



HAL
open science

Profitabilité de l'activité vétérinaire : analyse du chiffre d'affaire et du temps de travail

Maëla Payen

► **To cite this version:**

Maëla Payen. Profitabilité de l'activité vétérinaire : analyse du chiffre d'affaire et du temps de travail. Médecine vétérinaire et santé animale. 2022. dumas-03867336

HAL Id: dumas-03867336

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03867336v1>

Submitted on 23 Nov 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

PROFITABILITE DE L'ACTIVITE VETERINAIRE : ANALYSE DU CHIFFRE D'AFFAIRES ET DU TEMPS DE TRAVAIL

THESE D'EXERCICE

pour obtenir le titre de
DOCTEUR VETERINAIRE

DIPLOME D'ETAT

*présentée et soutenue publiquement
devant l'Université Paul-Sabatier de Toulouse*

par

PAYEN Maëla, Marie, Gaelle

Directrice de thèse : Mme Agnès WARET-SZKUTA

JURY

PRESIDENT :
M. Alain DUCOS

Professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

ASSEESSEURES :
Mme Agnès WARET-SZKUTA
Mme Sylvie CHASTANT

Maître de Conférences à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE
Professeure à l'Ecole Nationale Vétérinaire de TOULOUSE

**Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation
ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE DE TOULOUSE**

Liste des directeurs/assesseurs de thèse de doctorat vétérinaire

Directeur : Professeur Pierre SANS

PROFESSEURS CLASSE EXCEPTIONNELLE

- M. **BERTAGNOLI Stéphane**, *Pathologie infectieuse*
- M. **BOUSQUET-MELOU Alain**, *Pharmacologie, thérapeutique*
- M. **BRUGERE Hubert**, *Hygiène et industrie des aliments d'origine animale*
- Mme **CHASTANT-MAILLARD Sylvie**, *Pathologie de la reproduction*
- M. **CONCORDET Didier**, *Mathématiques, statistiques, modélisation*
- M. **DELVERDIER Maxence**, *Anatomie pathologique*
- M. **ENJALBERT Francis**, *Alimentation*
- Mme **GAYRARD-TROY Véronique**, *Physiologie de la reproduction, endocrinologie*
- Mme **HAGEN-PICARD Nicole**, *Pathologie de la reproduction*
- M. **MEYER Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- M. **SCHELCHER François**, *Pathologie médicale du bétail et des animaux de basse-cour*
- Mme **TRUMEL Catherine**, *Biologie médicale animale et comparée*

PROFESSEURS 1^{ère} CLASSE

- M. **BAILLY Jean-Denis**, *Hygiène et industrie des aliments*
- Mme **BOURGES-ABELLA Nathalie**, *Histologie, anatomie pathologique*
- Mme **CADIERGUES Marie-Christine**, *Dermatologie vétérinaire*
- M. **DUCOS Alain**, *Zootéchnie*
- M. **FOUCRAS Gilles**, *Pathologie des ruminants*
- M. **GUERIN Jean-Luc**, *Aviculture et pathologie aviaire*
- M. **JACQUIET Philippe**, *Parasitologie et maladies parasitaires*
- Mme **LACROUX Caroline**, *Anatomie pathologique, animaux d'élevage*
- Mme **LETRON-RAYMOND Isabelle**, *Anatomie pathologique*
- M. **LEFEBVRE Hervé**, *Physiologie et thérapeutique*
- M. **MAILLARD Renaud**, *Pathologie des ruminants*

PROFESSEURS 2^{ème} CLASSE

- Mme **BOULLIER Séverine**, *Immunologie générale et médicale*
- M. **CORBIERE Fabien**, *Pathologie des ruminants*
- Mme **DIQUELOU Armelle**, *Pathologie médicale des équidés et des carnivores*
- M. **GUERRE Philippe**, *Pharmacie et toxicologie*
- Mme **MEYNADIER Annabelle**, *Alimentation animale*
- M. **MOGICATO Giovanni**, *Anatomie, imagerie médicale*
- Mme **PAUL Mathilde**, *Epidémiologie, gestion de la santé des élevages avicoles*
- M. **RABOISSON Didier**, *Médecine de population et économie de la santé animale*

MAITRES DE CONFERENCES HORS CLASSE

- M. **BERGONIER Dominique**, *Pathologie de la reproduction*
- Mme **BIBBAL Delphine**, *Hygiène et industrie des denrées alimentaires d'origine animale*
- Mme **CAMUS Christelle**, *Biologie cellulaire et moléculaire*
- M. **JAEG Jean-Philippe**, *Pharmacie et toxicologie*
- M. **LYAZRHI Faouzi**, *Statistiques biologiques et mathématiques*
- M. **MATHON Didier**, *Pathologie chirurgicale*
- Mme **PALIERNE Sophie**, *Chirurgie des animaux de compagnie*
- Mme **PRIYMENKO Nathalie**, *Alimentation*
- M. **VOLMER Romain**, *Microbiologie et infectiologie*

MAITRES DE CONFERENCES CLASSE NORMALE

- M. **ASIMUS Erik**, *Pathologie chirurgicale*
- Mme **BRET Lydie**, *Physique et chimie biologiques et médicales*
- Mme **BOUHSIRA Emilie**, *Parasitologie, maladies parasitaires*
- M. **CARTIAUX Benjamin**, *Anatomie, imagerie médicale*
- M. **CONCHOU Fabrice**, *Imagerie médicale*
- Mme **DANIELS Hélène**, *Immunologie, bactériologie, pathologie infectieuse*
- Mme **DAVID Laure**, *Hygiène et industrie des aliments*
- M. **DIDIMO IMAZAKI Pedro**, *Hygiène et industrie des aliments*
- M. **DOUET Jean-Yves**, *Ophthalmologie vétérinaire et comparée*
- Mme **FERRAN Aude**, *Physiologie*
- Mme **GRANAT Fanny**, *Biologie médicale animale*
- Mme **JOURDAN Géraldine**, *Anesthésie, analgésie*
- M. **JOUSSERAND Nicolas**, *Médecine interne des animaux de compagnie*
- Mme **LALLEMAND Elodie**, *Chirurgie des équidés*
- Mme **LAVOUE Rachel**, *Médecine Interne*
- M. **LE LOC'H Guillaume**, *Médecine zoologique et santé de la faune sauvage*
- M. **LIENARD Emmanuel**, *Parasitologie et maladies parasitaires*
- Mme **MEYNAUD-COLLARD Patricia**, *Pathologie chirurgicale*
- Mme **MILA Hanna**, *Elevage des carnivores domestiques*
- M. **NOUVEL Laurent**, *Pathologie de la reproduction*
- M. **VERGNE Timothée**, *Santé publique vétérinaire, maladies animales réglementées*
- Mme **WASET-SZKUTA Agnès**, *Production et pathologie porcine*

INGENIEURS DE RECHERCHE

- M. **AUMANN Marcel**, *Urgences, soins intensifs*
- M. **AUVRAY Frédéric**, *Santé digestive, pathogénie et commensalisme des entérobactéries*
- M. **CASSARD Hervé**, *Pathologie des ruminants*
- M. **CROVILLE Guillaume**, *Virologie et génomique cliniques*
- Mme **DEBREUQUE Maud**, *Médecine interne des animaux de compagnie*
- Mme **DIDIER Caroline**, *Anesthésie, analgésie*
- Mme **DUPOUY GUIRAUTE Véronique**, *Innovations thérapeutiques et résistances*
- Mme **GAILLARD Elodie**, *Urgences, soins intensifs*
- Mme **GEFFRE Anne**, *Biologie médicale animale et comparée*
- Mme **GRISEZ Christelle**, *Parasitologie et maladies parasitaires*
- Mme **JEUNESSE Elisabeth**, *Bonnes pratiques de laboratoire*
- Mme **PRESSANTI Charline**, *Dermatologie vétérinaire*
- M. **RAMON PORTUGAL Félipe**, *Innovations thérapeutiques et résistances*
- M. **REYNOLDS Brice**, *Médecine interne des animaux de compagnie*
- Mme **ROUCH BUCK Pétra**, *Médecine préventive*

REMERCIEMENTS

À Monsieur le Professeur Alain Ducos,

Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse

Zootéchnie

Qui nous a fait l'honneur d'accepter de présider ce jury de thèse.

