de données sont présentes, les données structurelles comme les fonds de carte et les données métiers :

- ce sont les données des élevages (localisation, identifiants, espèces hébergées, etc.) qui viennent de la BDNI et de SIGAL (RESYTAL) ; elles sont mises à jour dans RESYTAL et le transfert se fait quotidiennement vers CartoGIP. S'y ajoutent les données de la BD avicole qui vient des professionnels.
- il y a les données sanitaires qui sont produites et gérées dans CartoGIP (foyer, présence de signes cliniques, nombre de morts, de malades, ...). Les DDPP contribuent à renseigner CartoGIP lors des crises sanitaires mais le font à partir de fichiers excel élaborés et personnalisés car toutes les données utiles à la gestion de crise opérationnelle³⁷ ne sont pas dans Resytaal ou CartoGIP.

Depuis 2013 la plateforme d'épidémiologie-surveillance animale (ESA) héberge l'observatoire des mortalités des animaux de rente, OMAR (Annexe 11). L'objet de cette plateforme est de détecter avec les indicateurs de mortalité des bovins des signes d'évolution de maladies émergentes. Selon

³⁵ Rapport 20030 page 58 *Mission d'appui à la DGAL sur l'élaboration d'un plan national de prévention et de gestion des conséquences de futurs épisodes de vagues de chaleur.*

³⁶ L'outil a été à l'origine créé pour les services de sécurité civile (gestion des incendies de forêt, des tempêtes, etc.), c'est un GIP avec les différents services de l'Etat impliqués et étendu sur de nouvelles thématiques comme l'IAHP ou la PPA.

³⁷ La mission a observé en Vendée les doubles écritures nécessaires entre le renseignement national et la gestion opérationnelle de crise dans un département

un des initiateurs du projet, « *on aurait pu voir arriver la FCO* » en exploitant OMAR. La plateforme fonctionne en interopérabilité avec deux sources de données :

- la base de données nationale d'identification bovine (BDNI) qui centralise toutes les notifications de mouvements des bovins vers et depuis les élevages (dont les sorties pour cause de mort),
- le système d'échange de données informatisées sur les sous-produits animaux (EDI-SPAN), qui centralise depuis 2011 l'ensemble des données relatives aux demandes d'enlèvements reçus par les centres d'équarrissage, ainsi que des données relatives aux enlèvements effectivement réalisés (l'enjeu épidémiologique conduit ainsi, en première intention, à donner la priorité à l'équarrissage par rapport aux solutions alternatives)

Faute de moyens suffisants cette plateforme, animée par l'ANSES et GDS France, n'est déployée à ce stade que sur une quinzaine de départements. Si l'intérêt d'OMAR est reconnu s'agissant de la détection précoce de maladies à forte mortalité, il le serait moins, selon certains vétérinaires, pour les maladies à fort taux de morbidité mais à faible mortalité (fièvre aphteuse). En tout état de cause, l'exploitation de courbes de tendance d'indicateurs de mortalité peut être très utile et OMAR peut-être très utile dans la détection et le dépistage d'élevages à problèmes comme par exemple la mortalité des veaux.

L'activité d'équarrissage des animaux trouvés morts en élevage fournit un nombre important de données dont la gestion et la valorisation apparaissent perfectibles. Les échecs de modernisation de l'ensemble du SI de l'alimentation pénalisent le pilotage plus pertinent des volets sanitaires dont la gestion volumétrique de l'équarrissage en temps de crise.

Face à cette situation, la DGAL a repris un travail de fond sur l'organisation du SI avec l'appui de la direction interministérielle du numérique, la DINUM, qui conduit un audit pour diagnostiquer et fixer une trajectoire pour l'évolution du SI de la DGAL dont SIGAL. Les conclusions de l'audit sont attendues pour le mois d'avril 2023.

En tout état de cause, le système d'information SIGAL concentre de nombreuses critiques de la part des acteurs rencontrés par la mission :

- Selon un des initiateurs de la plateforme OMAR, « *la chaîne de commandement passe par les SI. Il y a une colonne vertébrale à établir* ».
- Les DDecPP pointent de nombreuses faiblesses de l'outil : informations disponibles uniquement à la maille de l'élevage, pas de possibilité d'avoir des extractions. Pas de possibilité de reconstituer la tournée d'un camion (« *on voit qu'un élevage a été collecté, mais on ne sait pas par quel camion* »). « *On n'a pas d'alerte sur les gros tonnages d'enlèvement : pour voir ce qui se passe dans le département, il faudrait regarder ce qui se passe dans chaque élevage* ». Selon un DDPP, il y a un décalage d'au moins 48 h dans la mise à jour de SIGAL, ce qui n'est pas un problème en temps de paix, mais devient vite gênant en période de surmortalité. « *Il faudrait une mise à jour en temps réel* ». Selon un autre, en situation de crise IAHP, l'équarrisseur ne dispose pas de la liste des foyers en temps réel et lorsqu'il collecte, il ne sait pas s'il collecte un foyer ou pas.
- Selon la DGAL, le fichier des tournées et le fichier des appels ne sont pas appariés. Une ATM signale que l'outil n'est pas actualisé (il reste des élevages référencés sous SIGAL alors que leur activité a cessé).

2. DEUXIEME PARTIE : BILAN DU FONCTIONNEMENT DE L'ORGANISATION ISSUE DE LA REFORME DE 2009

2.1. Un incontestable effet bénéfique de la mutualisation ...

Au dire de l'ATM coordonnatrice, la *mutualisation*³⁸, au terme de laquelle le prix payé par l'éleveur au sein d'une filière est le même sur tout le territoire³⁹ et qui de toute évidence sert aussi d'amortisseur entre filières, « *c'est l'énorme force du système* ».

2.2. ... mais la baisse des coûts est-elle au rendez-vous ?

La privatisation de l'équarrissage s'est réalisée de manière complexe et sur une période assez longue. Malgré cette complexité du processus, le transfert de la gestion de l'équarrissage est généralement considérée comme un succès, dans la mesure où l'activité semble aujourd'hui économiquement maîtrisée, tout au moins en « *temps de paix* » et n'est, pour l'essentiel⁴⁰, plus à la charge de l'État. Cette appréciation doit cependant, selon nous, être relativisée.

Ainsi, par exemple, la situation de quasi-monopole qui prévaut sur les secteurs de l'équarrissage public (SPE) et privé (ATM), ne paraît guère favorable à une baisse des coûts (qui était un des objectifs de la réforme), ce que confirment les chiffres qui suivent : En 2006, les dépenses effectuées au titre du SPE, avant sa libéralisation, se sont élevées à 141 M€ (dont 42 M€ de subvention d'équilibre de l'État)⁴¹. En 2020, le coût des marchés ATM s'élevait à 126 M€⁴² et celui du SPE à 4 M€⁴³, soit 130 M€ au total à isopérimètre. La baisse des coûts sur la période (15 ans) est de 7.8%. Sur la même période, la baisse de tonnage sur le périmètre SPE + contrats privés C1/C2⁴⁴ est de 10.7.%⁴⁵.

Naturellement, il faut être prudents quant aux conclusions à tirer de ces chiffres, les calculs étant exécutés en euros courants (une tentative d'actualisation est proposée un peu plus loin), mais et notamment parce que les conditions de valorisation sont *a priori* aujourd'hui sensiblement plus favorables (voir *infra*), la baisse des coûts de l'équarrissage résultant de la réforme nous paraît devoir être relativisée. Les ATM, qui ont pu mener depuis maintenant plusieurs années une analyse technico-économique de l'activité des équarrisseurs, considèrent en tout état de cause que ces derniers « *ont de la marge* ». Le statut confidentiel des rapports annuels techniques et financiers, de surcroît leur caractère généralement très parcellaire (*supra*), ne permettent pas à la mission (qui en tout état de cause n'a pas eu accès aux marchés) d'analyser ici les coûts pratiqués ni d'évaluer les marges dégagées (elle n'a généralement pas eu connaissance des charges des entreprises) ou

³⁸ Voir § 1.2.3 *supra*.

³⁹ Sauf pour filières équine et gibier.

⁴⁰ Le coût du SPE représente de l'ordre de 3% du coût de prise en charge des cadavres d'animaux (ATM + SPE, voir la suite du § 2.2), alors qu'il ne couvre que 1% des tonnages correspondants (voir § 1.2.2 *supra*).

⁴¹ CGEFI, CGAAER, IGE, mai 2007, rapport cité.

⁴² Voir § 1.2.3 *supra*.

⁴³ Source FAM.

⁴⁴ Voir § 1.2.2 *supra*. La mission n'a pu identifier pour 2006 la composante ATM au sein de l'ensemble des contrats privés C1/C2.

⁴⁵ Les tonnages passent de 991 628 t à 885 731 t sur la période – SIFCO, *rapports d'activité 2015 et 2020*.

les investissements réalisés⁴⁶ (les visites de site effectuées lors de la mission montrent que des investissements, probablement importants, sont réalisés). Elle a, par exemple, une vision très partielle des recettes liées à la valorisation des sous-produits animaux, mais il semble qu'elles aient évolué favorablement pour les équarrisseurs ces dernières années et ce phénomène ne peut que s'accroître dans le double contexte de hausse des coûts de l'énergie et des matières premières qui affecte notre économie et de changement de statut au regard du risque ESB. A titre d'illustration :

- En 2006, l'élimination en cimenterie des farines constituait pour les équarrisseurs une charge de 50€/t, la valorisation des graisses C1 était estimée pouvoir générer une recette de 2.5 à 5M€ pour la filière⁴⁷. Sur la base du tonnage 2006 (note 45) et d'un ratio de 1t de farine produite pour 4 t de SPAN C1/C2, la charge liée à l'élimination des farines devait être de 12.4 M€. En définitive, la « valorisation » des farines et graisses C1/C2 constituait une charge de l'ordre d'au moins 7 M€.
- En 2022⁴⁸, la charge résultant de l'élimination des farines C1 serait, selon un équarrisseur, de 25€/t et la recette liée à la valorisation de farines C2 serait de 450 €/t. La graisse C1/C2 générerait, selon ce même équarrisseur, une recette de 1 400€/t⁴⁹. Sur la base de ces chiffres et des tonnages de farines et graisses du tableau 2 de l'annexe 5 du présent rapport et dans l'hypothèse d'une optimisation de la valorisation, la recette potentielle, dont, naturellement, rien ne dit qu'elle ait été atteinte, se serait élevée à 156 M€ en 2022. Au vu des éléments contenus dans un des rapports annuels techniques et financiers (confidentiels – voir *supra*) que la mission a pu consulter et par extrapolation, la valorisation pourrait avoir généré une recette de 31 M€ en 2020. La « vérité » est certainement entre ces deux valeurs.

Un calcul grossier effectué à partir des chiffres ci-dessus, en appliquant un taux d'inflation de 17% entre 2006 et 2020⁵⁰ et en tenant compte d'une baisse de tonnage de 10.7% sur la même période, conduit au résultat suivant :

- Recette perçue par les équarrisseurs en 2006 actualisée valeur 2020 : $141 \times 1.17 \times 0.893 = 147$ M€ (on fait l'hypothèse que le coût de la « valorisation » des farines et graisses est inclus dans cette somme) ;
- Recette perçue par les équarrisseurs en 2020, en retenant une recette liée à la valorisation des farines et graisses de 31 M€, certainement minorée : $130 + 31 = 161$ M€, supérieure par conséquent d'au moins 14 M€ en euros *constants* à celle de 2006.

Subsidiairement, les missionnés notent que le coût du SPE (1.5 M€ en 2020 pour 3 920 t pour le marché d'intérêt général soit 382€/t⁵¹ ou encore 2 100 €/t à la Martinique en 2021⁵²) est sensiblement

⁴⁶ Sans généraliser à l'ensemble des acteurs concernés (certains sont plus « transparents » que d'autres), la mission note en tout état de cause une certaine tendance à l'opacité dans la sphère ATM – équarrisseurs où le « secret des affaires » est souvent invoqué. Ce constat est partagé par plusieurs interlocuteurs des missionnés.

⁴⁷ CGEFI, CGAAER, IG, mai 2007, rapport cité.

⁴⁸ Chiffres communiqués oralement par un équarrisseur : ils ne recouvrent peut-être pas « toute la réalité » et il convient de les considérer avec prudence

⁴⁹ En 2021, ont été produites (rapport d'activité 2021 SIFCO, cité) : 44 318 t de farines C2, valorisées en filière fertilisation, 169 969 t de farines C1/C2 « valorisées » en co-incinération, 100 204 t de graisses animales C1/C2 valorisées en combustion (2 300 t) ou dans la filière biodiésel (97 904 t).

⁵⁰ INSEE, *Taux d'inflation, données annuelles de 1991 à 2022*, édition du 13 janvier 2023.

⁵¹ Voir § 1.2.2 *supra*. Il y a toutefois une incertitude sur les chiffres fournis par FranceAgriMer (les chiffres diffèrent selon les fichiers transmis) et le montant pourrait être encore plus élevé (674 €/t).

⁵² Voir annexe 5

plus élevé que celui des marchés ATM (305 €/t en 2020⁵³). Pour ce qui concerne le marché d'intérêt général, qui couvre la métropole et pour lequel les équarrisseurs s'appuient majoritairement sur les mêmes tournées, on peut se demander pourquoi⁵⁴. Pour les prestations sur réquisition, l'écart est encore plus important. Les missionnés ont eu connaissance de prix pratiqués particulièrement élevés (voire injustifiés lorsque les prestations relèvent normalement du SPE) au regard des moyennes ATM et même SPE. Ni la DGAL, ni les DDecPP ne disposent en interne des compétences qui leur permettraient de mener une analyse critique des devis chiffrés des équarrisseurs et ils ne disposent d'aucun référentiel de prix.

Finalement, la mission peut tout au plus confirmer que la réforme s'est accompagnée d'une baisse importante de la charge supportée par l'État : 42 M€ en 2007 v/s 4 M€ en 2020.

R2. Disposer de données partagées, fiables et accessibles répondant aux besoins des services centraux et déconcentrés.

2.3. Un bilan satisfaisant « en temps de paix » ... [mais les germes des difficultés sont déjà là] ...

Tous ou quasiment tous les acteurs rencontrés par la mission s'accordent à considérer que le système fonctionne bien en temps de paix (« *sauf dans les îles* »⁵⁵) même s'ils sont nombreux à estimer que le service d'équarrissage des animaux trouvés morts en ferme est « *trop cher* » ou font valoir que les éleveurs regrettent que la valorisation des sous-produits animaux de la transformation (farine de viande et d'os [FVO] et graisses) leur échappe (en particulier « *crédits carbone* ») ou encore déplorent le manque de transparence des ATM⁵⁶. La plupart saluent en particulier l'effet très positif de la mutualisation (voir *supra*). Sur l'absence de retour de la valorisation aux éleveurs, les équarrisseurs répondent que les recettes tirées de cette dernière équilibrent les charges et permettent de « *tirer* » les prix, ... mais, dans la mesure où la mission n'a généralement pas eu accès aux comptes (voir *supra*), il lui est difficile d'en juger.

En tout état de cause, les modalités de sollicitation des équarrisseurs, de manière dématérialisée ou par téléphone, sont fluides⁵⁷, les délais de ramassage sont dans l'ensemble satisfaisants⁵⁸, le

⁵³ Voir § 1.2.3 *supra*.

⁵⁴ Sur le SPE, la mission constate des différences assez sensibles entre les données émanant de la DGAL/SDPRS, de FranceAgriMer et du SIFCO : les chiffres sont donc à prendre avec prudence – voir aussi à ce sujet note 51 *supra*.

⁵⁵ Nuance exprimée par un DDPP breton.

⁵⁶ Selon son directeur général, le vice-président de l'opérateur, longtemps membre du conseil d'administration de l'ATM porc, n'a jamais réussi à obtenir communication des contrats ni une présentation détaillée des comptes. Ce même opérateur estime que le coût des prestations confiées par les ATM aux équarrisseurs ne dépasse pas 180 €/t, pour un prix facturé aux alentours de 300 €/t. S'agissant du SPE, les marges de négociation sont inexistantes par construction compte tenu de ce qu'il « pèse » au regard des marchés ATM (voir *supra*) et, surtout, certaines DDecPP déplorent des prix jugés excessifs en cas de réquisition préfectorale.

⁵⁷ Tout au moins pour les éleveurs équipés et qui ne sont pas situés en « zone blanche ». Le contact téléphonique peut s'avérer difficile lorsque les plages d'accueil sont resserrées, ce qui est le cas avec l'un des principaux opérateurs. La qualité de la communication des équarrisseurs vers les éleveurs semble par ailleurs varier fortement d'un industriel à l'autre (notamment sur les date et heure prévisionnelles de passage : il faudrait que l'éleveur puisse être prévenu juste avant le passage pour pouvoir le cas échéant sortir son bas au bon moment).

⁵⁸ Avec là aussi des disparités entre industriels.

ministère de l'écologie⁵⁹ ne signale pas de problème majeur⁶⁰ en lien avec la réglementation sur les ICPE (mais se dit toutefois préoccupé de constater que l'équarrissage ne se développe pas et, s'agissant des solutions alternatives, considère que les SPAN C1/C2 n'ont pas vocation à être éliminés en installations de stockage de déchets non dangereux - ISDND), les équarrisseurs saluent une nette amélioration des délais de paiement, le service, en mobilisant les filières, s'est « *professionnalisé* » (des progrès en biosécurité et, au moins pour ce qui concerne les filières volailles et lapin, sur le volet conservation/stockage des cadavres). Ainsi, selon l'ATM lapin, « *du temps du SPE, on ne se posait pas de questions, tout allait bien dans le meilleur des mondes. Quand la règle a changé, il a fallu s'organiser, on a progressé en termes de biosécurité, de stockage des animaux morts.* »

La valorisation des nombreuses données collectées et leur mise à disposition des acteurs, notamment des services déconcentrés de l'État, pourraient être améliorées⁶¹. Beaucoup de données sont stockées dans SIGAL mais mal ou insuffisamment utilisées et pas toujours actualisées. Les équarrisseurs estiment que la DGAL leur demande beaucoup d'informations en temps de crise « *alors que tout est dans SIGAL* ».

En filières volailles, l'organisation avec trois ATM ne facilite pas une approche intégrée en période de crise, que ce soit IAHP ou canicule. A titre d'illustration : selon l'ATM volailles de chair, la BD-avicole n'est pas opérationnelle (elle se fixe pour objectif 2025) et les filières volailles ne sont pas en mesure à ce stade de suivre en temps réel les effectifs présents élevage par élevage. Selon la filière ponte, la BD-avicole est opérationnelle et 50% des élevages sont suivis en temps réel pour ce qui la concerne. Selon le CIFOG (palmipèdes gras), la BD-avicole fonctionne, est rendue obligatoire aux éleveurs et permet un suivi en temps réel des élevages et de leurs différents ateliers dès lors que les données sont mises à jour (par éleveurs et OP). Il semble en réalité qu'il n'y ait pas à proprement parler *une* BD-avicole, mais deux (une pour la volaille de chair et une pour les deux autres familles).

L'ATM lapins ne dispose quant à elle pas de base de données et ne peut suivre en temps réel ses élevages ni *a fortiori* leurs effectifs.

En bovins (70% des tonnages de la collecte ATM), il n'y aurait souvent pas d'emplacement dédié au dépôt des cadavres et 3% des passages se feraient « *pour rien* », l'équarrisseur ne trouvant pas l'animal à collecter⁶² ou l'accès à l'emplacement posant des problèmes de sécurité.

Comme le soulignait déjà B. Vanhoye⁶³ en 2020⁶⁴, les ATM, ou tout au moins certaines d'entre elles, ont une approche purement comptable de leur mission et ne s'investissent pas réellement dans la gestion de l'équarrissage, alors qu'elles étaient censées se substituer à l'État au terme de la réforme

⁵⁹ Direction générale de la prévention des risques (DGPR).

⁶⁰ Les nuisances olfactives et les problèmes de voisinage qu'elles suscitent constituent cependant un sujet de tension récurrent.

⁶¹ Voir § 1.3.

⁶² Propos recueillis auprès d'un équarrisseur selon lequel la régularisation de cette situation permettrait de diviser par 2 le nombre de camions mobilisés.

⁶³ Rapport cité.

⁶⁴ Rapport CGAAER n°20030, cité.

de 2009⁶⁵. Elles ne se sentent en tout état de cause pas concernées (certains acteurs parlent de « désengagement ») par la gestion de crise (selon la DGAL, « lorsqu'elles décident de ne plus prendre en charge, en situation de canicule, les équarrisseurs se retournent vers l'État »). En définitive, les ATM sont des acteurs peu visibles et peu connus, notamment des éleveurs auprès desquels elles ne communiquent pas. Selon un DDecPP, nombreux sont les éleveurs qui pensent que la collecte de leurs animaux morts relève toujours du SPE. « Les ATM, on ne les voit jamais et on ne sait même pas comment les contacter. Pour les éleveurs on est toujours au temps du SPE et quand il y a un problème ils appellent la DDPP et on ne sait pas vers qui les orienter. La plupart ne savent même pas qu'ils paient une cotisation pour l'équarrissage ».

S'agissant des entreprises d'équarrissage nous avons déjà souligné au point 1.2.4 une baisse de la capacité nationale de traitement et un allongement significatif des distances et temps de collecte sur certains secteurs, notamment en région Sud où la densité d'élevages est particulièrement faible. Dans le même temps, la mission note⁶⁶ qu'une des huit usines d'équarrissage métropolitaines accueille des résidus de dégrillage et boues grasses de l'industrie agroalimentaire (à hauteur de 10% de sa capacité) dont une partie est traitée sur la ou les lignes C1, en concurrence potentielle avec les SPAN.

Les équarrisseurs disposent, finalement, d'un pouvoir considérable, car l'arrêt de l'enlèvement des animaux morts n'est pas tenable au-delà de quelques jours : « avec [tel équarrisseur], on est régulièrement sur le registre du chantage. », nous disait un DDecPP. Ils imposent leurs prix en cas de réquisition. Ni la DGAL, ni FranceAgriMer, ni les DDecPP ne semblent aujourd'hui en mesure de porter un jugement sur le prix « proposé » par l'équarrisseur (voir *infra* sur découpage des cétacés).

R3. Pour favoriser leur mise en réseau au niveau local et se préparer à la gestion de crise, prévoir une réunion annuelle de l'ensemble des acteurs (services de l'État, équarrisseurs, organisations professionnelles agricoles, ATM, OFB, ARS, hydrogéologue agréé, ...) sous l'égide du préfet de région ou de département. Associer les Régions en tant qu'autorités de gestion régionales du fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER).

2.4. ... mais des difficultés à faire face « en temps de crise »

Un certain nombre de points de faiblesse ont été identifiés par B. Vanhoye en 2020⁶⁷ et notamment :

- Capacités réduites de collecte et de transformation,
- Disponibilité réduite les week-end et en période estivale,
- Effet pernicieux des pénalités dues aux ATM en cas de retard de collecte,
- Des plans de maîtrise sanitaire n'intégrant pas les dangers panne et saturation,

⁶⁵ Note de service DGAL/SDPRAT/2014-858 du 23 octobre 2014 relative au renouvellement du marché d'intérêt général pour le service public de l'équarrissage et au financement de l'équarrissage.

⁶⁶ Sources : Zone de défense et de sécurité concernée, DGPR.

⁶⁷ Rapport cité.

- Des indicateurs de dysfonctionnement et d'alerte nombreux, non chiffrés et difficiles à manier,
- Une gestion de crise encore empirique et improvisée, sans arbre décisionnel bien défini,
- Des solutions de délestage, autres qu'intra-filière, encore insuffisamment explorées.

De son côté, dans ses rapports de 2021 *Avis relatif à un retour d'expérience sur la crise d'influenza aviaire hautement pathogène 2020-2021* et 2022 *Bilan IAHP 2022*⁶⁸ l'ANSES soulignait le débordement des capacités d'élimination des cadavres observé à l'occasion de ces épisodes⁶⁹ et signalait une mauvaise application des règles de biosécurité par certains chauffeurs des entreprises d'équarrissage.

Ces constats nous semblent toujours d'actualité (on en trouvera quelques illustrations au § 2.6 *infra*).

Ont en outre été rapportés à la mission et/ou celle-ci a pu constater :

- Une communication insuffisante en direction des éleveurs de la part de certains équarrisseurs (« *[tel équarrisseur] décide du tonnage qu'il rentre chaque jour, mais totale opacité sur les éleveurs qui vont être ramassés* », quand tel autre fait une information préalable systématique de l'éleveur par SMS).
- Un manque d'équipement des collectivités pour la collecte des cadavres d'oiseaux sauvages victimes de l'IAHP. Certaines collectivités refuseraient de ramasser les cadavres ou les enfouiraient sur place. En outre, se pose la question de la collecte des cadavres sur domaine privé (selon le DDPP du Morbihan, les oiseaux ne sont, par exemple, pas ramassés sur le port de Lorient).
- Une stratégie de maillage territorial et un modèle économique des équarrisseurs, et des ATM, construits pour le *temps de paix* (fermeture d'une usine d'équarrissage en Bretagne, première région d'élevage française, volonté de fermeture d'une usine dans le massif central). La probabilité que les équarrisseurs ne réduisent encore le parc pour tenir compte du changement de statut de la France au regard du risque ESB est non nulle.
- Un manque de solutions alternatives : ainsi, selon l'ATM volailles de chair : « *Les équarrisseurs se sont concentrés et ont rationalisé leurs moyens. Aujourd'hui ce qui manque, ce sont les solutions alternatives. En période normale, ça va. Dès qu'on subit un aléa, les équarrisseurs sont dépassés. On souhaite rechercher des solutions alternatives ponctuelles, même si en première intention, l'équarrissage reste prioritaire.* »
- La nécessité de maintenir une certaine hétérogénéité de la matière traitée en usine d'équarrissage (les équarrisseurs parlent de « *mix produit* ») qui rend, en période de canicule, la gestion particulièrement difficile compte tenu des apports massifs de cadavres de volailles très dégradés qu'on observe alors. Ainsi SECANIM annonçait lors de la canicule

⁶⁸ Rapports cités.

⁶⁹ Selon le DGAL de l'époque, « *aujourd'hui, en cas d'épizootie majeure, l'équarrissage devient le goulet d'étranglement. Le sujet n'est pas tant l'abattage que l'élimination des cadavres.* »

de l'été 2022 limiter la collecte des étouffements à 200 t/j et assurer en priorité la collecte d'équarrissage « classique » et la collecte de déchets d'abattoirs.

- Un poste « *traitement des effluents* » de l'usine d'équarrissage qui peut vite, en période estivale, devenir un facteur limitant (selon un équarrisseur, la charge polluante est multipliée par trois entre hiver et été).
- Un manque de fluidité de la circulation d'informations en temps de crise. Les DDecPP signalent ainsi avoir beaucoup de mal à obtenir des informations, par exemple sur les circuits de collecte, de la part des équarrisseurs, qui considèrent, ou du moins certains d'entre eux, « *que ce n'est pas [leur] travail* ».
- La fragilité du débouché que constituent les cimenteries, qui s'est en tout état de cause révélé de manière particulièrement vive pendant le premier confinement, lorsqu'elles ont dû fermer. Selon un équarrisseur, « *les cimenteries font toutes leur arrêt en août, ce qui nous rend vulnérables en cas de problème* ».
- La forte imbrication entre activités ATM et SPE, dont les circuits de collecte sont partagés a pour conséquence que le dysfonctionnement de l'un entraîne le dysfonctionnement de l'autre (l'engorgement du système en cas de surmortalités en élevage peut retarder la collecte au titre du SPE ; la collecte d'oiseaux sauvages morts en période d'épidémie de grippe aviaire intercalée au sein d'une tournée ATM pose également problème d'un point de vue sanitaire).
- Le manque d'éléments dont dispose la DGAL pour piloter en temps de crise : alors qu'elle devrait avoir une vision précise de l'ensemble du dispositif et avoir en main tous les éléments lui permettant de piloter les opérations en temps de crise, elle dispose d'un système d'information « *à bout de souffle* », n'a pas accès aux pièces des marchés, n'est pas en capacité d'analyser les prix « *proposés* » (imposés) par les équarrisseurs lorsqu'elle est en situation de passer commande : dans ces conditions, comment suivre la situation en temps réel ? Comment organiser les délestages entre sites, prioriser les collectes⁷⁰, volailles v/s ruminants, quand on ignore la nature des obligations imposées aux industriels par les ATM dans les marchés ? Comment négocier des tarifs avec les équarrisseurs ?
- Un déficit de compétences en ingénierie au sein du MASA sur les sujets techniques et financiers liés à l'équarrissage : dimensionnement du parc de véhicule, dimensionnement des usines, effectifs de chauffeurs, effectifs à l'usine, analyse des devis des équarrisseurs (le cas du découpage des cadavres de cétacés est cité comme exemple par un DDPP).
- La nécessité de repréciser les différents circuits auprès des services : il ressort des échanges que la mission a eus avec les DDecPP que des volailles IAHP ont pu être affectées au SPE au lieu d'être imputées directement sur le BOP 206, voire des animaux d'élevage pris en charge par le SPE au lieu de l'être par les ATM.
- Des risques pris par les agents des DDecPP lors de la collecte de cadavres en big-bags sur les exploitations (les équarrisseurs, ou certains d'entre eux, exigeant l'ouverture du sac au-dessus de la benne de collecte).

⁷⁰ Volailles v/s ruminants par exemple en situation de crise canicule.

- R4.** Mettre en œuvre les recommandations du rapport CGAAER n°20030 de décembre 2020 et plus particulièrement les recommandations R3 « *Autres solutions de délestage et plans de maîtrise* », R4 « *Solutions de stockage en attente de collecte et d'enfouissement des cadavres* », R5 « *Renforcement des moyens et outils SI de gestion opérationnelle* » et R7 « *Déclaration des surmortalités animales en élevage* » ainsi que celles des trois rapports ANSES cités de 2021 et 2022.
- R5.** Effectuer ou faire effectuer un diagnostic du parc industriel de collecte et de traitement afin d'évaluer précisément sa capacité et les marges disponibles en temps de crise.

2.5. Éléments de comparaison avec quelques voisins européens

La mission a sollicité la DG-Trésor, sous-couvert de la DGPE, afin d'obtenir, de la part des services économiques régionaux en Ambassades, des éléments de comparaison avec trois pays d'élevage de l'UE : l'Allemagne, l'Espagne et l'Italie. Les retours détaillés, sur la base d'un questionnaire élaboré par la mission (seuls les retours pour Espagne et Italie ont pu être exploités par la mission⁷¹ et seront développés ci-dessous), sont joints en annexes n° 12, 13 et 14. Nous en retenons pour l'essentiel :

En Espagne, l'équarrissage est un service public de la compétence des Régions⁷², y compris pour ce qui concerne les animaux d'élevage morts à la ferme. Le service est facturé à l'utilisateur mais très largement couvert par l'assurance subventionnable (total des primes en 2021 : 98.5 M€, à comparer au budget des ATM en France, 126 M€ en 2020). 630 entreprises assurent la collecte des animaux et 34 entreprises sont agréées pour la transformation de SPAN C1 et C2. Les tonnages sont comparables à ceux de la France s'agissant des cadavres d'animaux d'élevage (430 000 t en 2021 v/s 450 000 t en France), avec toutefois une répartition différente entre filières (moins de ruminants en Espagne, mais plus de porcs et de volailles)⁷³ et moindres s'agissant des déchets d'abattoirs et ateliers de découpe (296 000 t en 2021 v/s 402 000 t en France). Selon l'association espagnole de transformation des graisses et sous-produits animaux, l'Espagne produisait en 2017 près de 2.5 Mt de SPAN provenant des élevages, abattoirs et ateliers de découpe (v/s 3 279 504 t en France⁷⁴ aux imprécisions de périmètre près). La production de FVO et graisses serait de 85 000 t (316 000 t pour la France en 2021). Les coûts facturés à l'utilisateur sont fixés par décret du gouvernement régional. En Aragon ils sont plafonnés à 438€/t pour les bovins, 109 €/t pour les volailles et 161 €/t pour les autres espèces, tarifs sensiblement inférieurs à ceux pratiqués en France pour ces deux dernières catégories. L'enfouissement et l'incinération in situ des cadavres d'animaux morts à la ferme sous supervision officielle sont autorisées à titre dérogatoire sous certaines conditions. Les données

⁷¹ La note retournée pour l'Allemagne repose sur des données 2005 non actualisées et ne répond pas au questionnaire. La mission l'a considérée comme inexploitable,

⁷² La collecte des animaux domestiques relève toutefois de la compétence des collectivités.

⁷³ On note aussi un écart important pour la filière équidés avec un tonnage collecté nettement plus important en Espagne, ce qui illustre probablement un déficit d'organisation de la filière française.

⁷⁴ Rapport d'activité 2021 SIFCO – cité.

relatives à l'équarrissage sont collectées par l'assureur AGROSEGUROS qui les communique au ministère en charge de l'agriculture. Ce même assureur réalise une veille sanitaire de premier niveau et alerte le ministère en cas de dépassement d'un seuil de mortalité par espèce. Enfin, le ministère travaille à l'élaboration d'un système automatisé de suivi des mortalités en élevage bovin laitier.

En Italie, l'élimination est, en « temps de paix », à la charge des producteurs de déchets. En situation d'urgence (apparition de foyers de maladies infectieuses), l'élimination des carcasses d'animaux abattus est à la charge des Régions. Aucune donnée n'est disponible sur les tonnages collectés ni sur les tonnages de FVO et graisses résultant de la transformation des SPAN. 214 établissements d'incinération ou co-incinération agréés sont recensés mais le périmètre couvert est vraisemblablement plus large que celui des seuls SPAN qui nous intéressent. La loi autorise l'enfouissement des carcasses à la ferme au-delà d'un certain tonnage d'animaux morts. Une évaluation est en cours quant aux possibilités d'utilisation des incinérateurs de déchets ménagers pour l'élimination des carcasses de bovins et porcins. Un prix maximal de facturation à l'usager est fixé par décret ministériel. Il est variable selon les régions et les espèces (par exemple pour le lapin, les volailles et le porc : 260 €/t dans les Abruzzes et 190 €/t en Campanie). Globalement les tarifs paraissent légèrement inférieurs à ceux pratiqués en France, excepté pour les ruminants (pour les bovins le prix maximal varie de 550€/t à 2 350€/t selon les régions). Il existe en outre, à destination des éleveurs, une offre assurantielle subventionnable couvrant partiellement (« temps de paix ») ou totalement (épidémies animales) les frais liés à la collecte et à l'élimination des cadavres. Une valorisation des données de mortalité à des fins de surveillance syndromique du territoire existerait pour les espèces avicoles et porcine.

2.6. Les flux quantitatifs

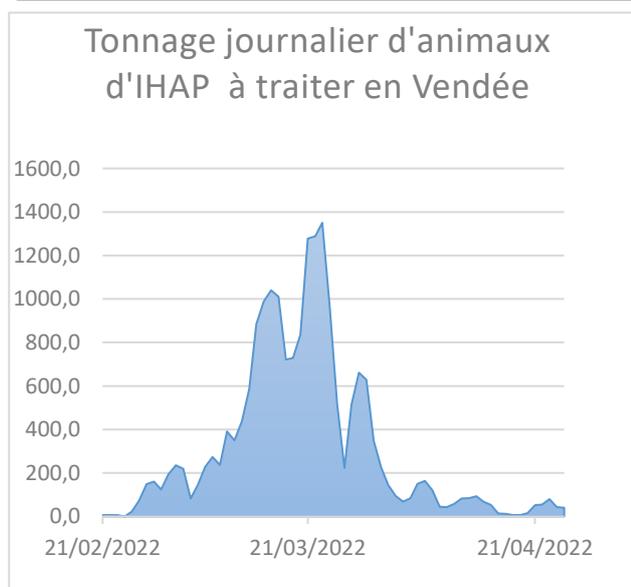
Les huit usines « *d'équarrissage* » (voir *supra*) qui maillent le territoire métropolitain offrent globalement une capacité autorisée de traitement de l'ordre de 1.2 million de tonnes⁷⁵ (voir annexe 9). La comparaison de cette capacité avec le tonnage de SPAN pris en charge par les adhérents du SIFCO, qui représente un peu plus de 900 000 tonnes⁷⁶, montre en première analyse une adéquation entre le dimensionnement du parc et les besoins « *en temps de paix* », dès lors que la charge est répartie de manière homogène sur l'année, et confirme le constat général exprimé au 2.3 ci-avant. En revanche, lors des situations de surcharge conjoncturelle, généralement caractérisées par des pics de mortalité, le dispositif s'engorge vite et les délais de ramassage peuvent augmenter

⁷⁵ Selon les usines, la capacité autorisée est fixée en tonnes/jour ou en tonnes/an, ce qui ne facilite pas l'évaluation de la capacité globale du parc français. Par ailleurs ces chiffres sont entachés d'incertitudes pour deux des usines (Bayet et Le Passage d'Agen) : la mission n'a en effet pas obtenu de retour des services en charge de leur suivi au titre de la réglementation sur les ICPE. Enfin, capacité autorisée ne signifie pas capacité installée. La mission n'a pas obtenu les chiffres de capacité installée pour l'ensemble des usines mais les chiffres parcellaires auxquelles elle a eu accès semblent indiquer que la capacité installée est inférieure à la capacité autorisée (moins de 80% de la capacité autorisée pour au moins deux usines, probablement 80% à 90% à l'échelle du parc national, soit une capacité installée vraisemblablement de l'ordre de 1 à 1.1 Mt).

⁷⁶ 927 000 tonnes C1/C2 en 2021 (dont 452 000 tonnes de cadavres d'animaux collectés par les ATM et le SPE, ce qui représente un peu moins de la moitié du tonnage, l'autre moitié étant constituée des déchets animaux d'abattoirs, ateliers de découpe et boucheries).

de manière considérable, jusqu'à 8 jours⁷⁷, voire 15 jours⁷⁸, ce qui contrevient aux dispositions législatives du code rural et de la pêche maritime⁷⁹, n'est pas satisfaisant d'un point de vue sanitaire et suscite en périodes de fortes chaleurs des plaintes de voisinage en raison des nuisances visuelles et olfactives dont ce stockage prolongé s'accompagne : ce fut particulièrement le cas lors de la vague d'IAHP 2021-2022 (600 foyers en quatre semaines pour le seul département de la Vendée avec des pics jusqu'à 40 foyers par jour) et lors de la canicule de l'été 2022 (1 500 t/jour de cadavres de volailles en pointe à éliminer en Bretagne – l'état de dégradation de la matière, compte tenu des conditions de température, affecte le fonctionnement des lignes de traitement dont la capacité d'absorption se trouve sensiblement diminuée, voire bloquée, alors que les besoins augmentent). En tout état de cause, dans l'hypothèse d'une capacité installée de 1 million de tonnes/an et d'un besoin en routine de 900 000 tonnes/an (*supra*), la capacité disponible pour les situations de crise est de l'ordre de 100 000 tonnes/an, soit 400 tonnes/jour en première approche (sur une base de 260 j/an)⁸⁰.