Hommages respectueux.

À Madame le Professeur Agnès Waret-Szkuta,

Maître de Conférences à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse,

Production et pathologie porcines

Qui m'a fait l'honneur d'accepter de diriger ma thèse et de me guider dans cette dernière ligne droite.

Qu'elle trouve ici l'expression de ma sincère gratitude.

À Madame le Professeur Sylvie Chastant,

Professeur à l'École Nationale Vétérinaire de Toulouse,

Reproduction

Qui m'a fait l'honneur de participer à mon jury de thèse.

Qu'elle trouve ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

Table des matières

Table des matières

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Première partie : Contexte et démarche

| | | |
|------|--|----|
| I. | L'activité vétérinaire en France | 13 |
| A. | Animaux de compagnie et animaux de rente | 13 |
| B. | Démographie de la profession vétérinaire..... | 17 |
| C. | Revenus et temps de travail des vétérinaires en France | 21 |
| II. | Intérêt de l'étude de la rentabilité économique | 23 |
| III. | Présentation de la démarche | 26 |

Deuxième partie : réalisation d'une enquête nationale auprès des praticiens

| | | |
|-----|---|----|
| IV. | Matériel et méthodes | 28 |
| A. | Élaboration des questionnaires 1 et 2..... | 28 |
| 1. | Choix de la population d'étude et cadre de l'enquête | 28 |
| 2. | Construction des questionnaires | 28 |
| 3. | Choix du mode de diffusion | 29 |
| B. | Analyse des données | 31 |
| 1. | Protocole de récolte de données et uniformisation | 31 |
| 2. | Variables utilisées dans l'analyse statistique..... | 32 |
| 3. | Analyses descriptives | 34 |
| 4. | Analyse de régression..... | 36 |
| V. | Résultats des enquêtes..... | 38 |
| A. | Caractérisation des vétérinaires enquêtés..... | 38 |
| 1. | Renseignement sur le vétérinaire participant..... | 38 |
| 2. | Temps de travail propre au vétérinaire participant..... | 43 |
| 3. | Temps de travail consacré à différentes activités | 48 |
| B. | Caractérisation des structures participant à l'enquête | 52 |
| 1. | Établissements vétérinaires et formes juridiques..... | 52 |
| 2. | Tarifs attribués aux différentes activités..... | 58 |
| C. | Analyse en composantes principales (ACP) | 63 |
| D. | Analyse de regroupements hiérarchiques..... | 65 |
| 1. | Régression 1 : Association entre le chiffre d'affaires et les caractéristiques des structures vétérinaires..... | 67 |

| | |
|---|-----|
| 2. Régression 2 : Association entre le prix pondéré et les caractéristiques des structures vétérinaires | 69 |
| 3. Régression 3 : Association entre le temps pondéré requis pour réaliser des actes vétérinaires et les caractéristiques des vétérinaires | 71 |
| Troisième partie : Discussion | |
| VI. Résultats empiriques | 72 |
| VII. Limites de l'étude | 78 |
| VIII. Perspectives | 81 |
| Conclusion | 84 |
| Références bibliographiques | 85 |
| IX. Annexes | 88 |
| Annexe 1 : Questionnaires d'enquête | 88 |
| Annexe 2 : Élaboration des questionnaires avec « Sphinx Online » | 101 |
| Annexe 3 : Notice explicative des questionnaires d'enquête à destination des étudiants et vétérinaires | 106 |
| Annexe 4 : Étude synthétique de la rentabilité de l'activité vétérinaire des structures mixtes vétérinaires françaises | 108 |

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figures

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Chiffres d'affaires des vétérinaires par spécialisation. Source : Insee, comptes annuels nationaux et comptes de l'agriculture. | 14 |
| Figure 2 : Part des dépenses vétérinaires liées aux animaux de compagnie dans le budget des ménages entre 1995 et 2016. Source : Insee, Comptes nationaux annuels (Base 2014)..... | 14 |
| Figure 3 : Évolution de l'effectif canin et de l'effectif félin en France entre 2018 et 2020 ^[9] | 15 |
| Figure 4 : Évolution du cheptel français d'animaux de rente de 2000 à 2016 ^[18] | 16 |
| Figure 5 : Évolution du nombre d'élevage en France de 2000 à 2015 ^[18] | 16 |
| Figure 6 : Évolution de la taille des élevages de vaches laitières en France de 2000 à 2015 ^[18] | 17 |
| Figure 7 : Nombre de vétérinaires inscrits à l'Ordre National des vétérinaires en France en 2020, en fonction du sexe et de l'âge ^[21] | 18 |
| Figure 8 : Répartition des vétérinaires inscrits à l'Ordre National des Vétérinaires dans les secteurs privés et publics au 31 Décembre 2020 ^[21] | 18 |
| Figure 9 : Répartition des vétérinaires inscrits à l'Ordre National des Vétérinaires dans les secteurs privés et publics au 31 Décembre 2020, selon le sexe ^[21] | 19 |
| Figure 10 : Nombre de vétérinaires AC inscrits à l'Ordre National des vétérinaires en France en 2020, en fonction du sexe et de l'âge ^[21] | 20 |
| Figure 11 : Nombre de vétérinaires AR inscrits à l'Ordre National des vétérinaires en France en 2020, en fonction du sexe et de l'âge ^[21] | 20 |
| Figure 12 : Espèces traitées en fonction du genre du vétérinaire inscrit à l'Ordre National des vétérinaires français en 2020 ^[21] | 21 |
| Figure 13 : Écran de l'ordinateur lorsque le vétérinaire clique sur le lien du Questionnaire 2. Source : capture d'écran. | 30 |
| Figure 14 : Déroulé du questionnaire 2 pour le vétérinaire participant, sur ordinateur. Source : capture d'écran. | 30 |
| Figure 15 : Équation sur l'analyse de l'effet des caractéristiques des structures vétérinaires sur le chiffre d'affaires | 36 |
| Figure 16 : Équation du premier modèle_Tarif pondéré des actes AC | 36 |
| Figure 17 : Équation du deuxième modèle_Tarif pondéré des actes AR..... | 37 |
| Figure 18 : Équation du premier modèle_Temps pondéré des actes AC | 37 |
| Figure 19 : Équation du deuxième modèle_Temps pondéré des actes AR | 37 |
| Figure 20 : Répartition des vétérinaires répondants en France Métropolitaine. Chaque DPE principal a été ajouté à la carte de France grâce au logiciel Google Maps. Nombre de réponses : 96..... | 38 |
| Figure 21 : Âge du vétérinaire participant (années) | 39 |
| Figure 22 : Revenu annuel net avant impôt sur le revenu (€) en fonction du genre | 40 |
| Figure 23 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du genre. Nombre de réponses : 87 | 44 |
| Figure 24 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du statut et du genre. Nombre de réponses : 87 | 45 |
| Figure 25 : Nombre de patients vus par demi-journées en fonction du genre | 46 |