Figure n°2 : Tonnage journalier IHAP en Vendée



Source : base excel de la DDPP de Vendée

Les seuls besoins de la Vendée pendant la flambée d'IAHP du printemps 2022 (voir courbe ci-dessous) ou de la Bretagne pendant la canicule de l'été 2022 (*supra*) dépassent largement cette capacité qui apparaît dès lors inapte à couvrir les besoins en situation de crise comme cela a pu être constaté lors de ces épisodes. On peut se demander ce qui se passerait si survenait une épidémie de PPA, qui plus est en situation caniculaire. S'ajoutent à cette insuffisance capacitaire de l'outil industriel les difficultés liées à la collecte et au transport⁸¹ en temps de crise : manque de chauffeurs en période estivale au moment même où risquent le plus de survenir les canicules⁸², manque de bennes étanches ou mauvaise étanchéité des

bennes (« Les bennes qui fuient ce n'est pas rare⁸³, surtout lorsqu'on fait appel à des prestataires externes »), recours à des parcs de camions non adaptés, utilisation plus ou moins heureuse de

⁷⁷ ANSES (2021) – Avis relatif à un retour d'expérience sur la crise d'influenza aviaire hautement pathogène 2020-2021 – cité.

⁷⁸ Filière volaille de ponte en juillet 2019 (source : CNPO).

⁷⁹ Article L226-6 II du code rural et de la pêche maritime : « Les cadavres et parties de cadavres d'animaux doivent être enlevés dans un délai de deux jours francs après réception de la déclaration du propriétaire ou du détenteur ».

⁸⁰ Chiffres à prendre avec prudence même s'ils constituent un bon ordre de grandeur (voir note 75).

⁸¹ Collecte et transport représentent 17 millions de km par an et 60 à 70% du coût global du service d'équarrissage.

⁸² Le manque d'anticipation de ces difficultés par les équarrisseurs (et leurs donneurs d'ordre, ie les ATM) est souligné par plusieurs acteurs, alors même que les canicules estivales tendent à se généraliser

⁸³ Les risques de transmission de virus liés au transport des cadavres sont déjà soulignés par l'ANSES (2021) dans son avis relatif à un retour d'expérience sur la crise d'influenza aviaire hautement pathogène 2020-2021 – cité.

benne étanchées de façon « artisanale » (une DDecPP cite le cas d'une benne fuyarde dont le trou aurait été bouché au moyen d'un bâton). Le transport de matière potentiellement contaminée se fait parfois sur de très longues distances. Le délestage, qui pourrait permettre de limiter ce phénomène, ne parvient pas à s'organiser de manière rationnelle (voir *infra*). Sont ainsi signalées des situations où un équarrisseur privilégie le transport longue distance vers une usine du même groupe déjà saturée plutôt que le délestage vers une usine d'un autre groupe, proche du secteur de collecte, disposant de capacité et prête à accepter le produit.

Enfin, les pénalités instaurées par les ATM en cas de retard de collecte peuvent conduire les équarrisseurs à privilégier la collecte classique plutôt que la collecte de crise (la pénalité appliquée est proportionnelle au nombre d'élevages collectés avec retard : pour minimiser le risque d'être sanctionné, il vaut en effet mieux collecter dix élevages bovins avec une vache chacun en respectant les délais plutôt que de se retarder sur un gros étouffement de volailles générant 40 000 cadavres). En termes d'impact et d'image, un tel choix peut être désastreux. Ce phénomène a été particulièrement signalé sur le Grand-Ouest en 2022.

En situation de crise, compte tenu du goulet d'étranglement que constitue l'équarrissage et de l'absence récurrente d'anticipation⁸⁴, il est recouru à des solutions alternatives dans l'urgence et de façon plus ou moins improvisée : enfouissement à la ferme, stockage temporaire ou en ISDND, ce qui fait courir des risques juridiques aux services⁸⁵. Il est donc indispensable, comme cela est d'ailleurs souligné dans la plupart des rapports cités en introduction, de préparer la crise en *temps de paix*. En tout état de cause et dès lors que la solution de traitement à privilégier est l'équarrissage, il faudrait en premier lieu pouvoir délester les usines en surcharge au profit des usines disposant de marge afin d'optimiser la mobilisation de l'outil industriel, mais les délestages se font mal. Selon la DGAL, qui tient cette information des équarrisseurs (ce qui signifie qu'elle ne dispose pas du tableau de bord qui lui permettrait de le constater elle-même), 8 650 t de capacité d'équarrissage⁸⁶ auraient été inutilisées entre le 15 mars et le 15 mai 2022 du fait de délestages mal organisés. Le président de la SOPA a indiqué à la mission que l'usine de Cros-de-Montvert (15), « d'une capacité de 55 000 tonnes, ne traite que 34 000 tonnes par an ». Il estime qu'« on aurait pu éviter [la création d'un site de stockage temporaire à] Pétosse⁸⁷ en [lui confiant] 4 500 t de volailles supplémentaires par délestage [...]. [Il a] proposé le même volume pendant la canicule de l'été 2022, volume qui n'a pas été mobilisé avant la fin de l'été quand [on l'a] appelé au secours. » Dans le même temps, en effet, selon le DDPP de Vendée, sur 20 000 tonnes de volailles euthanasiées dans ce département au printemps 2022, 6 000 tonnes seulement seraient allées à l'équarrissage, la différence, soit 14 000 tonnes, se répartissant entre les sites de Pétosse, Tallud-Sainte-Gemme (ISDND) et l'enfouissement sur place à la ferme⁸⁸. Au niveau national, selon la DGAL, pendant l'épisode IAHP

⁸⁴ Selon un interlocuteur de la DGAL, « à chaque crise on réinvente ce qu'il faut faire, on n'arrive pas à capitaliser ».

⁸⁵ Les DDecPP sont en demande de fiches techniques précises sur ce qu'ils ont le droit de faire ou non.

⁸⁶ Soit 200 t/j environ sur la base de 22 jours de fonctionnement des usines par mois.

⁸⁷ Site de stockage temporaire ouvert en urgence en Vendée pendant la crise IAHP du printemps 2022.

⁸⁸ Selon son exploitant Séché environnement, 4 500 tonnes de SPAN auraient été stockées à titre temporaire sur le site de Pétosse au printemps 2022 pour une capacité théorique de 15 000 tonnes et une capacité réelle de 50 000 tonnes et 3 000 tonnes auraient été stockées dans l'ISDND de Tallud-Sainte-Gemme. Le coût du stockage à Pétosse, opération par ailleurs qualifiée d'exemplaire par de nombreux acteurs, s'élevait (selon Séché environnement) à 15M€ en juillet 2022, soit 3 300€/t environ, soit plus de 10 fois le coût d'un équarrissage classique, pour un stockage temporaire (pour lequel la question du débouché ultime du produit stocké, non résolue

2021-2022, 20 millions de volailles ont été éliminées. Elles représenteraient 42 400 tonnes, dont 26 400 tonnes auraient été prises en charge par les équarrisseurs et 16 000 tonnes enfouies : 5 000 tonnes « à la ferme », 4 000 tonnes en ISDND et 7 000 t en centre de stockage temporaire.

Facteur potentiellement aggravant, les contraintes économiques du « marché » et le principe de réalité pourraient conduire certains industriels, dans le contexte du changement de statut ESB, à diminuer leur capacité de traitement pour l'adapter aux plus faibles tonnages de SPAN C1 et C2 attendus (- 176 000 tonnes sur les lignes C1/C2⁸⁹ et 30 000 tonnes passant de C1 à C2)⁹⁰. Pour autant, les volumes ainsi libérés, s'ils étaient préservés (selon des modalités à définir), tripleraient presque la capacité disponible en temps de crise⁹¹. La DGAL a d'ailleurs interrogé les quatre équarrisseurs sur leurs intentions en la matière à l'automne dernier. Au moment où nous rédigeons le présent rapport, un seul aurait répondu **et la mission considère qu'il est urgent de décider de la suite à donner à sa proposition et de la lui faire connaître.**

Dans le même ordre d'idées, il semble à la mission que la question de la fermeture de l'usine SOPA de Cros-de-Montvert (15), évoquée devant elle par un de ses principaux actionnaires, doit être analysée avec soin au regard de la couverture territoriale actuelle et des risques de poursuite du mouvement de concentration mentionné *supra*.

La mission tire de ce bilan les quelques conclusions suivantes :

- Même si le fonctionnement du dispositif est globalement satisfaisant en « temps de paix », des germes de difficultés sont présents : pas de cadre formalisé de l'intervention des ATM, manque de visibilité de celles-ci, gestion purement comptable de l'équarrissage, risque de poursuite de la concentration du secteur et de diminution du nombre de lignes de traitement, marges de négociation sur les prix quasi inexistantes, outils de pilotage « à bout de souffle »,
- Une *embolie* quasi systématique en temps de crise, par manque de préparation et de pilotage⁹² et par manque de solutions alternatives⁹³,
- Des collectivités qui méconnaissent leurs obligations en matière d'organisation de la collecte et de l'élimination des cadavres d'animaux de la faune sauvage présents sur leur territoire et/ou peinent à les remplir.

à ce stade, devrait se poser d'ici le printemps 2024 – le fait que les SPAN aient été chaulés préalablement à leur stockage exclut a priori le recours ultérieur à l'équarrissage, compte tenu du risque de saponification du mélange chaux-graisse)

⁸⁹ Soit 700 à 1 000 t/j.

⁹⁰ SIFCO – comité coproduits FranceAgriMer – 15 novembre 2022.

⁹¹ La capacité disponible passerait en effet de 100 000t/an à 276 000t/an.

⁹² En partie par manque de moyens : d'une part, à la DGAL, toute ou quasiment toute la gestion opérationnelle de l'élimination des cadavres en temps de crise repose sur une personne (désormais partie), extrêmement dévouée, mais dont ce n'est pas le seul dossier et qui ne peut pas tout ; et, d'autre part, le système d'information, qui devrait être la colonne vertébrale du dispositif, est obsolète. En partie par manque de légitimité de l'État à intervenir dans l'exécution de marchés privés.

⁹³ En lien avec le manque de préparation : leur identification, le cas échéant les expérimentations et recherches nécessaires et, enfin, leur déploiement sont recommandés dans plusieurs rapports cités.

2.7. Analyse Atouts, faiblesses, opportunités, menaces (AFOM)

Atouts	Faiblesses
<p>Une collecte des ATM rodée (écosystème éleveur équarisseur administration).</p> <p>Un potentiel de transformation via des usines en modernisation permanente suffisant pour le quotidien.</p> <p>Le territoire métropolitain couvert avec des péréquations des coûts intra filière.</p> <p>Une prise en charge financière des ATM par les filières avec des accords spécifiques pour chacune d'entre-elles.</p>	<p>Un manque de fluidité et de complémentarité entre la DGAL et FAM.</p> <p>Des marchés concentrés entre deux opérateurs.</p> <p>Peu de connaissances des prix et des conditions de marché entre les ATM et les opérateurs.</p> <p>Faiblesse de l'État dans la gestion des pandémies car pas de marché de transformation garanti pour faire face au pic de mortalité.</p> <p>Ambiguïté de la notion de marché avec des opérateurs territorialisés.</p> <p>Situation plus confuse dans les territoires ultramarins.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Tirer profit du retour d'expérience (« <i>retex</i> ») influenza et des rapports récents pour définir une nouvelle stratégie de l'État.</p> <p>Insérer la filière équarrissage dans la bioéconomie.</p> <p>Saisir l'expérience de l'Espagne et de l'Italie sur les assurances ATM et la mise en place de l'assurance récolte en France pour explorer l'intérêt de la développer sur les possibles pandémies.</p>	<p>La concurrence des prix entre opérateurs réduit le potentiel de transformation des SPAN et rend plus difficile la gestion de crise.</p> <p>La conjonction de pandémies sur des filières différentes : fièvre aphteuse ou retour ESB, la peste porcine africaine, l'influenza aviaire.</p> <p>Les coups de chaleur liés au changement climatique, provoquant des mortalités importantes avec davantage de difficultés de transformation liées à la décomposition des cadavres.</p>

3. TROISIEME PARTIE : QUELLE STRATEGIE POUR L'EQUARRISSAGE?

3.1. Deux sujets à traiter en priorité et une stratégie « partagée » à élaborer

En se fondant sur le diagnostic établi dans la partie précédente, la mission formule les quelques propositions qui suivent.

Elle est convaincue qu'il faut avant tout définir, sous pilotage de l'État et en mobilisant l'ensemble des acteurs, une stratégie partagée sur la gestion des mortalités en élevage (la première priorité étant, naturellement, de limiter les mortalités) et l'équarrissage, qui fixera les priorités, clarifiera le rôle de chacun, les lignes de partage, en *temps de paix* comme en situation de crise. Il lui paraît souhaitable qu'un mandat écrit clair, tenant compte du rôle vital pour les filières⁹⁴ d'un bon fonctionnement en tout temps de l'équarrissage, soit donné aux ATM, en précisant, au-delà de la gestion comptable du dispositif, les collaborations attendues. La réflexion prendra en compte le devenir du système d'information SIGAL et celui de l'observatoire OMAR. Si la DGAL est positionnée en pilote du dispositif en situation de crise, il faudra qu'elle puisse y consacrer les moyens humains nécessaires et dispose d'un système d'information performant lui fournissant en temps utile les données pertinentes, ce qui ne semble pas être le cas aujourd'hui. Si le choix est fait de maintenir en service l'observatoire OMAR, il est suggéré de « *ne pas rester au milieu du gué* » et de passer en « *régime industriel* » en le déployant France entière et en facilitant l'accès aux DDecPP puis de l'étendre au moins aux porcs et volailles. Dans le cadre de l'élaboration de cette **stratégie**, il nous semble que doivent être traités en priorité :

=> **Le risque de fermetures de lignes de traitement** en lien avec le changement de statut ESB (la DGAL a interrogé les quatre équarrisseurs à ce sujet : **un seul a répondu à notre connaissance, auquel il est urgent de faire savoir quelle suite on entend donner à sa proposition**), voire d'usines (usine SOPA au Cros-de-Montvert - 15) : la question mérite d'être posée du maintien (et de son financement, qui n'a pas nécessairement vocation à reposer sur l'État seul) d'une capacité surnuméraire sur la moitié Ouest de la France⁹⁵.

=> **L'anticipation des situations de crise :**

- Se mettre d'accord au niveau approprié (national ou zonal) sur les modalités et conditions de recours aux **délestages** (y compris inter-entreprises) et/ou au **fonctionnement du service les samedis, dimanches et jours fériés** ainsi que sur les **priorités de collecte** à adopter en fonction de la nature des crises
- Préparer la mise en œuvre des **solutions alternatives** (ou de remplacement selon les décisions qui seront prises relativement aux fermetures de lignes) *ad hoc*, **qui pourraient**

⁹⁴ Les filières, au-delà des seules ATM, devront de ce point de vue être associées à la réflexion.

⁹⁵ Selon un DDecPP, le Danemark disposerait de 25 à 30% de surcapacité financée par l'État sur l'unique usine d'équarrissage du pays. La mission n'a pas pu vérifier cette information.

être combinées, en fonction du contexte local, en cas de saturation de l'outil industriel ou des capacités de transport ou pour réduire les risques de diffusion d'une maladie tout en garantissant une vitesse de réalisation la plus rapide possible ; sans être exhaustif⁹⁶ :

- **Au niveau national** (la plupart de ces sujets nécessitent un travail conjoint MASA/MTECT) :
 - Statuer sur les suites à donner à l'expérimentation de **maturation aérobie et entreposage de cadavres de porcs** sur l'exploitation menée par l'IFIP – Institut du porc, mentionnée par l'ANSES⁹⁷ - la mission s'est rendue sur le site de l'expérimentation, en Ille-et-Vilaine (annexe 15). Le procédé⁹⁸, qui semble ne générer ni odeurs, ni lixiviats (la sciure utilisée, à raison d'une tonne pour une demi-tonne de cadavres, jouant, selon INAPORC, le rôle de biofiltre), ressemble fort au compostage dans sa mise en œuvre si ce n'est que le produit obtenu, de catégorie C2, ne peut faire l'objet d'une valorisation *matière* et doit être incinéré ou co-incinéré. Cette technique pourrait constituer une alternative à l'équarrissage de cadavres de porcs (deuxième contingent de cadavres au niveau national derrière les ruminants) hors contexte épidémique. Selon INAPORC, certains de nos voisins européens (Pays-Bas, Belgique) se sont d'ores et déjà approprié la technique. Enfin, dans un contexte de renchérissement du coût de la matière première et de l'énergie, la question d'une valorisation matière du produit (ie *in fine* de son compostage), non autorisée à ce stade, mérite d'être posée;
 - Évaluer et adapter à l'échelle de notre territoire, comme le suggérait récemment l'ANSES⁹⁹, la technique du **compostage de cadavres** qui existe dans d'autres pays, en Amérique du Nord notamment ¹⁰⁰, et nécessiterait d'être rediscutée au plan réglementaire au niveau européen. L'utilisation du compostage pour l'élimination en routine de cadavres de porcs et de volaille à la ferme est en augmentation aux États-Unis et au Canada depuis 30 ans. La technique y est même utilisée pour l'élimination des cadavres de bovins. Selon l'ANSES¹⁰¹, qui en donne une description détaillée (le succès de l'opération, qui ne nécessite généralement pas d'équipements spécifiques, repose sur la construction soignée d'un tas en couches utilisant des quantités appropriées de matériaux de couverture¹⁰² en dessous, en dessus et entre les cadavres – les agents pathogènes sont détruits par la chaleur résultant de la montée en température du tas ; les cadavres sont confinés, ce qui limite le risque de propagation de contaminants chimiques ou biologiques ; les

⁹⁶ Pour une vision d'ensemble détaillée des solutions alternatives recensées, dont la plupart sont peu documentées, voir ANSES (2021) – saisine 2020-SA-0011 – cité.

⁹⁷ ANSES (2021) – saisine 2020-SA-0011 – cité.

⁹⁸ Il relève des méthodes dites *de confinement* prévues par le Règlement (UE) n° 142/2011 de la Commission du 25 février 2011 modifié, annexe IX, chapitre V.

⁹⁹ ANSES (2022) – *Bilan IAHP 2022* – cité.

¹⁰⁰ Voir par exemple : Firme d'ingénierie BPR pour la Fédération des producteurs de porcs du Québec - *Compostage à la ferme des animaux porcins morts – guide technique* – novembre 2006. On notera qu'aux termes de ce guide, l'épandage d'un tel compost est (à tout le moins *était* en 2006) proscrit sur les cultures destinées à l'alimentation humaine et sur les pâturages.

¹⁰¹ ANSES (2021) – saisine 2020-SA-0011 – cité.

¹⁰² Sciure de bois, copeaux de bois, paille, ...

risques pour les eaux souterraines du compostage d'urgence sont moindres que ceux induits par l'enfouissement), le compostage à grande échelle s'est montré très efficace lors d'épizooties dues aux virus IAHP (il requiert alors l'utilisation de bâches en plastique ou de couches plus épaisses de matériaux pour envelopper les tas et favoriser la rétention des agents pathogènes avant leur inactivation) en Amérique du Nord, où, à moins d'une suspicion sérieuse d'infection par des prions, il est considéré comme un excellent moyen d'éliminer la très vaste majorité des agents pathogènes infectieux. Autrement dit, les avantages liés au compostage, dont la suppression des déplacements de matière organique contaminée, sont considérés bien supérieurs aux inconvénients. On notera qu'au Québec, en 2006 (voir guide cité en note 100) l'épandage d'un tel compost était proscrit sur les cultures destinées à l'alimentation humaine et sur les pâturages. L'ANSES préconise d'étudier la possibilité de recourir au compostage pour les cadavres de volailles, de poissons et éventuellement de porcs et d'apporter par des études supplémentaires des éléments objectifs qui permettraient de reconsidérer l'interdiction européenne ;

- Mettre à profit les crises sanitaires pour mener un **suivi détaillé des solutions alternatives existantes et des expérimentations**¹⁰³, sur lesquelles très peu de données et très peu de retours d'expérience sont disponibles : **enfouissement en grandes quantités de cadavres en profondeur**, interactions possibles entre les cadavres, effets sur l'écosystème environnant ; stockage temporaire ; **recouvrement en surface** ; **incinération par rideau d'air**, ... La mission souligne par ailleurs le manque de références scientifiques démontrant le bénéfice lié à **l'utilisation de la chaux** sur les cadavres enfouis ou stockés. Le passage d'une utilisation empirique de la chaux pour traiter tous les cadavres à une utilisation raisonnée et objectivée par des études ciblées serait une avancée importante dans la gestion des crises sanitaires animales ;
- Statuer sur les suites à donner à la transmission à l'administration par la fédération nationale des chasseurs avec avis favorable de l'office français de la biodiversité¹⁰⁴ d'un *guide de bonnes pratiques relatif à la gestion des déchets de venaison* ;
- **Au niveau zonal ou régional** et sous l'autorité des préfets de zone ou de région, **identifier les usines d'incinération et les installations de stockage de déchets ménagers** susceptibles, sous conditions à déterminer, d'accueillir des sous-produits animaux C1/C2 ; identifier, de même, **les sites potentiels de stockage temporaire et les entrepôts frigorifiques** susceptibles d'accueillir provisoirement et sous conditions à déterminer, pour les reprendre en *temps de paix*, ces sous-produits ; **réunir** une fois par an, autour du préfet de région, **l'ensemble des acteurs** afin de favoriser une connaissance mutuelle et une mise en réseau qui seront utiles en situation de crise – y associer notamment

¹⁰³ Voir à ce sujet ANSES (2021) – saisine 2020-SA-0011 – cité.

¹⁰⁴ Source : OFB, selon lequel l'adoption du guide permettrait de sécuriser la gestion des déchets de venaison sur le terrain (lesquels le sont le plus souvent de façon « sauvage »). La mission note par ailleurs que le deuxième volet de la saisine 2020-SA-0011 de l'ANSES « *évaluation du risque relatif à l'enfouissement de cadavres d'animaux d'élevage et/ou de la faune sauvage* » (2021, citée), relatif à l'évaluation du risque de propagation d'agents pathogènes par enfouissement de cadavres/déchets de venaison, n'a jamais été traité.

l'office français de la biodiversité, l'agence régionale de santé, un hydrogéologue agréé, la Région en tant qu'autorité de gestion régionale du FEADER ;

- **Au niveau départemental, identifier**, sous l'autorité des préfets, **les élevages dans lesquels**, sous conditions à déterminer, **l'enfouissement sur place est envisageable** ; **réunir** une fois par an, autour du préfet, **l'ensemble des acteurs** afin de favoriser une connaissance mutuelle et une mise en réseau qui seront utiles en situation de crise – y associer notamment l'office français de la biodiversité, l'agence régionale de santé, un hydrogéologue agréé ; dans les territoires concernés par les programmes de conservation ou de réintroduction des rapaces nécrophages, **favoriser le recours aux placettes d'équarrissage** (voir annexe 4) ;
- Encourager, en lien avec les Régions, autorités de gestion régionales du FEADER, l'équipement des éleveurs en **capacités de stockage des cadavres au froid** à la ferme pour diminuer la fréquence de collecte et le coût de transport ; cet équipement pourrait être rendu obligatoire au-delà d'un certain seuil au moins pour les filières viandes blanches; rendre obligatoire, préalablement à toute installation ou extension en élevage, une réflexion portant d'une part sur la prévention de la mortalité (notamment en cas de fortes chaleurs pour les élevages concernés par les risques d'étouffement) et d'autre part sur l'élimination des cadavres (stockage, modalités d'enlèvement, possibilités d'enfouissement à la ferme, ...); intégrer cette problématique dans les **parcours de formation** (c'est d'autant plus important qu'un vaste mouvement de renouvellement des exploitations se profile pour les dix prochaines années) ; travailler sur **l'attractivité des métiers** de l'équarrissage, y compris la collecte ; s'agissant du service public de l'équarrissage : prendre en compte l'enjeu de **communication auprès des élus** et de formation auprès de leurs équipes ;
- en situation de crise : il est nécessaire que le préfet lui-même prenne le **commandement des opérations** et réunisse autour de lui l'ensemble des acteurs mentionnés *supra* : s'inspirer de ce qui a été fait en Vendée lors de la crise IAHP 2021-2022.

R6. Élaborer une stratégie partagée sur la gestion des mortalités en élevage et l'équarrissage.

=> A titre de « fil conducteur » pour l'élaboration de cette stratégie :

- *La mission recommande avant tout de poursuivre les efforts tendant à **réduire les mortalités** (équipement des élevages en dispositifs de cooling, ventilation, brumisation, réflexion sur leur densité, travail sur la biosécurité tout au long de la chaîne, ...).*
- *En première intention, en l'attente du diagnostic mentionné en R5 et dans l'hypothèse où la solution de traitement à privilégier demeure l'équarrissage, elle recommande ensuite **que soit sanctuarisée la capacité actuelle** de collecte et traitement qu'il conviendrait en outre d'optimiser par un recours résolu aux délestages entres sites et à l'extension des plages de fonctionnement en situation de crise.*

- Elle recommande enfin, pour se prémunir contre les phénomènes de saturation qui ne peuvent manquer de se produire à l'occasion de circonstances exceptionnelles telles qu'épizootie ou catastrophe naturelle, **d'anticiper la mise en œuvre de solutions alternatives** (voire de remplacement si des lignes devaient être fermées) appropriées en tenant compte à la fois des contraintes techniques, des risques sanitaires et des risques environnementaux :
- - **à très court terme**, les travaux lui semblent devoir porter avant tout sur les solutions d'ores et déjà potentiellement disponibles : enfouissement sur place ou en ISDND (avec accessoirement la question de l'utilisation ou non de la chaux), incinération en UIOM, stockage temporaire sur site dédié, maturation aérobie et entreposage de cadavres de porcs sur l'exploitation, stockage au froid;
 - **avec un objectif de moyen terme**, sur les autres solutions alternatives recensées par l'ANSES, au premier rang desquelles le compostage, en priorité pour volailles et porcs.

3.2. Quelques chiffres et scénarios à approfondir

Les quelques éléments chiffrés ci-après sont destinés à alimenter la réflexion préalable à la définition de la stratégie mentionnée au 3.1.

La *marge de crise* est définie comme la capacité de traitement résiduelle du parc constitué par les huit usines d'équarrissage métropolitaines mentionnées *supra* une fois les besoins correspondant au *temps de paix* pris en compte.

La mission a formulé quatre hypothèses (qui reviennent à trois) de *marge de crise* et les a testées sur trois scénarios de crise : épidémie IAHP comparable à celle de la saison 2021-2022, canicule comparable à celle du mois de juillet 2022, épidémie de peste porcine africaine en Bretagne.

3.2.1. Des hypothèses conduisant à des capacités résiduelles variables pour le *temps de crise*

Hypothèse de capacité du parc (voir *supra*) : 1 Mt/an. Sur une base de 260 j/an de fonctionnement, la capacité journalière serait de 3 800 t/j.

Hypothèse 1 quant à la marge de crise : Situation de base avant changement de statut : 400 t/j de marge pour la crise (voir *supra*).

Hypothèse 2 : Projection SIFCO tenant compte du changement de statut (voir *supra*) et **maintien du parc actuel en l'état** : libération de 176 000 t sur les lignes C1/C2, soit 700 t/j de marge supplémentaire => la marge passe ainsi à 1 100 t/j. Sur la base de premiers éléments recueillis, qui nécessitent d'être consolidés, et par extrapolation¹⁰⁵, la mission estime que le coût du maintien en

¹⁰⁵ Selon les éléments recueillis auprès d'un équarrisseur, le coût du maintien en activité d'une ligne de traitement de 60 000 tonnes/an serait de 700 000€/an. La mission en déduit que le coût du maintien d'une capacité de traitement pour les 176 000 tonnes mentionnées *supra* avoisinerait les 2.1 M€/an. Cette estimation est à considérer avec prudence.

fonctionnement du parc pourrait avoisiner 2.1 M€/an (soit 1.6% du coût annuel du traitement à l'équarrissage – 130 M€).

Hypothèse 3 : Idem hypothèse 2 mais les équarrisseurs adaptent leurs outils pour tenir compte du changement de statut : on revient donc à 400 t/j de marge. L'enfouissement à la ferme des 700 t/j de marge perdues par rapport à l'hypothèse 2 coûterait 70 000€/j¹⁰⁶ ; le stockage temporaire sur un site dédié (voir *supra*) : 700 t/j x 3 300 €/t, soit 2.3M€/j, les produits devant être ensuite repris et éliminés (s'ils devaient être chaulés, il faudrait *a priori* leur trouver une autre destination finale que l'équarrissage) ; l'acheminement et le traitement en UIOM ou en ISDND des 700 t/j reviendrait à 294 000€/j¹⁰⁷ La mission ne dispose pas de références fiables s'agissant de la maturation aérobie couplée à une incinération ou co-incinération (elle s'est toutefois livrée à une grossière évaluation du coût de l'étape de maturation en annexe 15 : il ressortirait à 565 €/t) ou s'agissant du compostage (le guide mentionné à la note 100 fournit une estimation valeur 2006 de 150 à 600 dollars canadiens par tonne en coût de fonctionnement et 880 dollars canadiens par tonne en coût d'investissement). La mission en déduit¹⁰⁸, valeur 2020, une estimation située dans une fourchette de 170 à 555 €/t dont 50 €/t pour l'investissement. L'ordre de grandeur de la valeur haute de la fourchette est assez proche de l'estimation mentionnée *supra* pour la maturation aérobie – en tout état de cause, aux termes du guide susmentionné, le coût du compostage est généralement inférieur à celui des autres méthodes d'élimination pour les fermes ayant une petite quantité de cadavres à gérer et du même ordre pour les plus grandes fermes).

Hypothèse 4 : Systématiser le fonctionnement 7j/7 de la collecte et des usines en période de crise. Faire tourner les usines à pleine charge¹⁰⁹, dans la limite de l'autorisation ICPE (faisabilité à vérifier et non chiffrée) : Dans la mesure où certains équarrisseurs le font déjà, la mission fait l'hypothèse que la généralisation de ce mode de gestion permettrait de gagner 20% de marge, soit 200 000 t/an si on raisonne sur l'année, ou, plus raisonnablement, 800 t/j supplémentaires => on arrive à 1 900 t/j de marge en croisant avec l'hypothèse 2.

=> finalement, nous aurions trois hypothèses de marge disponible en cas de crise :

- **H1 : 400 t/j de marge,**
- **H2 : 1 100 t/j,**
- **H4 : 1 900 t/j.**

¹⁰⁶ Selon la zone de défense et de sécurité Ouest, le coût du stockage à la ferme peut être estimé à 100 €/t.

¹⁰⁷ Selon l'ADEME (*Référentiel des coûts du service public de gestion des déchets en France métropolitaine – données 2018 – Juillet 2021, complété juin 2022*), le coût complet de gestion des ordures ménagères résiduelles se situait en 2018 dans une fourchette de 200 à 350€/t HT. Nous retenons une hypothèse haute à 420€/t TVA incluse pour collecte + traitement.

¹⁰⁸ Sur la base d'un taux de change de 1 euro pour 1.3885 dollars canadiens au 13 avril 2006 (Journal officiel de l'Union européenne du 19 avril 2006) et d'un taux d'inflation de 17% entre 2006 et 2020 (voir *supra*).

¹⁰⁹ Nous faisons l'hypothèse que les usines fonctionnent aujourd'hui sur une base 120 h/semaine et que l'on pourrait « pousser » à 168 h/semaine en période de crise, ce qui nécessite d'avoir le personnel disponible. Certains équarrisseurs semblent le faire déjà, mais pas tous.

3.2.2. Quelques scénarios de crise envisageables

Epidémie IAHP du même ordre qu'en 2022 : pic à **1 400 t/j** de cadavres en Vendée (voir *supra*) – la mission considère que l'amélioration de la biosécurité et le développement de la vaccination rendront rapidement peu probable un tel scénario, mais elle fait à ce stade le choix de le conserver (en tout état de cause la possibilité de survenance de nouvelles pandémies ne peut être écartée),

Canicule comme en 2022 : pic à **1 500 t/j** en Bretagne (voir *supra*) – l'amélioration de la prise en compte du risque d'étouffement dans les élevages devrait faire baisser les pics, mais les canicules devraient être plus fréquentes et plus sévères aussi la mission fait-elle à ce stade le choix de conserver ce scénario,

Épidémie de peste porcine africaine (PPA) : hypothèse de survenance d'une PPA en Bretagne. Hypothèse d'un foyer avec un périmètre de 10 km contenant 150 élevages de 200 truies. En l'absence de débouché commercial, le dépeuplement du périmètre porterait sur la totalité du cheptel de l'élevage foyer et la production de porcs charcutiers prêts à partir des autres élevages, soit :

- Élevage foyer : 200 truies de 250 kg + 2 400 porcs d'un poids moyen de 60 kg + 90 porcs charcutiers de 115 kg par semaine, soit 200 tonnes par semaine,
- Autres élevage : 149 élevages x 90 porcs charcutiers de 115 kg par semaine, soit 1 500 tonnes par semaine,

Soit au total 1 700 tonnes par semaine, soit 340 tonnes/jour, arrondi à **400 t/j**.

3.2.3. Des solutions à combiner en situation de crise majeure

Avec 400 t/j de marge (H1), nous pourrions faire face de justesse à la crise PPA mais à aucune des deux autres sans mettre en œuvre des solutions alternatives. Il en est de même avec H2 (marge de 1 100 t/j).

En revanche H4 (1 900 t/j), dont la faisabilité technique reste à vérifier, permet de faire face à chacune des crises individuellement, à la combinaison PPA avec chacune des deux autres prises individuellement (de justesse), mais pas à une combinaison des trois, qui ne peut être exclue *a priori*.

Pour absorber les tonnages correspondant au cumul des trois scénarios, il faudrait une marge de 3 300 t/j : il manque donc 1 400 t/j de marge dans le meilleur des cas. Un stockage temporaire sur un site dédié coûterait 4.6 M€/j pendant la pointe de crise (les tonnages étant ensuite à reprendre et à éliminer), un enfouissement à la ferme 140 000 €/j, un traitement en UIOM ou ISDND 588 000€/j.

La mission ne dispose pas de référence fiable s'agissant de la maturation aérobie couplée à une incinération ou co-incinération¹¹⁰ ou s'agissant du compostage¹¹¹.

On voit bien *in fine* que si en *temps de paix* la situation est sous contrôle, le statu quo n'est en revanche pas tenable en temps de crise et qu'il est illusoire d'imaginer faire face à toutes les situations avec le seul outil industriel, sauf à renforcer considérablement le parc (pour faire face à trois crises simultanées, il faudrait presque le doubler), ce qui plaide pour le déploiement d'un éventail d'outils à combiner. En tout état de cause, des références sont à acquérir s'agissant d'une part de la maturation aérobie et entreposage de porcs sur l'exploitation couplée à une incinération ou co-incinération et d'autre part du compostage de cadavres.

R7. Consolider les chiffres des hypothèses et scénarios développés au 3.2 et/ou travailler sur d'autres scénarios afin d'évaluer plus précisément les volumes pour lesquels des solutions alternatives devraient être recherchées et de disposer d'éléments comparatifs robustes relatifs à leurs coûts de mise en œuvre.

¹¹⁰ Sur la base de l'estimation à 565 €/t mentionnée *supra*, l'absorption des 400 t/j de cadavres de porcs correspondant à l'épidémie de PPA selon cette technique coûterait, s'agissant de l'étape de maturation, 226 000€/j. La mission considère que l'étape d'incinération ou de co-incinération devrait permettre de dégager une recette, mais elle n'est pas en mesure d'en estimer la valeur. *In fine*, le coût net de l'opération devrait être inférieur à 226 000€/j.

¹¹¹ Sur la base de l'estimation comprise entre 170 €/t et 555 €/t mentionnée *supra*, le coût du compostage des 400 t de cadavres de porcs coûterait 68 000 à 222 000€/j.

CONCLUSION

Si nul ne conteste, lorsque la crise est là, la nécessité d'évacuer et d'éliminer rapidement les cadavres d'animaux, le caractère *stratégique* d'un point de vue sanitaire, économique ou épidémiologique que représente un équarrissage qui fonctionne de manière fluide n'est peut-être pas suffisamment perçu par tous. Selon les termes d'un interlocuteur de la mission : « *quand il y a des cadavres au milieu de la cour, c'est un souci, quand il n'y a plus de cadavres, ce n'est plus un souci* ». Finalement, tout se passe comme si l'équarrissage était l'*angle mort* des stratégies de filières animales.

Il apparait en tout état de cause que si le service d'équarrissage est globalement rendu de manière satisfaisante en *temps de paix*, le statu quo n'est pas tenable en situation de crise.

Dans ce contexte, la mission recommande avant tout d'élaborer une stratégie, dont elle a indiqué dans ce qui précède ce que pourraient être les grandes lignes. En guise de conclusion, elle livre ci-après quelques réflexions complémentaires :

- En période de crise, tout ou quasiment tout repose aujourd'hui sur l'État, ce qui présente un risque de déresponsabilisation des filières. Il semble à la mission que cela n'est pas sain et qu'il est nécessaire de revoir la répartition des rôles et responsabilités entre État et filières, notamment en cas d'épizootie (pour mémoire, le coût pour l'État du traitement des conséquences économiques et sanitaires de l'épidémie d'IAHP 2021-2022 dépasse le milliard d'euros). La solidarité au sein des filières est peut-être à rechercher jusqu'aux entreprises de l'agroalimentaire et à la distribution.
- Alors qu'une importante réforme de l'assurance récolte est en cours de déploiement, il pourrait être intéressant de s'interroger sur l'opportunité du développement d'une offre assurantielle couvrant les frais liés à la collecte et à l'élimination des cadavres d'animaux morts en élevage, à l'image de ce qui existe en Espagne ou encore en Italie.
- Alors que des cas lui ont été rapportés d'intégrateurs de la filière volaille ayant refusé d'accorder à leurs éleveurs l'autorisation de dé-densifier en anticipation de la canicule de l'été 2022, la mission souligne que la meilleure manière d'éviter la saturation des outils de collecte et de traitement, c'est de réduire les mortalités. Cela est d'autant plus important que l'impact d'une accumulation de cadavres est potentiellement désastreux en termes d'image.
- Enfin, dans le contexte de renchérissement du coût des matières premières et de l'énergie, la mission a pu constater que les équarrisseurs réfléchissent à une meilleure valorisation des SPAN ainsi que des farines et graisses, voire des eaux résiduaires, résultant de leur traitement. Un projet en ce sens a d'ailleurs pu être présenté au cabinet du Ministre en septembre dernier.

Signatures des auteurs

Bruno LOCQUEVILLE et Dominique TREMBLAY

ANNEXES

Annexe 1 : Lettre de mission



Cabinet du ministre

Paris, le 14 MARS 2022

Le Directeur de Cabinet du Ministre
de l'Agriculture et de l'Alimentation

à

Monsieur le Vice-Président
du Conseil Général de l'Alimentation,
de l'Agriculture et des Espaces Ruraux
(CGAAER)

N/Réf : CI 837745

V/Réf :

Objet : Mission service public de l'équarrissage.

PJ :

Depuis l'entrée en vigueur de la libéralisation du Service Public de l'Équarrissage (SPE), en 2009, les filières, via 7 associations ATM (Animaux Trouvés Morts), assurent la gestion et le financement de l'équarrissage des animaux trouvés morts en élevage. Toutefois, l'élimination des cadavres d'animaux relevant de l'intérêt général ou présentant des risques pour la salubrité ou la santé publique, et celle des cadavres d'animaux trouvés morts dans les exploitations d'Outre-mer restent à la charge de l'Etat. Sa gestion est déléguée par le Ministère de l'Agriculture et l'Alimentation à FranceAgriMer.