| | |
|--|----|
| Figure 26 : Durées moyennes en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Consultation canine ou féline classique ; Perfusion ; Euthanasie, anesthésie incluse ; Échographie ; Ovariectomie chatte..... | 49 |
| Figure 27 : Durées moyennes en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Castration Chat ; 2 clichés radiographiques (Face et Profil) ; Biochimie simple ; Numération Formule Sanguine ; Hospitalisation (Minutes/j)..... | 49 |
| Figure 28 : Durées moyennes en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Consultation rurale classique ; Vêlage simple ; Vêlage complexe ; Prolapsus utérin ; Visite/ Prise de sang achat ; Euthanasie ; Perfusion ; Suivi de troupeau ; Diagnostic de Gestation (DG) ; Coproscopie..... | 50 |
| Figure 29 : Durées moyennes en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Euthanasie ; Perfusion ; Suivi de troupeau ; Diagnostic de Gestation (DG) ; Coproscopie..... | 51 |
| Figure 30 : Durées moyennes en équine pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale..... | 51 |
| Figure 31 : Répartition du type d'établissement de soins des structures vétérinaires enquêtées | 52 |
| Figure 32 : Année d'ouverture de la structure participante par tranche..... | 52 |
| Figure 33 : Nombre de vétérinaires ETP de la structure participante | 53 |
| Figure 34 : Nombre de vétérinaires associés ETP de la structure participante | 54 |
| Figure 35 : Nombre de vétérinaires salariés ETP de la structure participante | 54 |
| Figure 36 : Nombre d'ASV ETP de la structure participante | 55 |
| Figure 37 : Nombre de secrétaires non ASV ETP de la structure participante | 55 |
| Figure 38 : Nombre moyen d'ASV ETP dans la structure en fonction du nombre de vétérinaires ETP | 56 |
| Figure 39 : Nombre moyen de secrétaires non ASV ETP dans la structure en fonction du nombre de vétérinaires ETP | 56 |
| Figure 40 : Proportion moyenne d'utilisation des salles de consultation par jour en fonction du nombre de salle de consultation de la structure participante..... | 57 |
| Figure 41 : Modes d'exercice des structures vétérinaires de notre échantillon | 57 |
| Figure 42 : Nombre de vétérinaires ETP de la structure en fonction du chiffre d'affaire (€).. | 58 |
| Figure 43 : Tarifs moyens en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 6 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires y sont représentés: Consultation canine ou féline classique ; Injection ; Biochimie simple ; Numération Formule sanguine ; Hospitalisation ; Supplément garde..... | 59 |
| Figure 44 : Tarifs moyens en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 4 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires y sont représentés : Euthanasie, anesthésie incluse ; Vaccin CN CHLP ; Vaccin CT CRPL ; Radiographie 2 clichés. | 60 |
| Figure 45 : Tarifs moyens en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre | |

| | |
|--|----|
| d'affaires y sont représentés : Consultation rurale classique, Visite/ Prise de sang achat (Premier animal), Prise de sang, Déplacement, Supplément garde. | 61 |
| Figure 46 : Tarifs moyens en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires y sont représentés : Vêlage simple, Vêlage complexe, Résolution de prolapsus utérin, Euthanasie, Suivi de troupeau. | 61 |
| Figure 47 : Tarifs moyens en équine pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale | 62 |
| Figure 48 : La contribution des variables caractéristiques des structures vétérinaires dans les deux premières dimensions représentant 43% de variance | 64 |
| Figure 49 : Représentation des trois groupes (=clusters) des structures vétérinaires à travers la classification hiérarchique..... | 65 |
| Figure 50 : Revenu par tranche et par genre en 2020. Source : Atlas démographique de la profession vétérinaire 2020 ^[20] | 72 |
| Figure 51 : Modes d'exercice des structures vétérinaires d'après les données de l'Atlas démographique de la profession vétérinaire 2021 ^[21] | 74 |

Tableaux

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Comparaison des enquêtes Econovet en 2007 et Valovet en 2015 sur les temps de travail des vétérinaires libéraux en France | 23 |
| Tableau 2 : Extrait de la table brute | 31 |
| Tableau 3 : Définition des variables caractéristiques des structures vétérinaires et des caractéristiques des vétérinaires utilisées dans l'analyse statistique | 32 |
| Tableau 4 : Statistiques descriptives des variables quantitatives utilisées dans les modèles de régression et les analyses ACP | 35 |
| Tableau 5 : Statistiques récapitulatives des variables qualitatives (Caractéristiques des vétérinaires interrogés) | 35 |
| Tableau 6 : Activité de la structure en fonction du genre | 39 |
| Tableau 7 : Effectifs et fréquences du genre du vétérinaire participant | 39 |
| Tableau 8 : Statut du vétérinaire participant au sein de la structure (Effectif) | 40 |
| Tableau 9 : Revenu annuel net avant impôt sur le revenu (€) en fonction du statut au sein de la structure | 41 |
| Tableau 10 : Revenu horaire moyen en fonction du genre et du statut | 42 |
| Tableau 11 : Organisation des temps de travail chez les vétérinaires de l'enquête | 43 |
| Tableau 12 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du statut | 44 |
| Tableau 13 : Organisation de l'emploi du temps des vétérinaires | 45 |
| Tableau 14 : Nombre de patients vus par demi-journée, en fonction de l'activité principale de la structure vétérinaire | 46 |
| Tableau 15 : Nombre de patients vus par demi-journées en fonction du statut du vétérinaire | 47 |
| Tableau 16 : Nombre de patients vus par demi-journées en fonction du statut du vétérinaire et du genre | 47 |
| Tableau 17 : Nombre moyen d'heures par semaine, non incluses dans le décompte du temps de travail, consacrées aux activités de gestion de la structure, en fonction du statut au sein de la structure | 47 |
| Tableau 18 : Détails sur les employés vétérinaires des structures participantes | 53 |
| Tableau 19 : Détails sur les employés non vétérinaires des structures participantes | 55 |
| Tableau 20 : Détails sur le DPE principal | 57 |
| Tableau 21 : Valeur propre et pourcentage de variance des neuf premières dimensions obtenues dans l'analyse en composantes principales | 63 |
| Tableau 22 : Caractéristiques des groupes (=clusters) des structures vétérinaires obtenus avec l'ACP et l'ARH consolidée | 66 |
| Tableau 23 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires et le chiffre d'affaires | 68 |
| Tableau 24 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires, du niveau de vie médian et du prix pondéré des actes AC (1) et du prix pondéré des actes AR (2) | 70 |
| Tableau 25 : Résultats des modèles de l'association entre les variables caractéristiques des vétérinaires et le temps pondéré pour réaliser les actes AC (1) et les actes AR (2) | 71 |
| Tableau 26 : Temps de travail des vétérinaires en fonction du genre ^[22] | 73 |

Première partie : Contexte et démarche

I. L'activité vétérinaire en France

La profession vétérinaire est une profession de services appartenant au cadre de la santé et réglementée, dont les membres doivent suivre un code de déontologie. Dans le cadre de leur profession, la prestation de soins par les vétérinaires consiste en un ensemble d'activités variées assurant le bien-être des animaux, la lutte contre les maladies infectieuses et réglementées et la sécurité des aliments auprès des consommateurs. Dans les structures de médecine générale, une diversité d'activités génère des revenus pour les vétérinaires, notamment par les actes et les ventes.

A. Animaux de compagnie et animaux de rente

L'offre de soins peut être divisée en deux grands secteurs : les animaux de compagnie (AC) et les animaux de rente (AR). Sur le territoire français, de nombreuses structures ainsi que vétérinaires endossent un statut « mixte » : ils exercent à la fois la provision de soins de santé aux animaux de compagnie mais également aux animaux de rente. Sur le marché AC, les vétérinaires exercent en tant que généralistes et vendent des consultations. Mais parfois, ils explorent de façon spécialisée des affections, et vendent également des médicaments, des aliments pour animaux et d'autres types de produits. Sur le marché AR, les vétérinaires exercent en plus une activité de médecine de population et de prévention (suivis de fécondité, plans d'alimentation, audits maladies respiratoires ou mammites, ...), ainsi que de surveillance sanitaire dans le cadre d'un mandat public. Les Nouveaux Animaux de Compagnie (NAC), par exemple rongeurs, lagomorphes et furets, ont été comptés dans notre étude comme appartenant à l'AC.

Bien que le modèle économique vétérinaire français soit très peu étudié, il existe quelques données concernant la rentabilité de l'activité vétérinaire en France. Le secteur vétérinaire français connaît une forte croissance et réalise un chiffre d'affaires de 3,5 milliards d'euros hors taxes en 2016. Le chiffre d'affaires de ce secteur a augmenté de 3,6% en valeur sur la période 2000-2016^[13]. Le chiffre d'affaires du secteur vétérinaire progresse de 75 % en indice entre 2000 et 2016 (*Figure 1*). Le chiffre d'affaires du secteur vétérinaire spécialisé dans les soins aux animaux de compagnie progresse de 113 % entre 2000 et 2016 contre seulement 31 % dans les soins aux animaux de rente. Cette augmentation a été portée par deux facteurs

complémentaires : d'une part la majoration des actes AC (+ 4,8% en moyenne) sur la période ^[13], d'autre part le passage de la part des dépenses vétérinaires consacrée à AC de 0,17% à 0,24% du budget des ménages (*Figure 2*).

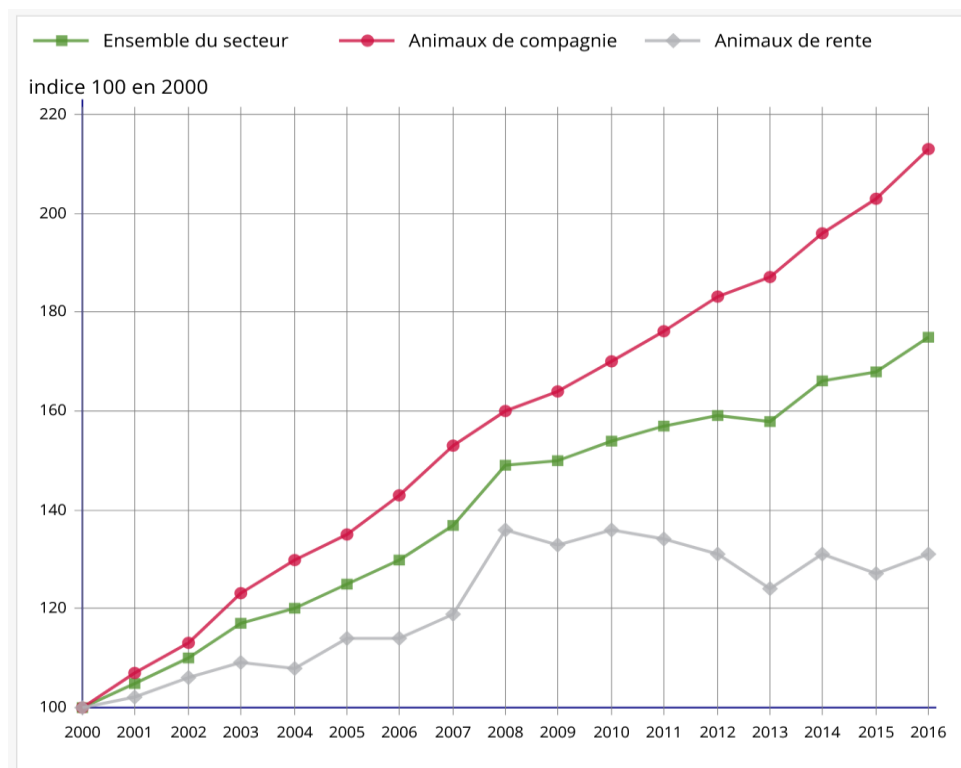


Figure 1 : Chiffres d'affaires des vétérinaires par spécialisation. Source : Insee, comptes annuels nationaux et comptes de l'agriculture.

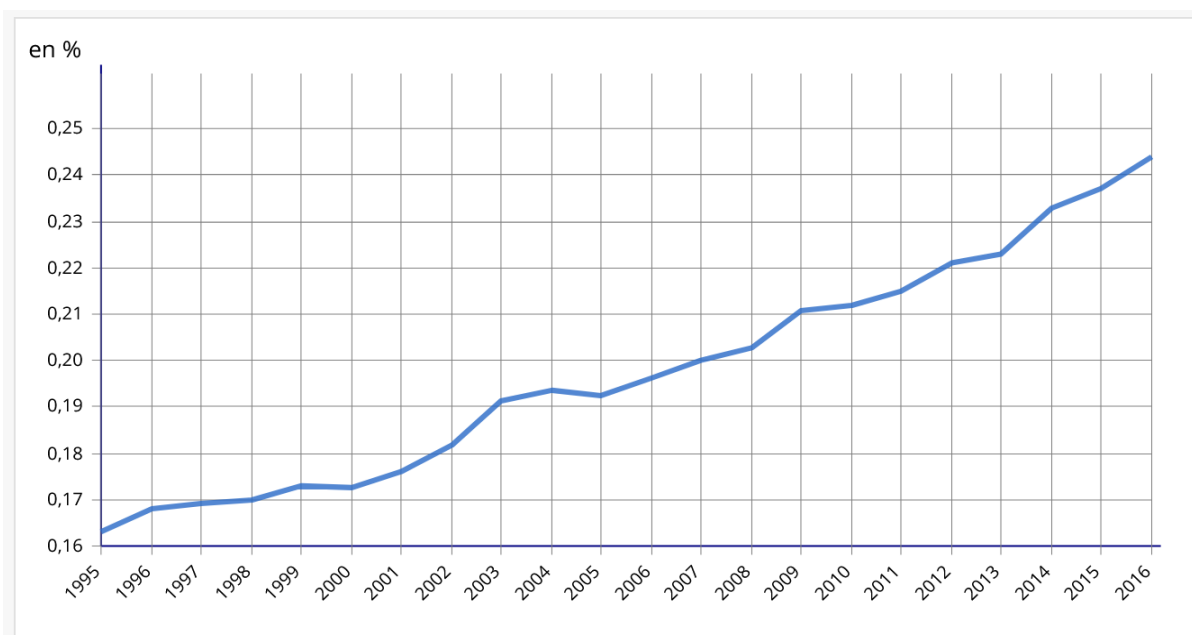


Figure 2 : Part des dépenses vétérinaires liées aux animaux de compagnie dans le budget des ménages entre 1995 et 2016. Source : Insee, Comptes nationaux annuels (Base 2014).