Après plus de 10 années de fonctionnement de ce dispositif, je souhaite confier au CGAAER une mission d'évaluation et de conseil du SPE en France : un bilan de ce fonctionnement devra être réalisé, et les forces et faiblesses de l'organisation française identifiées, notamment au regard des crises sanitaires d'influenza aviaire.

Une évaluation des coûts du SPE pour tous les contributeurs, des modalités de suivi et de financement, et leur évolution sur 10 ans, seront aussi réalisées. Ces coûts seront utilement mis en regard des frais supportés par les entreprises d'équarrissage et analysés à la lumière des services rendus pour l'ensemble des volets ATM versus SPE.

Enfin, le SPE contribue à différents services collectifs comme celui relatif à la surveillance syndromique de la mortalité des ruminants : la mission devra évaluer la nature et la qualité de ces contributions et, si le bilan est positif, proposer les domaines ou espèces auxquels elles pourraient être étendues.

Toutes les dimensions du SPE dont celui exercé dans le cas de crises (canicule, Influenza aviaire, Peste Porcine Africaine, fièvre aphteuse), toutes les modalités d'intervention (marché public ou prestation), tous les acteurs (éleveurs, professionnels de l'aval concernés, entreprises d'équarissage), toutes les espèces animales et l'ensemble du territoire national devront être pris en compte.

La comparaison de notre organisation avec celle d'un ou 2 pays européens à l'activité d'élevage significative pourra utilement être mobilisée.

La mission remettra son rapport dans les 6 mois après réception de la présente lettre de mission.

Fabrice BIGOULET-ROZE



Annexe 2 : Liste des personnes rencontrées

Nom-Prénom	Organisme	Fonction	Date entretien
QUERREC Urwana	MASA/Cabinet Ministre	Conseillère	14/06/2022
JACQUET Hadrien	MASA/Cabinet Ministre	Conseiller filières animales, santé et bien-être animal	16/09/2022
FAIPOUX Maud	MASA/DGAL	Directrice générale	26/10/2022
FERREIRA Bruno	MASA/DGAL	Directeur Général	30/05/2022
LE BIGOT Claire	MASA/DGAL	Sous-directrice santé-BEA	26/10/2022
BUCHER Karen	MASA/DGAL	Adjointe sous-directrice santé-BEA	30/05/2022
PUPULIN Sylvie	MASA/DGAL	Cheffe du BPRSE	30/05/2022
MATHONIERE Christèle	MASA/DGAL	Chargée d'études sous-produits animaux	30/05/2022
SAPPEY Philippe	MASA/DGAL	Sous-directeur pilotage ressources et services	16/11/2022
LUCCIONI Marie	MASA/DGAL	Adjointe SD pilotage ressources et services	16/11/2022
GAUFFIER André	MASA/DGAL	Référent national gouvernance sanitaire	23/09/2022
LEBOUCHER Anne	MASA/DGAL	Référente nationale SPAN	26/10/2022
GERBIER Guillaume	MASA/DGAL	Personne ressource nationale police sanitaire	11/04/2023
DUCLAUD Philippe	MASA/DGPE	Directeur général adjoint	03/06/2022
LEMATTE Élodie	MASA/DGPE	Sous-directrice filières agro- alimentaires	05/01/2023
ROCHE Thomas	MASA/DGPE	Adjoint sous-directrice filières agro- alimentaires	03/06/2022
CAVAILLES Émilie	MASA/DGPE	Cheffe du bureau des viandes	05/01/2023
SAULNIER Jonathan	MASA/DGPE	Adjoint chef du bureau des viandes	03/06/2022
SAUVAGE Maxime	MASA/DGPE	Bureau des viandes - chargé filière porcine	05/01/2023
NEYRAC Béatrice	MASA/DGPE	Bureau relations économiques et statuts entreprises	13/01/2023
ORIO Eugénie	MASA/SG/DAJ	Sous-directrice du droit des politiques agricoles	14/09/2022
GERSTER François	CGAAER	Président section 3	17/05/2022
MEDOUS Caroline	CGAAER	Membre permanent	25/07/2022
CHABANET Dominique	CGAAER	Membre permanent	31/05/2022
COTON Thierry	CGAAER	Membre permanent	15/02/2023
GUÉRIAUX Didier	CGAAER	Membre permanent	17/05/2022

Nom-Prénom	Organisme	Fonction	Date entretien
HENDRIX Pascal	CGAAER	Membre permanent	18/01/2023
LECOULS Pierre	CGAAER	Membre permanent	08/09/2022
MOREAU François	CGAAER	Membre permanent	25/07/2022
AVELIN Christine	FranceAgriMer	Directrice générale	19/05/2022
BORZEIX Valérie	FranceAgriMer	Directrice générale adjointe	19/05/2022
SABOULARD Maryse	FranceAgriMer	Déléguée filière viande	19/05/2022
VOISINE Charlotte	FranceAgriMer	Cheffe service soutien, invest., innovation	19/05/2022
LENOIR Charles	FranceAgriMer	Adjoint cheffe service soutien, invest., innovation	29/11/2022
POINSSOT Florence	FranceAgriMer	Cheffe unité entreprises et filières	19/05/2022
MONCHAL Marie-Rose	FranceAgriMer	Unité entreprises et filières	29/11/2022
LOISEAU Christophe	FranceAgriMer	Unité entreprises et filières	29/11/2022
BODENEZ Philippe	MTECT/DGPR	Chef service risques sanitaires liés à l'environnement	05/10/2022
DESCOURS Alianore	MTECT/DGPR	Cheffe du bureau biotechnologies et agriculture	05/10/2022
BOYER-CHAMARD Gabrielle	MTECT/DGPR	Bureau biotechnologies et agriculture	05/10/2022
ESCURE Henri	MTECT/DGPR	Bureau planification et gestion des déchets	05/10/2022
NOUGIER Sandrine	MTECT/DGPR	Bureau planification et gestion des déchets	05/10/2022
LE DANTEC Jean-Paul	DRAAF Bretagne	Chef mission défense et sécurité zone Ouest	21/09/2022
BOUYER Sophie	DAAF de la Martinique	Directrice	29/09/2022
CALLAND Boris	DAAF de la Réunion	Directeur adjoint	07/10/2022
DELMOTTE Laurent-Xavier	DAAF de la Réunion	Adjoint chef SALIM	07/10/2022
SAVIO Myriam	DDETSPP du Cantal	Directrice	29/09/2022
COTTAIS Florence	DDETSPP du Cantal	Directrice adjointe	29/09/2022
PARODI Jacques	DDPP Côtes d'Armor	Directeur	19/09/2022
BOHIN Catherine	DDPP Côtes d'Armor	Adjointe chef de service SPA	19/09/2022
JACQUES François	DDPP du Finistère	Adjoint au directeur	10/10/2022
GOUYET Loïc	DDPP du Finistère	Adjoint cheffe du service SPAV	10/10/2022

Nom-prénom	Organisme	Fonction	Date entretien
GUIGUET Stéphane	DDETSPP du Gers	Directeur	28/09/2022
LÉBÉ Sylvie	DDETSPP du Gers	Cheffe du service SPPA	28/09/2022
MAINARD Hélène	DDETSPP du Gers	Adjointe cheffe du service SVECV	28/09/2022
HATTÉE Yohan	DDETSPP du Gers	Adjoint cheffe du service SPPA	28/09/2022
MAILLARD Antoine	DDETSPP des Landes	Directeur Adjoint	22/09/2022
ROUSSY Sébastien	DDETSPP des Landes	Chef de service SPAE	23/09/2022
DRIF Malik	DDETSPP des Landes	Adjoint chef de service SPAE	23/09/2022
DAUBA Corinne	DDETSPP des Landes	Technicienne SPAE	23/09/2022
CHAPPRON Jean Michel	DDPP du Morbihan	Directeur	28/09/2022
SOMERVILLE Isabelle	DDPP du Morbihan	Cheffe du service SPA	28/09/2022
LE DORTZ Isabelle	DDPP du Morbihan	Chargée d'inspection SPA	28/09/2022
TAGAND Anne	Préfecture Vendée	Secrétaire générale	27/07/2022
MOURRIERAS Christophe	DDPP Vendée	Directeur	17/01/2023
REYNAUD Maryvonne	DDPP Vendée	Directrice adjointe	27/07/2022
DELIZY Jennifer	DDPP Vendée	Cheffe service santé et protection animales	17/01/2023
GERARD Didier	DDTM Vendée	Directeur	27/07/2022
GAY Emilie	ANSES	Directrice scientifique	31/05/2022
DUPUY Céline	ANSES	Coordinatrice plateforme ESA	31/05/2022
BLANC Guillaume	IFCE	Directeur accompagnement filière équine	04/10/2022
SCHNEIDER Julie	IFCE	Pôle traçabilité et SIRE	04/10/2022
OBLED Loïc	OFB	Directeur général délégué	24/11/2022
VAN DE WIELE Anne	OFB	Coordinatrice actions sanitaires faune sauvage	24/11/2022
DILÉ Benoit	Réseau Cristal	Vétérinaire	16/06/2022
MOULIN Christophe	GDS France	Président	02/11/2022
GACHE Kristel	GDS France	Directrice	02/11/2022
GARIN Emmanuel	GDS France	Vétérinaire épidémiologiste	02/11/2022
BOUCHER Floriane	GDS France	Chargée de mission	02/11/2022

Nom-prénom	organisme	Fonction	Date entretien
AIRIAU Guy	ATM lapin	Président	31/08/2022
GILLET Emilie	ATM lapin	Directrice	31/08/2022
BEAUDET Yves-Marie	ATM filière ponte	Président	06/09/2022
CHAUMET Maxime	ATM filière ponte	Secrétaire général	06/09/2022
CARRE Yannick	ATM avicole	Responsable études	30/08/2022
BRICE Yann	ATM avicole	Délégué général du CIDEF	30/08/2022
LOPEZ Paul	ATM avicole	Président ATM avicole	30/08/2022
PÉ Marie-Pierre	ATM palmipèdes gras	Directrice CIFOG	12/09/2022
BUTTNER Jean Michel	ATM filière équine	Président ANGEE	15/09/2022
RICHARD Anne	ATM Porc	Directrice INAPORC	27/09/2022
VERLIAT Fabien	ATM Porc	Chargé de mission INAPORC	27/09/2022
JENTZER Annick	ATM Ruminants	Responsable section bovine INTERBEV	27/09/2022
POULLAIN Éric	ATM Gibier	Président	13/10/2022
CHASTANG Jean-Christophe	Interprochasse	Président	17/10/2022
COLINET Julie	Interprochasse	Déléguée générale	17/10/2022
LEVADOUX Marine	CIPA	Directrice générale	30/09/2022
COMMAULT Emmanuel	COOPERL	Directeur Général	10/10/2022
PECQUEUR Mathieu	COOPERL	Responsable des relations extérieures	10/10/2022
CONVERS Bertrand	COOPERL	Délégué aux relations extérieures	10/10/2022
LIMOUZIN Joël	FNSEA / FMSE / CDA Vendée	Vice-président / Président / Président	28/07/2022
PERREAU Denis	Confédération paysanne	Membre du secrétariat national	09/12/2022
AUBRY Pascal	Coordination rurale	Ancien président de la section porcine	14/12/2022
FUMERY Hervé	SIFCO / SARIA	Président / Directeur des relations extérieures	09/09/2022
COGNY Gilles	AKIOLIS	Directeur Général	21/07/2022
ALIBERT Ludovic	AKIOLIS	Directeur commercial	21/07/2022
BELLANGER Frédéric	ATEMAX	Responsable marché ATM	21/07/2022
GUÉRIN Christophe	ATEMAX	Directeur site Saint-Langis (61)	21/07/2022

Nom-prénom	Organisme	Fonction	Date entretien
MAUREL Stéphane	SECANIM	Directeur SECANIM Centre SAS	21/07/2022
CHATEAU Jean Pierre	SOPA	PDG	22/09/2022
NICK Nathalie	SOPA	Directrice	22/09/2022
POCHON Xavier	PROVALT	Directeur du site de St-Amour (39)	29/09/2022
CARON Marthe	PROVALT	Directrice adjointe du site de St-Amour (39)	29/09/2022
PRESTAVOINE Mickael	Séché Urgences Interventions	Directeur des opérations industrielles	27/07/2022
ORABI Pascal	LPO France	Chef de mission	15/11/2022

Annexe 3 : Liste des sigles utilisés

ANSES	Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
ARSOE	Association régionale de services aux organismes d'élevage
ATM	Animaux trouvés morts
BDNI	Base de données nationale identification
CEE	Communauté économique européenne
CIPA	Comité interprofessionnel de la pêche et de l'aquaculture
CGAAER	Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux
CGEFI	Conseil général économique et financier
CGGREF	Conseil général du génie rural, des eaux et des forêts
CGV	Conseil général vétérinaire
CNPO	Comité national de promotion de l'œuf
CRPM	Code rural et de la pêche maritime
DAAF	Direction de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DDecPP	Direction départementale en charge de la protection des populations ¹¹²
DDETSPP	Direction départementale de l'emploi, du travail, des solidarités et de la protection des populations
DDPP	Direction départementale de la protection des populations
DDT(M)	Direction départementale des territoires (et de la mer)
DEAL	Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DGAL	Direction générale de l'alimentation
DGPE	Direction générale de la performance économique et environnementale des entreprises
DGPR	Direction générale de la prévention des risques
DG-Trésor	Direction générale du trésor
DOM	Département d'outre-mer
DRAAF	Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EDI-SPAN	Échange de données informatisées sur les sous-produits animaux
EPI	Équipement de protection individuelle
ESA	Épidémiosurveillance en santé animale
ESB	Encéphalopathie spongiforme bovine
ESST	Encéphalopathie spongiforme subaiguë transmissible
FEADER	Fonds européen agricole pour le développement rural
FAM	FranceAgriMer
FNSEA	Fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles

¹¹² Il s'agit de la DDETSPP ou de la DDPP, citées par ailleurs

IAHP	Influenza aviaire hautement pathogène
ICPE	Installation classée pour la protection de l'environnement
IFIP	Institut du porc
IGE	Inspection générale de l'environnement
ISDND	Installation de stockage de déchets non dangereux
LPO	Ligue pour la protection des oiseaux
MASA	Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire
MRS	Matériels à risque spécifiés
MTECT	Ministère de l'écologie et de la cohésion des territoires
OFB	Office français de la biodiversité
OMAR	Observatoire de la mortalité des animaux de rente
ONIEP	Office national interprofessionnel de l'élevage et de ses produits
OP	Organisation de producteurs
PPA	Peste porcine africaine
SIGAL	Système d'information de l'alimentation
SIFCO	Syndicat des industries françaises des coproduits animaux
SIRE	Système d'identification relatif aux équins
SPAN	Sous-produits animaux
SPE	Service public de l'équarrissage
UE	Union européenne

Annexe 4 : Classement et devenir des sous-produits animaux et des produits dérivés

Le règlement (CE) n°1069/2009 du 21 octobre 2009 du Parlement européen et du Conseil établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux¹¹³ et produits dérivés¹¹⁴ non destinés à la consommation humaine a adopté¹¹⁵ une classification de ceux-ci en trois catégories, reflétant le niveau de risque qu'ils présentent pour la santé publique et animale. Ces trois catégories sont couramment désignées, de la plus à la moins à *risque*, par « C1 », « C2 » et « C3 ». Le même règlement définit également les conditions d'élimination et d'utilisation de ces sous-produits.

En substance :

- Sont classés en catégorie 1 (C1) les sous-produits animaux et produits dérivés (que l'on désignera dans ce qui suit par l'acronyme englobant « SPAN ») susceptibles de contenir des substances illégales, des contaminants chimiques, des protéines prions pathogènes. On y trouve notamment les matériels à risque spécifiés (MRS – voir note n° 2), les cadavres entiers ou les parties d'animaux morts contenant des MRS au moment de l'élimination (c'est le cas généralement des cadavres de ruminants d'élevage collectés en ferme), les cadavres d'animaux de laboratoire, d'animaux détenus en parc zoologique, d'animaux de cirque ou encore d'animaux sauvages (dont cétacés). Ils sont éliminés par co-incinération ou font l'objet d'une valorisation énergétique comme combustible ou biocarburant par exemple. L'usage de matières C1 à l'état cru (taxidermie et nourrissage d'espèces protégées dans leur milieu naturel pour les seuls cadavres de petits ruminants sur aire de nourrissage autorisée) est encadré et nécessite une autorisation préfectorale (247 placettes autorisées en 2018¹¹⁶, dans le Sud-Est et les Pyrénées).
- Sont classés en catégorie 2 (C2) le lisier, les matières contenant des corps étrangers, les produits importés ou échangés ne satisfaisant pas aux normes sanitaires, les cadavres d'animaux autres que C1 (notamment tous les cadavres d'animaux d'élevage autres que ruminants, sauf s'ils sont contaminés par des substances interdites ou dangereuses) et, d'une manière générale, les SPAN non classés en catégorie 1 ou 3. Ils sont éliminés comme du C1 ou en mélange avec du C1 en co-incinération ou valorisés en filières fertilisation ou énergétique (fabrication de biodiésel notamment). L'usage à l'état cru est très limité.
- Si l'on exclut les lisiers (C2), la catégorie 3 est la catégorie de SPAN la plus importante en volume. C'est la catégorie la moins à *risque* : n'y figurent que des SPAN issus

¹¹³ Aux termes du règlement, on désigne par « *sous-produits animaux* » les cadavres entiers ou parties d'animaux, les produits d'origine animale ou d'autres produits obtenus à partir d'animaux, qui ne sont pas destinés à la consommation humaine, y compris les ovocytes, les embryons et le sperme.

¹¹⁴ Aux termes du règlement, on désigne par « *produits dérivés* » les produits obtenus moyennant un ou plusieurs traitements, ou une ou plusieurs transformations ou étapes de transformation de sous-produits animaux.

¹¹⁵ Plus exactement a reconduit en la précisant et en la complétant la classification établie par le règlement (CE) n° 1774/2002 du 3 octobre 2002, qu'il abroge

¹¹⁶ Source LPO.

d'animaux sains ou au travers desquels ne peuvent être véhiculés de maladies transmissibles à l'homme ou à l'animal. On y trouve ainsi notamment des sous-produits d'abattoir, des sous-produits du secteur agroalimentaire, des denrées alimentaires déclassées, des matières laitières, d'autres matières animales telles que sang, placenta, cuirs, peaux, phanères, des sous-produits issus de la filière œufs, des sous-produits issus de la filière mollusques et crustacés, des déchets de cuisine et de table. Ces SPAN font *in fine* majoritairement l'objet d'une valorisation matière : transformation à destination de l'alimentation animale, valorisation en filière fertilisation ou fabrication de produits manufacturés.

Annexe 5 : Organisation de l'équarrissage au titre des marchés SPE et ATM

1/ Collecte des cadavres d'animaux trouvés morts en métropole

Chacun des quatre équarrisseurs présents sur le territoire métropolitain assure au moyen de tournées régulières la collecte des cadavres d'animaux trouvés morts dans les communes des départements qui lui sont attribués dans le cadre des marchés passés par les ATM ou par FranceAgriMer (voir 1.2.2 du présent rapport).

Chaque éleveur confronté à une mortalité doit faire une demande d'enlèvement à l'équarrisseur attributaire du marché ATM sur le département « *dans les meilleurs délais et au plus tard dans les quarante-huit heures¹¹⁷* » pour que le ou les cadavres soient enlevés. Si l'éleveur n'est pas cotisant à l'ATM de sa filière, il est censé avoir passé un contrat avec un équarrisseur agréé de son choix, qu'il sollicite alors. L'enlèvement par l'équarrisseur doit intervenir « *dans un délai de deux jours francs après réception de la déclaration du détenteur.* »

Lorsque le propriétaire d'un animal mort est inconnu ou si l'animal n'a pas de propriétaire, le maire de la commune sur le territoire de laquelle se trouve le cadavre en avise l'équarrisseur titulaire du marché SPE sur le département. Ce dernier procède à l'enlèvement *dans un délai de deux jours francs*.