Cette augmentation de la part des dépenses des ménages dans l'activité canine peut s'expliquer par une demande d'accès aux soins en progression de la part des propriétaires d'animaux de compagnie en relation avec une place grandissante de l'animal de compagnie au sein du foyer et la prise en compte de son bien-être. En effet, d'après une étude réalisée par la FACCO en 2020, 50,5% des français possèdent en 2020 un animal de compagnie, dont 15,1 millions de chats et 7,5 millions de chiens ^[9]. Même si la population canine a diminué de 0,1 % entre 2018 et 2020, les effectifs de chats ont augmenté de 6,6 % entre 2018 et 2020 (*Figure 3*). L'animal de compagnie prend donc une place de plus en plus importante dans les ménages et les propriétaires attendent de la part de leur vétérinaire de plus en plus de compétences pour répondre à leurs besoins : médecine préventive et alimentation, médecine spécialisée, connaissances particulières sur les races, réglementation notamment dans les voyages et concours, etc. ^[8]. Le vétérinaire doit proposer une multitude de services pour répondre aux attentes de ses clients AC : disponibilité 24h/24, un service efficace et rapide sans trop de délai en salle d'attente, présenter un large éventail concernant le plateau technique, prendre en compte le bien-être animal spécifique à chaque espèce (des salles d'attente séparées, des chenils et chatteries séparés, des organisations « cat-friendly ») ^[7].

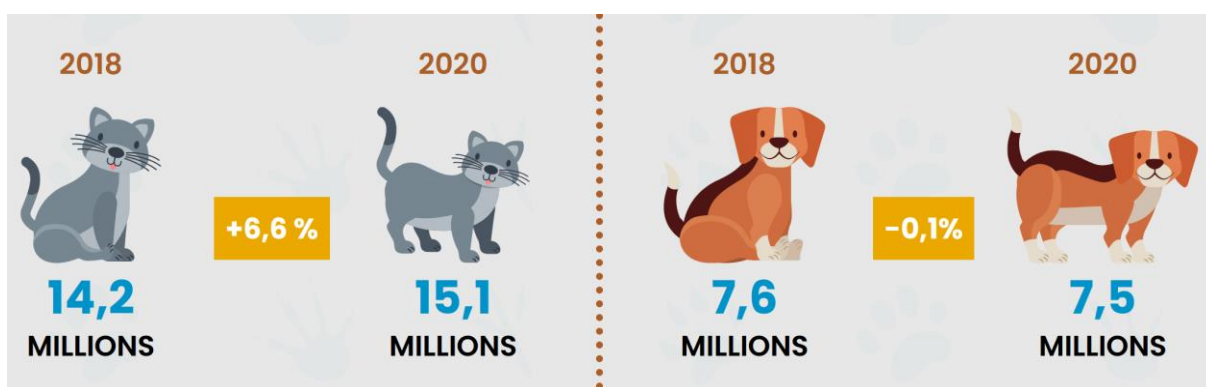


Figure 3 : Évolution de l'effectif canin et de l'effectif félin en France entre 2018 et 2020 ^[9]

Le constat est différent concernant les animaux de rente où on observe une stagnation dans leur démographie (filiales bovine, caprine, ovine, porcine, avicole). D'après une étude en Janvier 2018 recensant l'évolution de la population des animaux de compagnie et des animaux de rente ^[18], les cheptels français comprennent plus de 40 millions de bêtes, dont 19 millions pour le cheptel bovin (*Figure 4*).

Cheptel français d'animaux de rente

En millions de têtes

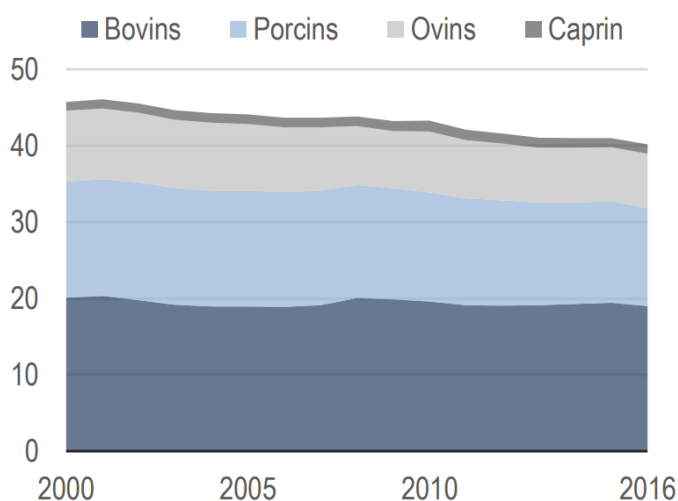


Figure 4 : Évolution du cheptel français d'animaux de rente de 2000 à 2016 ^[18]

Même si le nombre de cheptels français stagne depuis le début du 21^{ème} siècle, le nombre d'élevages diminue petit à petit en France (Figure 5). Par exemple, le nombre d'élevages bovins en France a diminué de 125 mille élevages à 85 mille entre 2000 et 2015, soit une diminution de 32%.

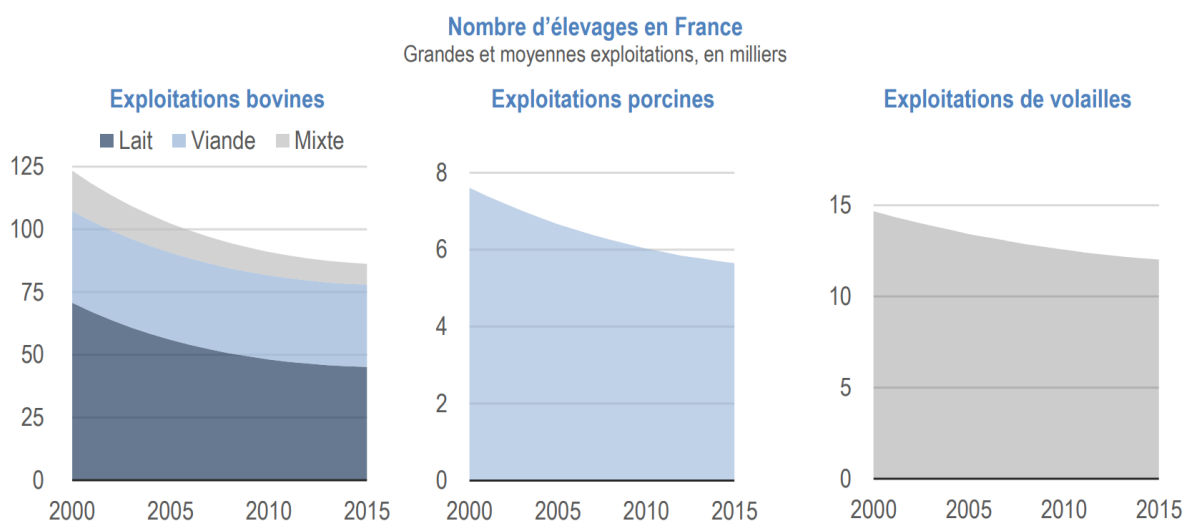


Figure 5 : Évolution du nombre d'élevage en France de 2000 à 2015 ^[18]

Cette diminution du nombre d'élevages en France est compensée par une tendance à l'augmentation de la taille des cheptels et leur modernisation. Par exemple, les élevages de vaches laitières en France sont passés de 70 Unités Gros Bétail (UGB) à 107 UGB entre 2000 et 2015, soit une augmentation de 53 % (Figure 6).

Taille moyenne des élevages de vaches laitières

En unités de gros bovin

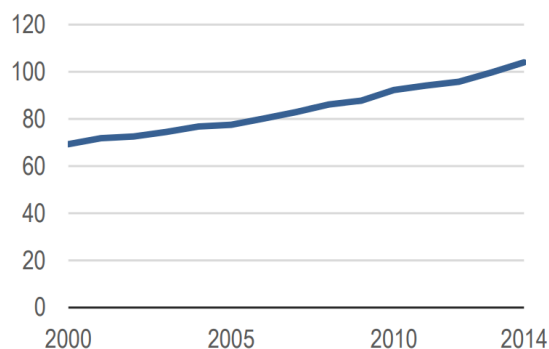


Figure 6 : Évolution de la taille des élevages de vaches laitières en France de 2000 à 2015 ^[18]

Ainsi, cette modification de la clientèle, que ce soit en canine ou en rurale, a des conséquences directes sur l'activité des vétérinaires et leur organisation du travail.

B. Démographie de la profession vétérinaire

Chaque année, de nombreuses données sont à disposition concernant la démographie et les statistiques de la profession vétérinaire. Ces données sont publiées sous forme d'Atlas Démographique de la profession vétérinaire par l'Ordre National des vétérinaires. Il est alors facile de caractériser le mode d'exercice des structures vétérinaires ces dernières années et leur type d'activité. Cela permet de s'intéresser aux paramètres influençant la performance économique des structures vétérinaires françaises.

Au 31 Décembre 2020, le nombre total de vétérinaires inscrits à l'Ordre National des vétérinaires étaient de 19 530, soit une augmentation de 3,74 % en un an (+ 656 individus) ^[21]. Le nombre de femmes inscrites est de 10 862, soit 55,6 % des vétérinaires inscrits (*Figure 7*). Cela représente une augmentation de 6,22 % en un an. Le nombre d'hommes inscrits est de 8 668, soit 44,4 % des vétérinaires inscrits. Ce chiffre est stable entre 2019 et 2020. En 2020, l'âge moyen des vétérinaires inscrits est de 43 ans. Chez les femmes, l'âge moyen est de 39,04 ans, alors que chez les hommes il est de 48,13 ans. Ainsi, nous pouvons constater une féminisation de la profession vétérinaire, ainsi que l'arrivée sur le terrain de nouveaux jeunes vétérinaires.

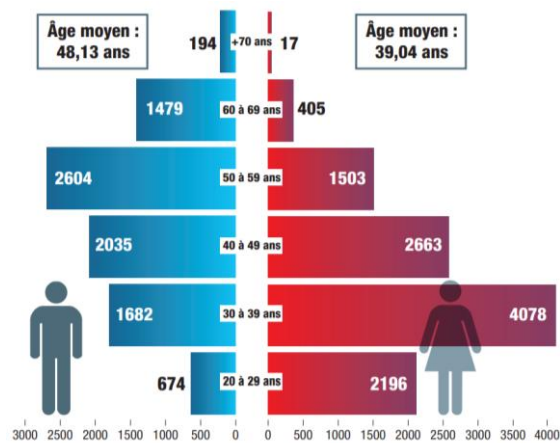


Figure 7 : Nombre de vétérinaires inscrits à l'Ordre National des vétérinaires en France en 2020, en fonction du sexe et de l'âge ^[21]

Le mode d'exercice libéral est celui qui domine en France et comptabilise 11 839 inscrits en 2021, soit 60,6% de la totalité des inscrits avec 95 individus de plus que l'année précédente ^[21]. Actuellement, les structures privées de médecine vétérinaire en France sont donc principalement représentées par les structures libérales et composées de vétérinaires libéraux en exercice individuel ou en association, vétérinaires salariés et vétérinaires en collaboration libérale. Par le partage des coûts de la structure, des biens et du temps de travail, l'exercice en association est la classe la plus représentée avec 42,4% des inscrits (*Figure 8*). Les vétérinaires salariés représentent 35,7% des vétérinaires inscrits à l'Ordre National des vétérinaires en 2021 avec 7 691 vétérinaires ^[21]. Ce sont des cadres et ils rentrent dans les coûts auxquels doivent penser les associés pour évaluer leur rentabilité. Enfin, le collaborateur libéral, représenté en 2021 par 6% des inscrits à l'Ordre National des vétérinaires, effectue des actes sous sa propre responsabilité. Il n'est ni associé ni salarié mais il dispose des locaux et matériels nécessaires par un autre vétérinaire ^[15].

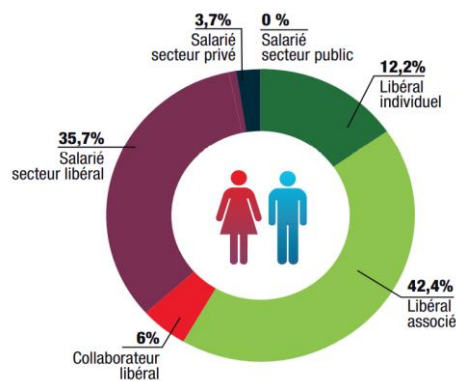


Figure 8 : Répartition des vétérinaires inscrits à l'Ordre National des Vétérinaires dans les secteurs privés et publics au 31 Décembre 2020 ^[21]

Une forte disparité entre les genres subsiste : les hommes exercent principalement en tant que vétérinaire libéral associé, alors que les femmes ont majoritairement le statut de vétérinaire salariée dans le secteur libéral. En effet, les femmes exercent à 49,3 % comme salariées dans le secteur libéral, contre 18,6 % pour les hommes. Elles exercent à 40,4 % comme libérales, en association ou individuel, contre 72,4 % pour les hommes. Enfin, les 10,3% restants sont des collaboratrices libérales ou salariées du secteur privé ou public, contre 9 % pour les hommes (*Figure 9*). Cependant, ces chiffres ne représentent pas la réalité car les salariés d'entreprises non libérales ne sont pas tous nécessairement inscrits à l'Ordre.

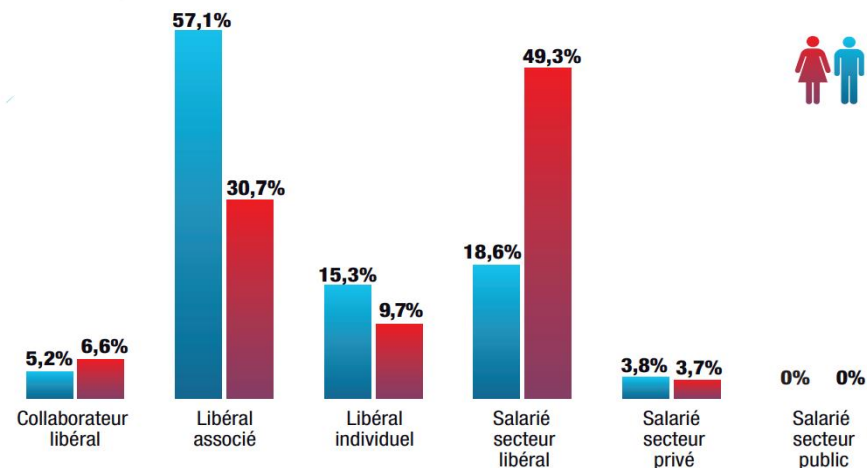


Figure 9 : Répartition des vétérinaires inscrits à l'Ordre National des Vétérinaires dans les secteurs privés et publics au 31 Décembre 2020, selon le sexe^[21]

Au 31 Décembre 2020, le secteur AC enregistre 15 769 vétérinaires inscrits, soit 80,8% des inscrits (*Figure 10*). Une augmentation du nombre de vétérinaires canins peut être constatée sur la période de 2016 à 2021 avec + 9.8 %, soit + 1 409 inscrits AC en 5 ans. Le nombre de femmes inscrites en activité canine est de 9 079, soit 57,6 % des vétérinaires AC. Le nombre d'hommes inscrits est de 6 690, soit 42,4 % des vétérinaires AC. En 2020, l'âge moyen des vétérinaires AC inscrits est de 43,36 ans. Chez les femmes, l'âge moyen est de 39,82 ans, alors que chez les hommes il est de 48,17 ans.