La collecte est effectuée avec des poids lourds d'environ 20 tonnes, dédiés, étanches, lavables et pouvant être désinfectés. Les matières peuvent ensuite être regroupées en centre de collecte (un centre de collecte pour deux départements) d'où elles repartent en flux tendu vers les usines de traitement, dites « usines d'équarrissage », au nombre de huit en métropole (voir carte en en annexe 6). Ces huit usines, agréées pour le traitement des sous-produits C1 et C2, traitent tous les cadavres d'animaux morts collectés dans les élevages métropolitains¹¹⁸, les cadavres collectés dans le cadre du SPE ainsi que des sous-produits C1 et C2 (voire C3¹¹⁹) d'abattoirs, ateliers de découpe et boucheries. Il n'y a pas d'usine d'équarrissage en Corse : les matières collectées sont convoyées par bateau sur le continent pour être traitées dans l'usine de Bayet (SECANIM). L'usine SOPA de Cros-de-Montvert (15) ne dispose pas de capacité de traitement de ses eaux usées industrielles : celles-ci sont transportées en camion à l'usine SECANIM de Benet (85) pour y être traitées.

Les informations de collecte (fichier « appels » et fichier « enlèvements ») sont saisies par l'équarrisseur dans la base de données du système d'information de la DGAL (SIGAL) via le système d'échange de données informatisé dédié aux sous-produits animaux (EDI-SPAN). Il a été signalé aux missionnés qu'aucune donnée relative à la Corse n'est remontée via EDI-SPAN.

¹¹⁷ Article L226-6 I du code rural et de la pêche maritime.

¹¹⁸ En routine ou « *temps de paix* ». En temps de crise, il est généralement nécessaire de recourir momentanément à des solutions alternatives.

¹¹⁹ Ce qui interroge, au regard d'une part du risque avéré de saturation de la capacité nationale de traitement C1/C2 en période de crise, d'autre part des meilleures conditions de valorisation offertes aux SPAN C3 v/s C1/C2.

2/ Traitement des cadavres en métropole

A l'usine d'équarrissage, les matières sont traitées en continu pour obtenir des produits finis stabilisés : des graisses et des farines de viandes et d'os (FVO) qui sont ensuite envoyées chez d'autres opérateurs. Après réception des matières dans un endroit clos, la première étape consiste en un broyage et un calibrage. La matière broyée est ensuite cuite, généralement dans un bain d'huile. Les paramètres de cuisson (durée, température et pression) peuvent varier d'une usine à l'autre mais doivent respecter certains critères en fonction de la catégorie du sous-produit animal traité. L'eau contenue dans les matières est évaporée, re-condensée et traitée dans la station d'épuration de l'usine (ou d'une autre usine si elle n'en dispose pas). Les matières restantes suite à cette cuisson sont un mélange de protéines (farines) et de lipides (graisses).

Après séparation, filtration et purification, on obtient des FVO de C1 ou C2 et des graisses de C1 ou C2. La graisse, qu'elle soit de C1 ou C2, est généralement utilisée dans les filières de production de biocarburants. Les farines C1, qu'elles soient « pures C1 » ou mélange de C1 et C2, sont co-incinérées en cimenterie. Les farines C2 peuvent être valorisées en filière fertilisation.

Tableau n°2 : Valorisation des farines et des graisses animales en C1 et C2

Produits	Destinations (en tonnes)	2020	2021	ÉVOLUTION 2021/2020	
				en tonnage	en pourcentage
Farines animales	Fertilisant C2	44 318	46 133	1 815	4,10%
	Energie (co-incinération)	175 310	169 969	- 5341	-3,05%
	Sorties totales (en tonnes)	219 628	216 102	- 3 526	- 1,61%
Graisses animales	Energie (combustion/électricité)	7 916	2 300	-5 616	-70,94%
	Biodiesel	91 987	97 904	5 917	6,43%
	Sorties totales (en tonnes)	99 903	100 204	301	0,30%

Source : Rapport annuel 2021 SIFCO

Les missionnés ont pu constater lors de déplacements sur le terrain en juillet 2022, en période de canicule, la dégradation très rapide (liquéfaction) des cadavres de volailles comparativement à celle des cadavres de bovins. Il en résulte des difficultés d'alimentation des cuiseurs, les vis de relevage n'étant pas conçues pour transporter de la matière liquide. La conséquence en est que les capacités de traitement peuvent être sensiblement altérées en périodes de très fortes chaleurs alors que paradoxalement les besoins sont justement plus importants du fait de l'augmentation de la mortalité qu'elles engendrent. La situation peut conduire les équarrisseurs à privilégier la collecte des cadavres d'animaux les moins préjudiciables au fonctionnement de leur outil industriel (bovins), ce qui naturellement ne favorise pas une collecte rapide des cadavres de volailles dont la dégradation ne peut dès lors que s'accroître. Et ce d'autant plus que les pénalités pour retard de collecte mises en place

par les ATM ont pour effet pernicieux¹²⁰ d'inciter les équarrisseurs à effectuer en priorité la collecte courante (beaucoup de points de collecte de faible tonnage) plutôt qu'un gros élevage de volaille où se serait produit un étouffement.

3/ L'équarrissage en Outre-mer

La réforme de 2009, qui a maintenu l'équarrissage des cadavres d'animaux trouvés morts en élevage dans le champ du SPE a finalement eu très peu d'incidence pour les Outre-mer.

Sur la base des éléments communiqués par FranceAgriMer, la mission a pu établir les points suivants :

La Guadeloupe a fonctionné sous arrêté de réquisition permanent, renouvelé annuellement par la DAAF, jusqu'en 2020. Un marché public alloti en 2 lots (un lot pour la collecte et un pour la transformation) a été passé en 2021. Le pouvoir adjudicateur est le préfet de la Guadeloupe (DAAF), également responsable du service fait mensuel. L'organisme payeur est FranceAgriMer. Le passage du système de la réquisition au système marché public a conduit à l'éviction du prestataire historique et, paradoxalement, à une nette augmentation du prix payé par l'État (189 000€ v/s 126 000€, soit + 50% entre 2020 et 2021).

La Réunion fonctionne sous marché public alloti en 2 lots (un lot collecte et un lot transformation) depuis 2011. Les opérateurs n'ont pas changé depuis lors. Les prix du marché sont réévalués annuellement selon une formule définie dans le cahier des charges. Le préfet (DAAF) est responsable du service fait. FranceAgriMer est l'organisme payeur.

La Martinique est le seul DOM fonctionnant encore totalement sur arrêté de réquisition permanent, renouvelé chaque année. Le prestataire n'a pas changé depuis 2011. Les factures mensuelles sont attestées du service fait par le préfet (DAAF). FranceAgriMer est l'organisme payeur.

Il n'y a pas de SPE en Guyane.

La mission a en outre pu auditionner deux DAAF: les DAAF de la Martinique et de la Réunion. Il en ressort les éléments suivants :

En Martinique, les cadavres d'animaux collectés (205 t en 2021¹²¹) sont éliminés en installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND), dont la pérennité n'est selon la DAAF, pas garantie. Le coût du service, en augmentation, était de 439 000€ en 2021, soit 2 100€/t.

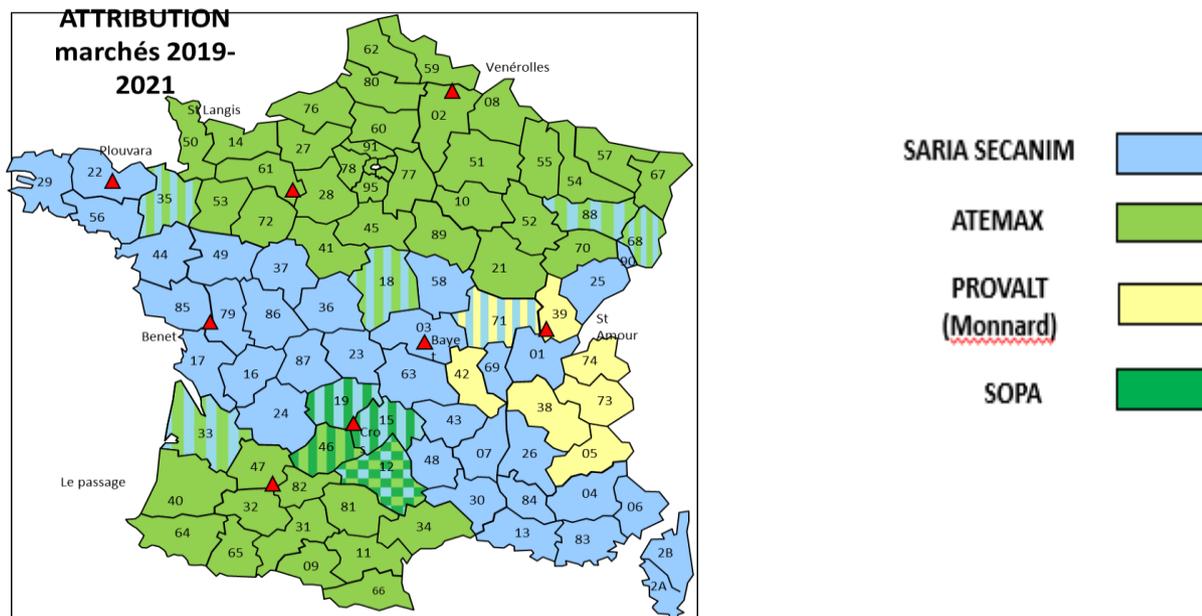
A la Réunion, finalement comme à la Martinique, le contexte îlien confère une acuité particulière à la question de la gestion des déchets d'une manière générale, sans possibilité comme en métropole de rechercher une synergie interdépartementale pour amortir les à-coups. Deux usines de traitement des sous-produits animaux sont présentes sur l'île : une usine d'équarrissage agréée C1 et une usine agréée C3. Les deux usines sont vieillissantes. En situation de crise et de saturation de l'unité d'équarrissage, la seule solution alternative pratiquée est l'enfouissement en ISDND, après autorisation et sous contrôle du préfet (DEAL). Il n'y a pas d'enfouissement à la ferme dans le cadre du SPE. En revanche l'abandon de cadavres ou parties de cadavres dans la nature semble être une pratique courante, notamment à l'occasion d'abattages culturels.

¹²⁰ Voir B. Vanhoye, rapport CGAAER n°2030, cité.

¹²¹ Source DAAF.

Annexe 6 : Cartes des marchés ATM

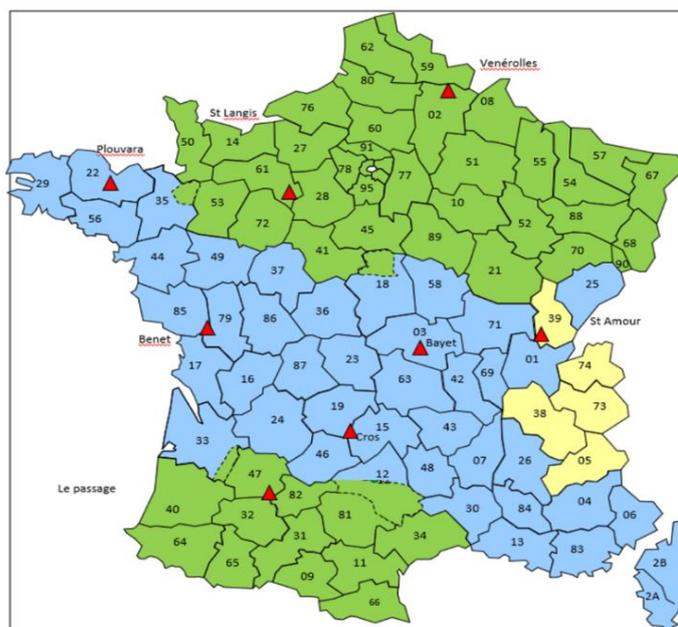
Figure N° 3 : Carte de l'attribution des marchés ATM 2019-2021



Les huit usines métropolitaines sont représentées par les triangles rouges, l'annexe 16 montre l'importance de la production transformée par l'équarrissage dans le Grand Ouest, les outils industriels de ses trois usines assurent le service au quotidien mais peinent lors des crises sanitaires ou climatiques.

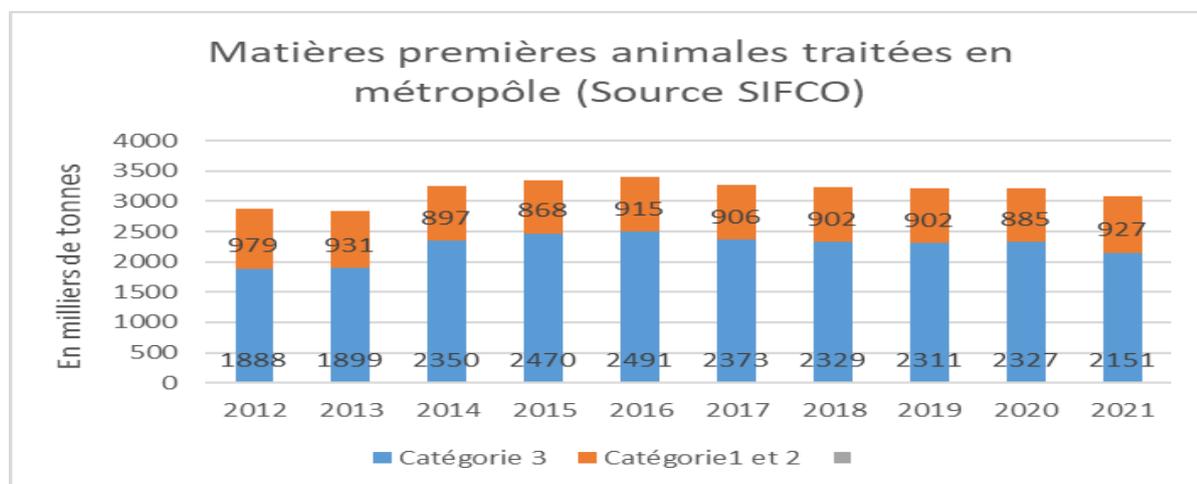
Figure n° 4 : Carte de l'attribution des marchés ATM 2022-2024

L'attribution des nouveaux marchés 2022 a renforcé la position d'un opérateur. L'aspect de la carte donne la perspective d'un marché porté essentiellement par deux opérateurs.



Annexe 7 : Evolution des activités d'équarrissage avec l'impact ESB

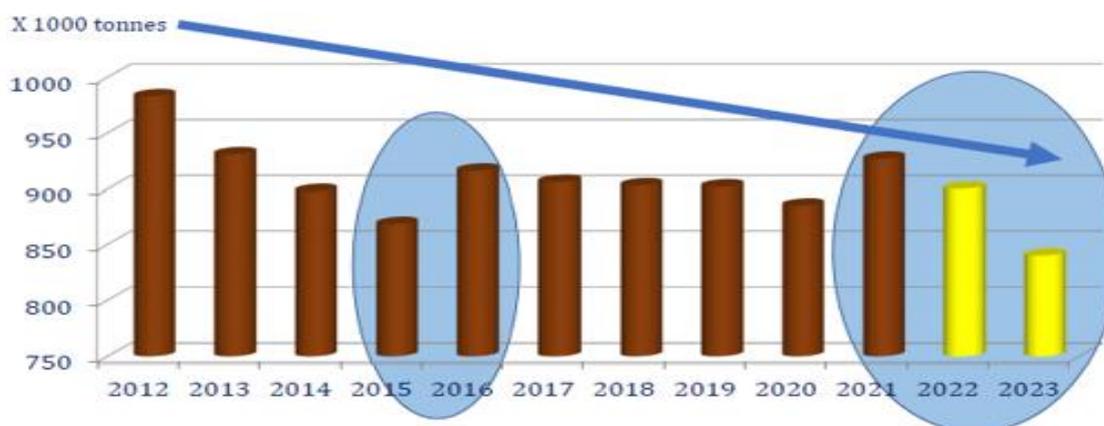
Figure n° 5 : Les ATM représente un tiers des activités d'équarrissage des membres du SIFCO



Source : SIFCO

Le Syndicat des industries françaises des coproduits animaux (SIFCO) rassemble toutes les industries qui valorisent les déchets animaux à partir de la classification européenne précitée, en C1, C2, C3. I

Figure n°6 : La variable ESB impacte presque 20% de l'activité d'équarrissage des membres du SIFCO

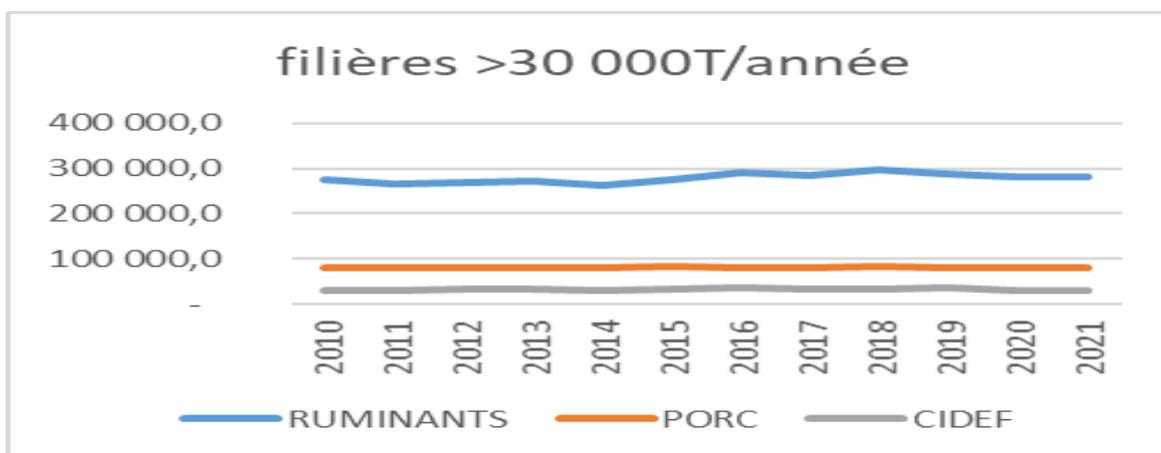


Source : SIFCO

Illustration de la variable ESB : le retour du classement de l'ESB en MRS de 2016 et son retrait en 2022.

Annexe 8 : Evolution de l'apport de chacune des organisations ATM à l'équarrissage depuis la réforme

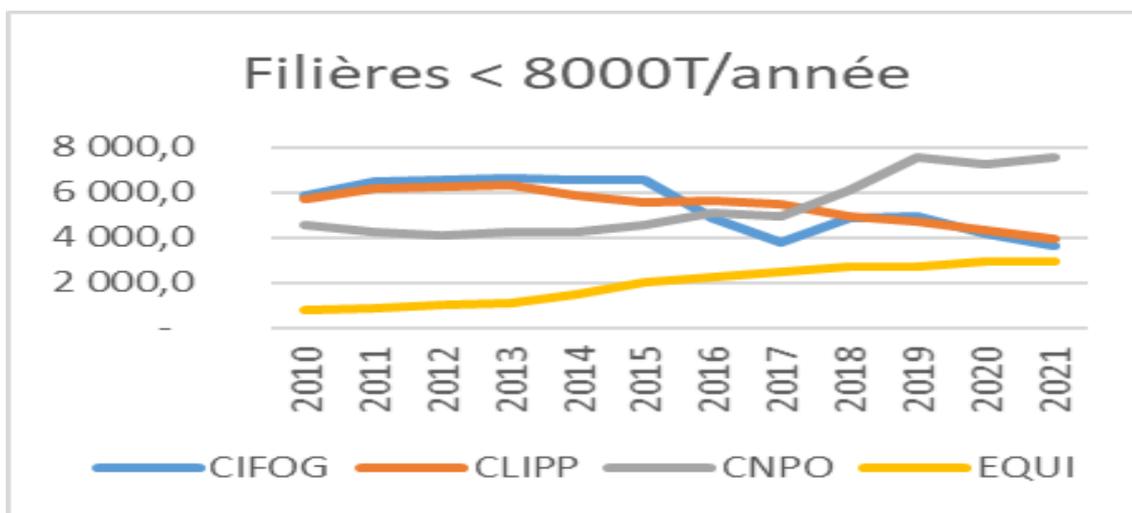
Figure n°7 : Apport des grandes filières ATM



Source : base SIGAL retraitée par la mission

Selon l'IDELE¹²², la tendance de diminution de plus de 1% du cheptel bovin/an se confirme elle est corrélée au volume traité en équarrissage en diminution également soit 3000T/an.