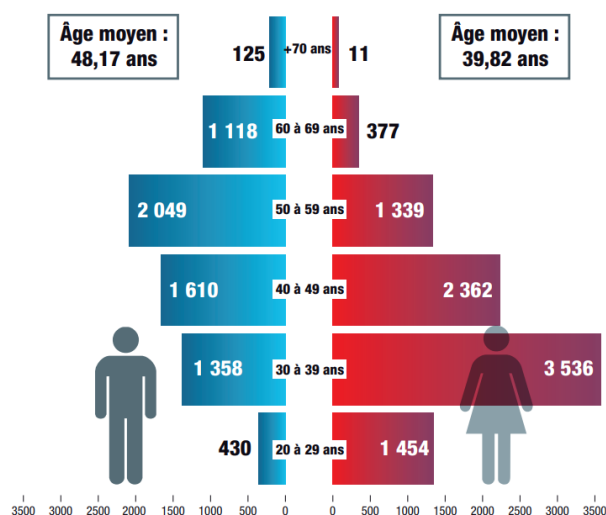


Figure 10 : Nombre de vétérinaires AC inscrits à l'Ordre National des vétérinaires en France en 2020, en fonction du sexe et de l'âge^[21]

Cette hausse du nombre de praticiens exerçant une activité canine s'accompagne du déclin du nombre de praticiens exerçant en activité rurale sur la période 2016-2021 (- 18.5%, soit - 715 vétérinaires AR en 5 ans). Au 31 Décembre 2020, le secteur AR enregistre 6 517 vétérinaires déclarant une compétence AR (Figure 11). Le nombre de femmes inscrites en activité rurale est de 2 505, soit 38,4 % des vétérinaires AR. Le nombre d'hommes inscrits est de 4 012, soit 61,6 % des vétérinaires AR. En 2020, l'âge moyen des vétérinaires AR inscrits est de 44,81 ans. Chez les femmes, l'âge moyen est de 38,83 ans, alors que chez les hommes il est de 48,54 ans.

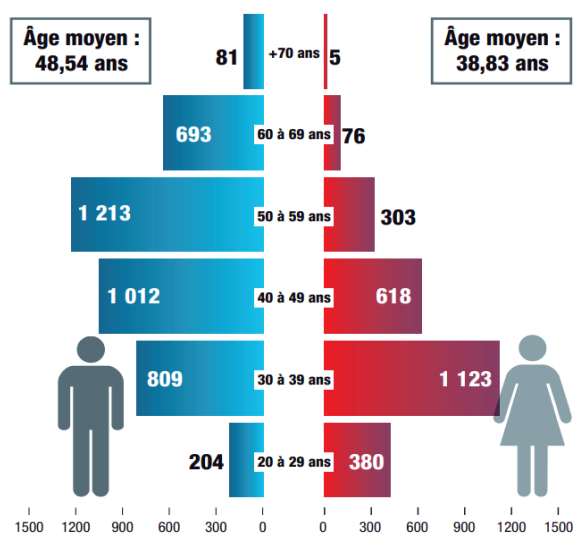


Figure 11 : Nombre de vétérinaires AR inscrits à l'Ordre National des vétérinaires en France en 2020, en fonction du sexe et de l'âge^[21]

Il en résulte néanmoins une hausse globale des inscriptions à l'Ordre National des Vétérinaires depuis 2016 avec une hausse de + 7.61% avec 19 530 inscrits pour l'année 2021, soit 656 de plus qu'en 2020. Cette répartition dans l'activité est différente selon le genre du vétérinaire. Les femmes exercent à 75,6 % dans des structures à prédominance canine et à 10,1 % dans des structures à prédominance rurale, contre 62,7 % et 28,1 % respectivement pour les hommes (*Figure 12*).

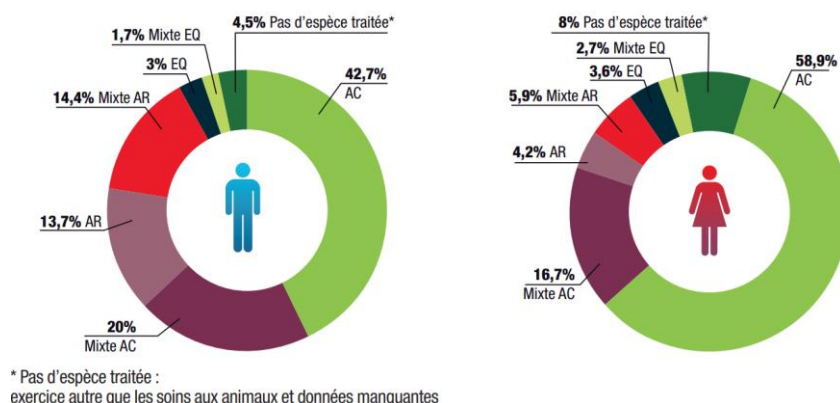


Figure 12 : Espèces traitées en fonction du genre du vétérinaire inscrit à l'Ordre National des vétérinaires français en 2020 ^[21]

Ainsi, la profession vétérinaire évolue de manière générale. Le secteur vétérinaire, et plus particulièrement celui spécialisé en AC, est en constante augmentation depuis les années 2000. Cette augmentation s'explique par un intérêt grandissant de la population pour les animaux de compagnie, ainsi que pour les soins qui leur sont apportés. Cette augmentation se reflète par un nombre plus important de vétérinaires intéressés par l'activité canine. Cet attrait pour l'activité canine a lieu en parallèle d'un abandon progressif de l'activité rurale par les vétérinaires. Le déclin de l'activité rurale peut notamment s'expliquer par une modification des filières d'élevage et le déclin même de l'élevage en France. Enfin, le pourcentage de salariés dans les structures libérales augmente, tout comme le pourcentage de femmes ^[21].

C. Revenus et temps de travail des vétérinaires en France

Le revenu moyen des vétérinaires inscrits au tableau de l'Ordre des vétérinaires, déclaré pour l'année 2019, est de 70 506 € ^[21]. La rémunération du vétérinaire salarié est régie par la convention collective qui fixe un salaire minimum. En 2020, le revenu brut annuel pour un

vétérinaire salarié cadre est de 42 100 €. Le revenu brut annuel pour un vétérinaire collaborateur libéral est de 38 350 €. Le revenu brut annuel pour un vétérinaire libéral en exercice individuel est de 56 259 €. Enfin, le revenu brut annuel pour un vétérinaire libéral en association est de 78 037 € ⁽²¹⁾.

Dans notre questionnaire, nous avons défini le « temps de travail » comme le temps effectif passé dans la structure (incluant toutes les activités de gestion et autres, associées au fonctionnement de l'établissement), hors gardes et astreintes. Une des particularités de la profession vétérinaire réside notamment dans les gardes et astreintes. Celles-ci sont définies par la loi n°94 -126 du 11 Février 1994 relative à l'initiative et à l'entreprise individuelle ^[14] :

« La garde exige la présence du salarié sur le lieu de travail, c'est-à-dire au cabinet ou à la clinique vétérinaire pour l'exécution d'un travail effectif. L'astreinte exige la présence du salarié à son domicile pour répondre aux appels téléphoniques et, le cas échéant, se déplacer pour un travail effectif au cours de cette astreinte. »

Nous avons également utilisé le terme Équivalent Temps Plein (ETP), correspondant à un individu travaillant 35 heures par semaine avec 5 semaines de congés par an. En France, pour des salariés à temps complet, le temps de travail se calcule sur une durée fixe de 35 heures par semaine, à laquelle s'ajoute les heures supplémentaires.