Figure n°8 : Apport des plus petites filières



Source : base SGAL retraitée par la mission

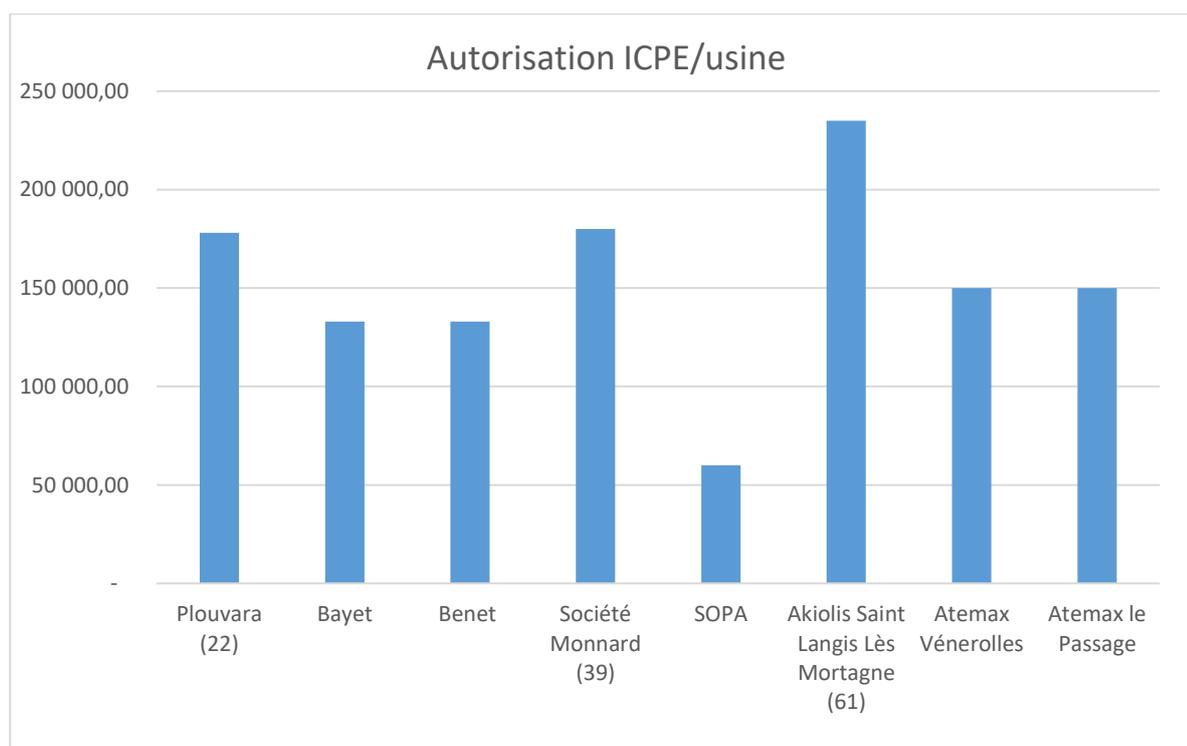
La courbe de tonnage équarri du CLIPP confirme la forte diminution de la production de lapin. Celle du CNPO illustre le changement de système de production des poules en cages vers les poules au sol avec une augmentation significative des mortalités. Et celle des équins montre une progression de l'activité « ATM »

¹²² <https://idele.fr/detail-article/previsions-viande-bovine-2022-baisse-de-la-production-et-maintien-des-exportations>

Annexe 9 : Potentiel de transformation annuel des 8 usines métropolitaines

Les informations collectées par la mission auprès des DDPP et des équarisseurs concernant le volume maximum de transformation de SPAN C1 et C2 dans chacune des usines totalisent 1 200 000 T. Ces chiffres sont à prendre avec réserve, les formulaires ICPE peuvent être différents suivants les régions et autorisent soit des tonnages annuels, des tonnages jours maximums ou moyens. Pour estimer le potentiel national de transformation annuel et la part de chacune des usines, la mission a appliqué 260 jours d'activités multipliés par le tonnage moyen .

Figure n°9 : Potentiel de production de chacune des 8 usines métropolitaines



Source : Déclaration ICPE

Toutefois la mission a entendu lors des auditions que le potentiel capacitaire de transformation était inférieure au volume ICPE. Pour l'une des entreprises le ratio est de 80 %. Cette information interroge sur la réserve capacitaire des entreprises à traiter des volumes en cas de crise d'autant que si le volume ICPE est réduit de 20%, la transformation annuelle est limitée à un million de tonnes.

Ces limites capacitaires peuvent être de l'ordre des opérations de maintenance, de la limitation des lignes de traitement, des contraintes de traitement de l'eau. Il s'avère qu'il est difficile d'apprécier de manière pertinente les potentiels de transformation réels maximum des entreprises. Cette situation est préjudiciable à toute anticipation de gestion de crise sanitaire importante.

Annexe 11 : Observatoire de la mortalité des animaux de rente (OMAR)

Face au risque de plus en plus important de maladies émergentes, la nécessité de mettre en place des modalités de surveillance complémentaires de celles existantes (programmée, événementielle) est devenue un enjeu important tant en santé humaine qu'en santé animale. Des travaux de recherche ont été initiés pour évaluer les performances d'une surveillance basée sur des indicateurs non ou peu spécifiques, parmi eux, la mortalité. Après une première phase de travaux de recherche prometteur (Perrin, 2012) sur l'usage de données de mortalité bovine à des fins de surveillance syndromique, le ministère en charge de l'agriculture a décidé en 2013 de lancer un dispositif de surveillance opérationnel dénommé observatoire de la mortalité des animaux de rente (Omar bovins). Il est co-géré par le ministère en charge de l'agriculture et GDS France.

Deux sources de données sont utilisées dans le cadre de ce dispositif :

- la base de données nationale d'identification bovine (BDNI) qui centralise toutes les notifications de mouvements des bovins vers et depuis les élevages (dont les sorties pour cause de mort)
- le système d'échange de données informatisées sur les sous-produits animaux (EDI-SPAN), qui centralise depuis 2011 l'ensemble des données relatives aux demandes d'enlèvements reçus par les centres d'équarrissage, ainsi que des données relatives aux enlèvements effectivement réalisés.

La Plateforme ESA a été sollicitée pour apporter un appui pour la création en janvier 2013, puis le maintien en fonctionnement du dispositif Omar bovins. Ce groupe de suivi a dans un premier temps recueilli les besoins, défini les objectifs, priorisé les actions et développement souhaités par les acteurs et validé les prototypes des différents outils constituant le dispositif :

- De 2014 à 2017 une première phase pilote a été lancée afin de tester dans des départements volontaires les outils développés et établir l'organisation et les modalités de fonctionnement aux niveaux local et national. Menée dans six départements, cette première phase a été suivie d'un déploiement national partiel de certains outils testés.
- De 2018 à 2019 une deuxième phase pilote a eu lieu, neuf départements volontaires ont testé l'outil de surveillance syndromique (outil d'alerte collective) en conditions réelles (performances, intérêt, ressources humaines et financières nécessaires, cadre réglementaire).

A ce jour, OMAR est plus qu'un dispositif de surveillance syndromique qui vise à détecter des dégradations de l'état de santé du cheptel bovin. Il produit également des outils à destination de l'Administration, des professionnels, éleveurs et vétérinaires permettant de mener des actions individuelles et collectives vis-à-vis de la mortalité et du bien-être animal : surveillance, prévention, contrôle.

Un groupe de suivi OMAR équadés a été mis en place en 2020 pour implémenter un dispositif chez les équadés. Une cellule d'animation commune aux deux groupes permet d'assurer un lien notamment sur les aspects méthodologiques.

Ses objectifs

- Assurer un appui permettant le maintien en condition opérationnelle des différents outils (dans la limite des moyens disponibles)
- Consolider et moderniser les outils existants.
- Apporter un appui pour la conception de formation à destination des utilisateurs des outils.

L'animation du groupe de suivi est assurée par un expert technique de GDS France. Le GS est composé d'experts techniques provenant de l'Anses, l'Assemblée permanente des Chambres d'agriculture, ATEMAX, GDS, GDS France, Ministère en charge de l'agriculture, Oniris, SNGTV et SIFCO.

Annexe 12 : Modalités d'organisation et de financement du service de l'équarrissage en Espagne

Q1/ Quelle organisation pour le service de l'équarrissage (produits de catégories 1 et 2) en Espagne ? A qui en revient la compétence (gestion et prise en charge financière) ? Le cas échéant quelle répartition entre les différents acteurs (distinguer si besoin routine et situation de crise) ?

Selon l'article 2 du décret royal 1528/2012, la compétence de base pour le service d'équarrissage¹²³ revient aux Communautés autonomes (régions) espagnoles. Une commission nationale collégiale sous la présidence de l'Etat réunit les principaux acteurs de ce secteur au moins deux fois par an. Elle assure la coordination des communautés autonomes sur le sujet et le suivi de la bonne mise en œuvre de la réglementation, est force de proposition d'amélioration du système, assure la transmission des informations depuis l'Etat central vers les communautés autonomes ainsi que les autorisations accordées au niveau régional vers l'Etat, puis vers la Commission Européenne.

Du fait de la compétence dévolue aux régions sur ce sujet, les informations recueillies dans le cadre de cette ECI ont été ciblées sur une région emblématique de l'élevage espagnol, l'Aragon dont les services ont bien voulu répondre à quelques questions.

Q2/ Combien d'entreprises se partagent la collecte et l'élimination des cadavres d'animaux morts et des déchets et saisies d'abattoirs et de boucheries ?

Les listes nationales des entreprises agréées pour les différentes opérations de collecte, transformation et élimination sont accessibles à l'adresse suivante : <https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sandach/acceso-publico/registro-establecimientos/>.

Sur le seul poste de collecte des animaux, on peut lister pas moins de 630 entreprises (pages 365 à 401 du document « seccion XIII : otros operadores registrados » https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/13_todos_operadores_2022_tcm30-443041.pdf

Néanmoins, il conviendrait de distinguer dans cette liste les entreprises réellement dédiées à la collecte d'animaux d'élevage, des autres entreprises (chasse, taxidermie etc).

En Aragon : la **collecte des cadavres d'animaux morts dans les exploitations agricoles** est considérée comme un service public. L'entreprise SARGA (100% publique et rattachée au département d'agriculture de cette région) est chargée de la collecte des cadavres des exploitations d'élevage. La collecte des animaux domestiques relève par contre de la compétence des municipalités.

¹²³ A noter que le terme « équarrissage » n'a pas d'équivalent en Castillan et que la réglementation nationale à l'instar du règlement européen, traite de « sous-produits d'origine animale non destinés à l'alimentation humaine » avec l'acronyme *SANDACH*.

Q3/ Quels sont les tonnages annuels de produits C1/C2 pris en charge (distinguer si possible animaux trouvés morts en élevage, faune sauvage, déchets et saisies d'abattoirs et boucheries et éventuellement autres produits entrants)¹²⁴ ?

Les éléments suivants nous ont été transmis par le MAPA (Ministère espagnol de l'agriculture et de l'alimentation).

Tableau 1. Estimation de SANDACH provenant d'exploitations d'élevage (année 2021).

Source : MAPA

Espèces	Catégorie	Total	Sous-total poids cadavres	Total poids cadavres par espèces
Porcins	<i>Cebo (Appât)</i>	20 439 637	129 383	215 671
	Reproducteur	3 511 937	86 288	
Petits ruminants	Agneaux et chèvres	3 640 710	7 828	42 934
	Reproducteurs	14 566 783	35 106	
Bovins	<i>Cebo (appât)</i>	2 503 722	13 520	45 529
	<i>Recria (ré-élevage)</i>	860 422	6 909	
	Reproducteurs	3 351 176	25 100	
Lapins	Reproducteurs	840 475	4 085	4 085
Oiseaux	Broyeurs	359 280 221	75 449	107 070
	Poules pondeuses et reproductrices	77 555 700	27 144	
	Dindes et canards	10 412 145	4 477	
Equins		655 441	n.d	14 040

Tableau 2 : Sous-produits C1 et C2 de saisies en abattoir (année 2021)

Source : MAPA.

Activité abattoir	Catégorie	Catégorie	Total poids/kg
Total abattoir C1	Total C1	C1 total kg	98 978 330
		C1 total T	98 978
Total abattoir C2	Total C2	C2 total kg	192 578 127
		C2 total T	192 578
Total abattoir C1, C2	Total C1 et C2	C2 total kg	291 556 457
		C2 total T	291 556

Tableau 3. Sous-produits animaux C1 et C2 provenant de salles de découpe (année 2021).

Source : MAPA.

¹²⁴ Selon ANAGRASA ou association espagnole des industries de transformation des graisses et sous-produits animaux, l'Espagne produisait (données 2017) près de 2,5M tonnes de sous-produits animaux venant des exploitations d'élevage, abattoirs ou salles de découpe.

Activité salle de découpe	Nature	Catégorie	Total poids/ kg
SD C1	Total de C1	C1	817 760
SD C2	Total de C2	C2	3 422 202
Total salles de découpe C1, C2	Total C1 et C2	C1, C2 total kg	4 239 962
		C1, C2 total T	4 240

Tableau 4. Quantités de estiércol (fumier/lisier) de la catégorie C2 d'après l'article 9 du règlement 1069/2009 (année 2021).

Source : MAPA

Espèce	Catégorie	Fumier/lisier Tm/an	Total	Sous-total par catégorie (tm/an)	Total par espèces (t/an)	Total
Bovin	<12 mois	3,65	2 503 722	9 138 585	85 851 820	218 461 954
	12-24 mois	10,95	860 422	9 421 621		
	>24 mois	20,08	3 351 176	67 291 614		
Ovin	Agneaux	0,73	3 157 176	2 305 335	34 016 961	
	Reproducteurs	2,56	12 387 354	31 711 626		
Caprin	Chèvres	0,55	482 717	265 494	5 038 444	
	Reproducteurs	2,19	2 179 429	4 772 950		
Volaille	Pondeuses	0,07	77 555 700	5 428 899	18 362 967	
	Viande	0,036	359 280 221	12 934 088		
Equidés		18,25	665441	11 961 798	11 961 796	
Porcin	Truies	5,61	3 086 472	17 315 108	63 229 966	
	Cochon de lait	0,41	3 310 418	1 357 271		
	Porc de 20 à 100kg	2,15	20 439 637	43 945 220		
	Sanglier	6,12	100 060	612 367		

Q4/ Quels sont les tonnages annuels de sous-produits des usines d'équarrissage (farines et graisses – distinguer le cas échéant C1 et C2) ? Quels sont leurs débouchés ? Quelles sont les éventuelles recettes liées à leur valorisation (€/t) ? Selon le MAPA, les quantités de produits après transformation/élimination (farine/graisse) C1 et C2) se ventilent comme suit :

Tableau 4. Quantités de produits transformés (graisse/farine) de produits des catégories C1 et C2¹²⁵.

Source : MAPA

¹²⁵ Selon les options de gestion définies aux arts. 12 et 13 du règlement 1069/2009.

Activités produits de transformation	Nature	Catégorie	Total Poids kg
Produits de transformation	Graisses extraites à des fins oléochimiques	C1, C2	77 260
Produits de transformation	Graisses extraites et huiles de poissons à des fins d'alimentation animale et des fins oléochimiques	C1	31 552 620
Produits de transformation	Graisses extraites et huiles de poissons à des fins d'alimentation animale et des fins oléochimiques	C2	77 860
Produits de transformation	Farine de viande et des os	C1	28 408 950
Produits de transformation	Farine de viande et des os	C2	24 428 050
Total Produits de transformation C1, C2	Toutes C1 et C2	C1, C2 total kg	84 544 740
		C1, C2 Total T	84 545

Q5/ Combien d'usines d'équarrissage maillent le territoire national ? Combien de centres de collecte ?

Pour répondre à cette question, les listes d'établissement agréés cités à la deuxième question sont utiles. Il convient pour cela de bien définir ce qui est entendu par « usine d'équarrissage » et « centre de collecte » sachant que la liste des agréments espagnole n'utilise pas exactement ces termes. A titre d'exemple, le document « seccion II – Almacenes¹²⁶ » (traduction = centre de stockage) liste 5 entreprises en Espagne agréées pour du produit ou sous-produit C1 et 17 entreprises agréées pour du C2.

¹²⁶ https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/02_almacenes_2022_tcm30-442818.pdf

Annexe 13 : Modalités d'organisation et de financement du service de l'équarrissage en Italie



Service économique régional – Pôle agricole – 17/11/2022

Questionnaire de l'étude

Étude comparative internationale sur les modalités d'organisation et de financement du service de l'équarrissage

ITALIE

Q1/ Quelle organisation pour le service de l'équarrissage (produits de catégories 1 et 2) en Italie ? A qui en revient la compétence (gestion et prise en charge financière) ? Le cas échéant quelle répartition entre les différents acteurs (distinguer si besoin routine et situation de crise) ?

Cette question est régie par la législation communautaire européenne, et est donc la même en Italie et en France. Les établissements de traitement des matières de catégorie 1 et de catégorie 2 doivent être reconnus conformément au règlement CE 1079/2009. Dans un contexte ordinaire, le coût de l'élimination est à la charge des entreprises, tandis qu'en situation d'urgence, l'élimination des carcasses d'animaux abattus à la suite de l'apparition de foyers de maladies infectieuses est à la charge des Régions.

Dans le cadre de la PPA, après découverte de la carcasse d'un sanglier celle-ci doit être communiquée au service vétérinaire de l'ASL¹ compétente sur le territoire ou de la police provinciale ou municipale afin que les procédures de diagnostic et d'élimination de la carcasse puissent être mises en œuvre en toute sécurité.

Q2/ Combien d'entreprises se partagent la collecte et l'élimination des cadavres d'animaux morts et des déchets et saisies d'abattoirs et de boucheries ?

Les listes des établissements agréés en vertu du Règlement CE 1069/2009 sont publiées sur le portail du Ministère de la Santé ([Ministero della Salute - Elenco degli stabilimenti di sottoprodotti di origine animale](#)). Les entreprises sont réparties en fonction du secteur d'activité et des services proposés. Voici les liens vers les tableaux recensant les entités chargées de :

-l'activité de stockage de sous-produits animaux (total : 654)

-l'activité de stockage de produits dérivés (total : 142)

-l'incinération et co-incinération (total : 214)

Il est nécessaire de préciser par précaution et par manque d'informations détaillées que d'une part certaines de ces entreprises peuvent potentiellement être mentionnées dans plusieurs tableaux dans le cas où elles proposeraient plusieurs services, et d'autre part il est possible que certaines ne manipulent pas exclusivement des sous-produits animaux.

¹ Azienda Sanitaria Locale : service territorial Etat-Région, en charge de la santé humaine et animale. L'Etat fixe les objectifs et alloue des fonds aux Régions qui sont responsables de l'organisation et des prestations.

Service économique régional – Pôle agricole – 17/11/2022

Q3/ Quels sont les tonnages annuels de produits C1/C2 pris en charge (distinguer si possible animaux trouvés morts en élevage, faune sauvage, déchets et saisies d'abattoirs et boucheries et éventuellement autres produits entrants) ?

Cette donnée n'est pas disponible car elle n'a jamais fait l'objet de demande de la part des opérateurs.

Q4/ Quels sont les tonnages annuels de sous-produits des usines d'équarrissage (farines et graisses – distinguer le cas échéant C1 et C2) ? Quels sont leurs débouchés ? Quelles sont les éventuelles recettes liées à leur valorisation (€/t) ?

Ces données ne sont pas disponibles.

Q5/ Combien d'usines d'équarrissage maillent le territoire national ? Combien de centres de collecte ?

Cf réponse Q2.

Concernant les centres de collecte, la liste est disponible sur le site du ministero della salute, pour un total de les entreprises 14.

Q6/ Quelles sont les éventuelles solutions alternatives à l'équarrissage mises en œuvre ? Combien de sites alternatifs maillent le territoire national ? Des solutions « à la ferme » sont-elles pratiquées ?

Il n'existe pour l'instant pas de solutions alternatives. En revanche, des installations de biogaz ne sont autorisées pour les espèces aviaires qu'en situations d'urgence pour l'élimination de carcasses animales produites à la suite de mesures de santé animale. Une évaluation est également en cours sur l'usage d'incinérateurs de déchets municipaux pour l'élimination de carcasses d'espèces bovines et porcines.

Q7/ Quel est le coût moyen du service d'élimination des cadavres d'animaux trouvés morts (€/t) en élevage d'une part, faune sauvage d'autre part, en distinguant s'il y a lieu équarrissage et solutions alternatives ? Quel en est le coût total ?

Le décret ministériel (DM) du Mipaaf n° 2486 du 06/03/2020 établit l'identification des prix unitaires maximaux des productions agricoles des structures d'exploitation sur les coûts d'élimination des carcasses animales. Le DM distingue les prix maximaux autorisés pour l'abattage forcé des animaux qui va varier selon la race – cf document en annexe (p. 19 à 22). Ensuite, le DM (p. 24 à 29) précise les montants maximaux autorisés pour l'équarrissage. Le retrait et le transport font l'objet d'un même montant, distinct de la destruction comptée à part. Les deux montants accumulés fixent ainsi un tarif maximal total/kg qui dépendra de la région et du produit animal en question. Par exemple, l'équarrissage de viande de lapin en Abruzzes est fixé à 0,26 Euros/kg, ce montant passant à 0,19 Euros/kg en Campanie pour le même produit animal.

D'un point de vue assurantiel, on entend par carcasses animales les "animaux tués (par euthanasie avec ou sans diagnostic certain) ou morts (y compris les fœtus avortés) dans l'exploitation ou dans un local quelconque, ou pendant le transport mais qui n'ont pas été abattus pour la consommation humaine". Ainsi, lorsque les animaux sont tués, souvent pour cause de maladie animale, sauf dans les cas où la loi prévoit la possibilité d'éliminer les carcasses par enfouissement sur place (ceci vaut pour un nombre minimal d'animaux morts) les éleveurs devront en informer l'autorité compétente et payer les frais d'enlèvement des carcasses et leur destruction dans des installations d'incinération ou de

transformation. Une assurance pour « l'Élimination des carcasses, l'Abattage forcé et la Perte de revenu » est disponible et permet aux entreprises d'élevage d'avoir des garanties et de protéger leurs élevages. Une opportunité pour les éleveurs d'être dédommagés des frais de suppression et de gestion des carcasses, l'assurance couvrant 50% du coût à travers du Fonds National de Solidarité, géré par le ministère chargé de l'agriculture. En ce qui concerne les épidémies animales, l'assurance couvre les dommages en cas d'abattage forcé et de perte de revenus. Si les dégâts dépassent le seuil de 20% des animaux, il n'y a pas de franchise. L'assurance complémentaire non préférentielle permet d'être assuré pour les dommages sous le seuil de 20%. Ce type de police est financé à hauteur de 70% du coût, par la Mesure 17.1 du PSRN.

Q8/ Une valorisation des données collectées lors des appels pour enlèvement de cadavres et/ou lors des enlèvements est-elle réalisée à des fins de surveillance syndromique de la mortalité des animaux ?
Si oui, pour quelle(s) espèce(s) ?

Une valorisation des données est réalisée pour les espèces avicole et porcine.

Annexe 14 : Modalités d'organisation et de financement du service de l'équarrissage en Allemagne

5.7.2 L'équarrissage en Allemagne

Le service d'équarrissage (matériaux de catégorie 1 et 2) relève de la compétence des communes, qui l'ont en général délégué à des entreprises privées, sous le contrôle des Länder. Les matériaux de catégorie sont valorisables et à ce titre marchands.

L'élimination des déchets d'abattoirs et d'ateliers de découpe est prise en charge par les entreprises dans le cadre de barèmes de prix, qui sont négociées chaque année entre les Ministère compétents des Länder et les équarrisseurs. Pour ce qui est du transport et de l'élimination des cadavres, l'agriculteur contribue pour un quart à un tiers aux coûts d'élimination, les coûts de transport étant souvent couvert par le Land et/ou part la Caisse régionale des épizooties²³.

Devant la position monopolistique²⁴ de Saria Industries sur leurs territoires, six Länder (Berlin, Brandebourg, Mecklembourg-Poméranie Antérieure, Thuringe, Basse-Saxe et Saxe-Anhalt) ont créé un syndicat interrégional pour peser dans les négociations des barèmes de prix. Chaque année, les comptes de Saria sont examinés en détail par des consultants mandatés par ce syndicat, pour vérifier la pertinence des coûts de l'année passée (par exemple au nombre d'animaux traités) et les ajuster pour l'année suivante. Cette procédure a déjà conduit au remboursement de trop perçus importants.

Dans certains cas, plusieurs cantons ou villes (essentiellement Bade-Wurtemberg et Bavière dans une moindre mesure) se sont associés en syndicat intercommunal, qui assure de l'ensemble du traitement des déchets d'origine animale.

Le secteur de l'équarrissage en chiffres

En 2005, les 30 entreprises du secteur de l'équarrissage ont traité 2,3 millions de tonnes de sous-produits d'origine animale dans 40 sites de productions. Cette somme se répartit entre déchets d'abattoirs et d'ateliers de découpe pour 1,9 millions de tonnes et cadavres en provenance du secteur de l'élevage (400 000 tonnes).

Les données suivantes sont issues du Syndicat de l'industrie allemande de l'équarrissage.

Matières premières

	Année 2005 (en tonnes)
Catégorie 1	1 015 718
Catégorie 2	248 731
Total 1+2	1 264 449
dont cadavres	385 264
Catégorie 3	1 073 531
Total	2 337 980

²³ Les Caisses régionales d'épizooties prélèvent des redevances auprès des éleveurs en fonction des effectifs, des espèces et parfois du statut sanitaire de leur cheptel. Les Länder abondent ces sommes avec un rapport de un pour un. Les fonds sont destinés essentiellement aux indemnisations des abattages effectués dans le cadre de la lutte contre les épizooties et à des actions de prophylaxie.

²⁴ Exemple du Brandebourg : Saria a racheté progressivement et en grand nombre les installations d'équarrissage communales, notamment dans les régions de l'Est après la réunification, en privilégiant les plus rentables et a pu ainsi éliminer les concurrents locaux. Sur les 6 Länder, Saria dispose de deux grands sites d'équarrissage, qui sont complétés par des centres de collectes des cadavres et déchets d'origine animale.

Produits

	Année 2005 (en tonnes)
Farine de catégorie 1	296 486
Farine de catégorie 2	52 058
Farine de viande et d'os (cat.3)	220 058
Autres protéines (cat. 3)	31 059
Farine de volaille	17 628
Farine de plumes	16 794
Farine de sang (cat. 3)	16 331
Graisse animales (cat. 1)	126 904
Graisse animales (cat. 2)	24 940
Graisse animales (cat. 3)	106 388
Graisse de volaille	22 116
Somme protéines	650 414
Somme graisses	280 348

Valorisation des produits

Année 2005 (en tonnes)	Alimenta- tion animale	Usage technique	Valorisat- ion thermique	Incinéra- tion pour sur site	Incinéra- tion	Stock au 31/12	Totaux
Farine de catégorie 1			267 494		28 992		296 486
Farine de catégorie 2	18	24 593	18 411		9 036		52 058
Farine de viande et d'os (cat.3)	4 249	208 522	4 592		154	2 541	220 058
Autres protéines (cat. 3)	29 257	144				1 658	31 059
Farine de volaille	27 126	6 742				554	34 422
Farine de sang (cat. 3)	12 231	1 128	2 463			509	16 331
Graisse animales (cat. 1)		6 072	55 553	63 038	2 241		126 904
Graisse animales (cat. 2)		24 100	714	121	5		24 940
Graisse animales (cat. 3)		103 872				2 516	106 388
Graisse de volaille	8 853	7 756	5 507				22 116

Valorisation des produits par type d'usage

Année 2005 (en tonnes)	Alimentation animale	Usage technique (fertilisation, chimie des huiles)	Valorisation thermique/incinération	Incinération pour sur site
Protéines	72 881 11,2 %	241 129 37,1 %	331 142 50,8 %	
Graisses	8 853 3,2 %	141 800 50,6 %	64 020 22,8 %	63 159 22,5 %

Les installations de biogaz bénéficient d'un prix garanti par la loi allemande sur les énergies renouvelables du kWh d'électricité produite relativement élevé. Bien qu'il n'existe pas encore de chiffres, l'utilisation de sous-produits animaux dans ces installations se développe rapidement en ce moment, à tel point que l'industrie de l'équarrissage se plaint de ne pas pouvoir rentabiliser ses usines du fait de la concurrence du biogaz.

(Note rédigée par Arnaud BRIZAY- Mission Economique à Berlin)

Annexe 15 : Essai maturation de porcs à la station IFIP

1. Retour sur l'expérimentation 2014-2018¹²⁷

Un bâtiment spécifique de 5 couloirs silos a été construit pour tester l'intérêt du compostage de cadavres de porcs. Dans un premier temps, l'expérimentation a été conduite avec la technique de retournement des produits (mélange sciure-animaux) dans les silos couloirs. La technique a été abandonnée au profit d'une méthode plus simple de dépôt de cadavres d'animaux sur lit et



couverture de sciures. La technique d'empilement des animaux à partir du fond de couloir a été retenue pour éviter de marcher sur les cadavres en maturation.

L'apport de sciure permet l'aération et la décomposition, la montée en température à 65-70°C



permet l'hygiénisation du produit. Il faut compter **3 mois de maturation** après le dernier dépôt d'ATM dans le silo couloir. Reste les os les plus difficile à dégrader et particulièrement les mandibules.

Au bout de 3 mois ce produit issu de la maturation, pour ne pas dire compostage, est qualifié comme combustible et était envoyé dans les brûleurs des équipements industriels de la COOPERL ou de Bigeard.

Le processus semble bien maîtrisé, sans odeurs, avec une analyse du cycle de vie (ACV) très favorable, qui sera précisée dans les prochains travaux pour la comparer à celle de l'équarrissage.

¹²⁷ Déplacement de la mission le 21 octobre 2022 à la station expérimentale de l'IFIP à Romillé en Ille-et-Vilaine

2. Un projet en attente d'autorisation

Pour simplifier la logistique de transfert et de transport du produit fini, la technique développée



est le compostage en caisson-camion. Pour cela un nouveau bâtiment a été construit, avec un bardage perforé pour permettre une très bonne aération. Celui-ci peut accueillir 3 bennes, une contenant la sciure, une en maturation, une en accueil des porcs ATM. L'ensemble représente un investissement de 60 000 euros (30 000€ bâtiments+ 10 000€/caisson).

Le procédé (maturation aérobie et entreposage de cadavres de porcs sur l'exploitation – hors contexte épidémique - suivi d'une incinération ou co-incinération), autorisé au niveau européen, a à ce stade obtenu un agrément temporaire à titre expérimental (agrément désormais caduc). L'IFIP et INAPORC attendent désormais un positionnement de l'Administration (MASA et MTECT) avant d'envisager un déploiement dans des exploitations intéressées. La question de l'impact économique que le déploiement à grande échelle de cette solution pourrait avoir sur l'équilibre financier de l'équarrissage (c'est-à-dire au cas où elle serait conçue non pas en alternative à l'équarrissage mais en remplacement) ne manquera pas de se poser. Ce point nécessitera une vigilance particulière.



3. Quelques données économiques

En l'absence des retours d'informations économiques concernant ce modèle de transformation des cadavres par maturation demandés à l'IFIP, la mission a cherché quelques éléments permettant d'identifier un modèle économique avec toutes les réserves qui s'imposent.

A partir de SIGAL, la mission a identifié la moyenne de poids de cadavres annuelle par truie soit 90 Kg. Pour un élevage de 200 Truies, la quantité de cadavres à traiter serait ainsi de 18T/an. Dans le système de maturation, il faut prévoir 36 T de sciure (2t de sciure pour 1 t de cadavres) à 130 euros (volatilité des prix) la tonne soit 4 680 euros/an.

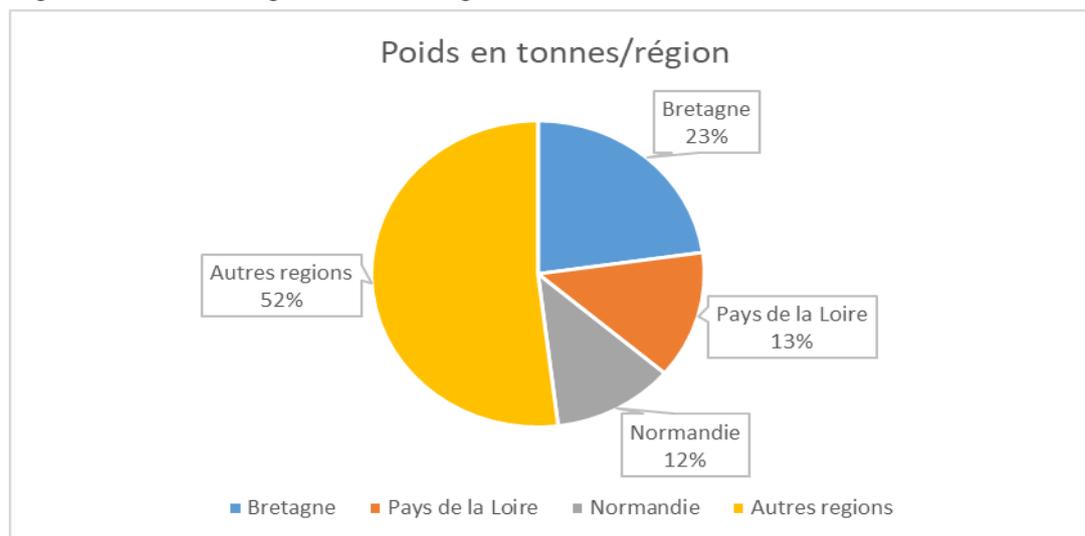
Le volet investissement comprend le modèle de 3 bennes à 10 000 euros pièce (10T) et un bâtiment d'abri pour une somme de 30 000€, la somme à amortir est de 60 000 euros sur 15 ans soit 4000 euros/an

Le volet main d'œuvre et manutention est apprécié pour une cinquantaine d'heure à 30 € soit 1500 euros/an.

Le total de ces différentes charges annuelles représente 10 180 € pour traiter les 18T de cadavres d'un élevage de 200 truies soit 565 euros la tonne de cadavre compostée (dont 222 €/t en coût d'investissement et 343 €/t en coût de fonctionnement). La mission ne dispose pas d'éléments d'appréciation de la recette possible en incinération ou co-incinération du produit, dont le pouvoir calorifique inférieur (PCI), serait, selon INAPORC, équivalent à celui du bois.

Annexe 16 : Répartition des volumes collectés en France

Figure n° 11 : tonnage selon les régions



Source : mission après retraitement base SIGAL

Près de la moitié des volumes collectés en France le sont dans les trois régions de l'ouest dans lesquelles sont concentrés près des $\frac{3}{4}$ de la production porcine et la moitié des cheptels de volailles et de bovins.

Figure n°12 : Les 13 départements

La situation est encore plus marquée pour les 13 départements qui produisent plus de 10 000T/an dont trois départements breton à plus de 25 000T chacun.

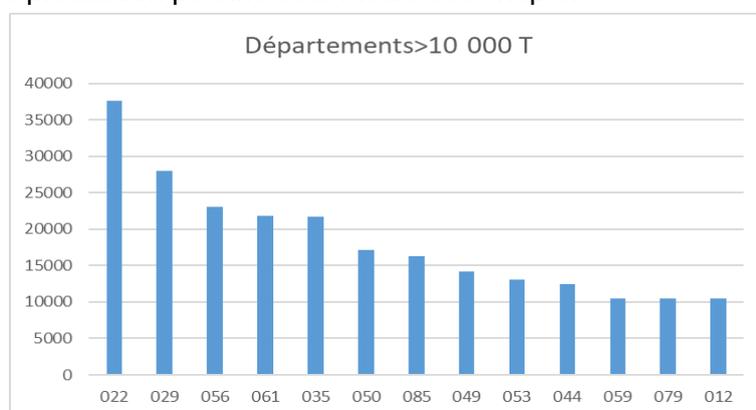


Figure n°13 : Les 18 départements à faible collecte

Les volumes collectés dans près de 20 départements sont très faibles et inférieur à 1000T/an

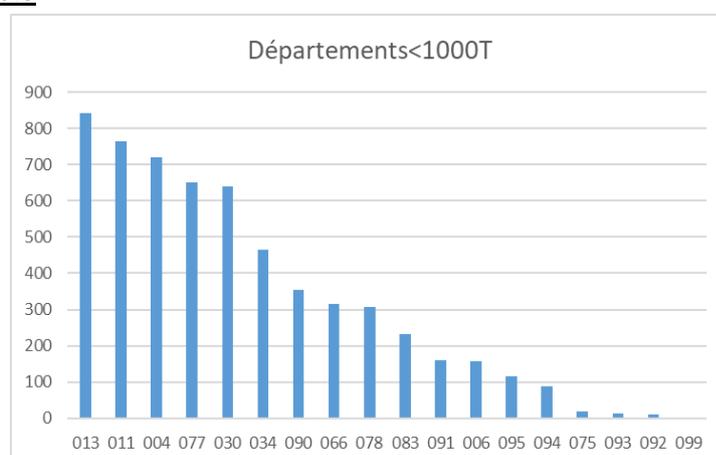


Tableau N°3 : Volumes collectés en 2021 base SIGAL 484 726T

Départements	Tonnes
001	4242
002	3820
003	6680
004	720
005	1325
006	159
007	1357
008	4046
009	1298
010	1431
011	766
012	10471
013	842
014	7854
015	5777
016	9021
017	2037
018	3239
019	3873
021	3187
022	37549
023	4933
024	5188
025	3578
026	2154
027	3364
028	1458
029	27991
030	641
031	2261
032	3368
033	1861

Départements	Tonnes
034	465
035	21696
036	3471
037	3093
038	3375
039	2362
040	5366
041	1845
042	5161
043	4842
044	12503
045	1335
046	3633
047	2092
048	1971
049	14161
050	17102
051	2248
052	3112
053	13130
054	3163
055	3631
056	23083
057	4093
058	4097
059	10539
060	2059
061	21766
062	8190
063	6163
064	7143
065	2201

Départements	Tonnes
066	314
067	3323
068	1462
069	2342
070	3263
071	7490
072	9238
073	1737
074	2111
075	18
076	7213
077	650
078	306
079	10474
080	4297
081	4022
082	1357
083	232
084	2043
085	16303
086	5199
087	7817
088	4566
089	2629
090	355
091	161
092	11
093	12
094	89
095	115
099	0