Au niveau national, deux études ont été réalisées concernant le temps de travail des vétérinaires libéraux. La première en 2007, a été réalisée par le Dr. Yannick Poubanne dans le cadre de l'enquête Econovet auprès de 497 vétérinaires libéraux ^[23]. La deuxième a été réalisée en 2015 par une enquête du SVEL (Syndicat National des Vétérinaires d'Exercice Libéral) dans le cadre de l'enquête Valovet auprès de 632 vétérinaires libéraux ^[25]. Ces enquêtes se sont concentrées sur divers axes : description des répondants, temps de travail, revenu, satisfaction, etc. Ces deux enquêtes montrent des résultats sensiblement identiques représentés dans le Tableau 1. Le temps de travail annuel des vétérinaires libéraux, hors astreinte, ne semble pas avoir évolué entre ces deux études, malgré le fait que le taux de féminisation entre les deux échantillons a progressé de 22 à 50%. Les vétérinaires interrogés prenaient 5 semaines de congés par an. En ramenant le temps de travail aux 47 semaines travaillées, le temps de travail des vétérinaires libéraux a été estimé à 45 heures de travail hebdomadaire pour la médiane et 48 heures pour la moyenne. Cependant, des discussions ont eu lieu autour de la première

enquête où les femmes n'étaient pas assez représentées et les vétérinaires AC étaient sur-représentés en comparaison aux autres secteurs d'activité.

Tableau 1 : Comparaison des enquêtes Econovet en 2007 et Valovet en 2015 sur les temps de travail des vétérinaires libéraux en France

| | Econovet 2007 | Valovet 2015 |
|---------------------|---------------|--------------|
| Moyenne (heures/an) | 2 233 | 2 257 |
| Médiane (heures/an) | 2 100 | 2 125 |

II. Intérêt de l'étude de la rentabilité économique

Malgré la présence de nombreuses informations sur la démographie de la profession vétérinaire, peu de données sont disponibles concernant la performance économique des structures vétérinaires. La rentabilité économique peut être étudiée selon plusieurs indicateurs dont la marge brute qui représente le ratio entre le chiffre d'affaires et les coûts. Les associés d'une structure doivent réfléchir à ces coûts, variables ou fixes, lorsqu'ils décident de fixer un tarif pour leurs actes. Un des facteurs influençant la détermination de ce tarif et donc la rentabilité économique de la structure, est le temps nécessaire à la réalisation de ces actes. Ce temps de travail n'est pas facile à estimer par les vétérinaires. Bien que l'étude du temps de travail dans la profession vétérinaire française ait été réalisée à plusieurs reprises, celui-ci n'a jamais été relié directement à la performance économique des structures vétérinaires françaises.

Par exemple, une enquête de 2007 par le Dr Y. Poubanne^[23] et une enquête en 2015 par le SNVEL^[25] ont permis de caractériser le temps de travail moyen pour les vétérinaires libéraux (*Tableau 1*). Les résultats montrent que ce temps est bien supérieur à celui des cadres et professions intellectuelles supérieures. En effet, le temps de travail moyen des cadres en France en 2015 était de 1 814 heures par an^[17]. D'après les études Econovet en 2007 et Valovet en 2015, le temps de travail moyen des vétérinaires en France était respectivement de 2 233 heures et 2 257 heures.

Ensuite, une thèse réalisée en 2017 par le Dr L. Février^[10] s'est intéressée au « système de points », consistant à transcrire le temps de travail des associés d'une structure en unités en fonction du type d'activité, permettant le calcul de la rémunération. Certaines activités auront un coefficient différent : par exemple les gardes, les consultations, et les activités liées à la gestion de l'entreprise ont chacune un coefficient spécifique. Il s'est avéré que ce système peut

être une solution utile pour la comptabilisation du temps de travail des vétérinaires libéraux. Cet outil peut permettre une plus grande flexibilité et différenciation des temps de travail des vétérinaires, en accord avec l'évolution de la profession et les souhaits des vétérinaires actuels. Cela permettrait d'ajuster le salaire de chaque associé au lieu de la répartition du salaire en fonction du nombre de parts dans la structure.

Une enquête réalisée par le Dr J. Cavex en 2021 s'est concentrée sur l'analyse économétrique du temps consacré aux actes vétérinaires ^[4]. À travers une analyse de régression linéaire multiple, cette étude a permis d'estimer le temps de travail des différentes activités au sein des structures vétérinaires. La base de données est constituée d'un ensemble de données de 714 413 observations, récoltées sur 3 ans (2015-2017) pour 4 cabinets vétérinaires mixtes français. Cette analyse permet de fixer un niveau d'activité de base, et de simuler des scénarios permettant l'optimisation de la répartition du temps. Par exemple, en supposant que les vétérinaires travaillent en moyenne 9 heures par jour, une visite en AR nécessite en moyenne 46 minutes alors qu'une consultation en AC nécessite 29 minutes. Une chirurgie nécessite en moyenne 1h37 et un suivi de troupeau 2h57. D'après l'auteur, cette thèse pourrait servir « à des travaux d'optimisation économique appliquée à la gestion stratégique des établissements de santé vétérinaire » ^[4].

Enfin, une étude dirigée par J.J. Minviel dans le cadre d'une thèse en 2019 porte sur la description et comparaison des profitabilités par taux de marge nette (rapport du bénéfice sur le chiffre d'affaires) des différentes activités vétérinaires ^[19]. Cette étude porte sur 11 structures vétérinaires françaises. Pour chaque ligne de facturation de chaque activité, les charges fixes et variables ont été indiquées pour calculer les différentes profitabilités. Pour chaque activité, la marge nette a été calculée et représente alors le bénéfice pour chaque euro facturé. Cette étude a permis de mettre en lumière que les chiffres d'affaires des entreprises vétérinaires reposent essentiellement sur l'administration et la délivrance de médicaments (56,9% du chiffre d'affaires). De plus, cette étude montre que les profits générés en AC sont moins dépendants de la délivrance de médicaments qu'en AR. L'orientation vers l'activité canine pourrait ainsi être une solution en cas de découplage entre la prescription et la délivrance de médicaments.

Ainsi, même si plusieurs études se sont intéressées à la rentabilité économique des structures vétérinaires en calculant les coûts fixes et variables, peu de sources d'information sont disponibles concernant le temps de travail et la rémunération des vétérinaires. Or, le temps nécessaire à chaque activité est également reconnu comme un facteur clé limitant la prédiction

en agriculture ^[6] et plus largement en biologie ^[3]. La situation est d'autant plus complexe pour les vétérinaires qu'ils effectuent un large éventail d'activités chronophages dans une grande diversité de contextes ^[9]. Ces activités variées regroupent des consultations de médecine générale et médecine interne, des chirurgies de complexité variable, des soins aux animaux hospitalisés ou encore la réalisation de nombreux actes complémentaires (échographies, radiographies, coproscopies, analyses sanguines, etc.). Ils prescrivent et délivrent également des médicaments et des aliments vétérinaires. Ce sont des sources de revenus non négligeables participant à l'équilibre économique des structures vétérinaires. La gestion de l'entreprise intervient également dans les activités des vétérinaires. Les facteurs influençant le temps nécessaire aux activités vétérinaires sont la nature de l'acte, l'espèce, le contexte (intervention à la ferme/à domicile) et le mode de facturation (à l'acte, tout compris, etc.). Ainsi, le temps nécessaire à l'exécution de tous ces actes représente un élément important de la rentabilité économique de l'activité vétérinaire.

Dans un contexte de croissance rapide du marché AC et de déclin du marché AR, la question de la rentabilité des activités vétérinaires est aussi pertinente. En effet, au-delà d'un certain seuil, les vétérinaires peuvent être tentés de délaisser les animaux de rente pour se concentrer sur les animaux de compagnie, généralement considérés comme plus rentables ^[19] et plus attractifs pour les nouvelles générations de vétérinaires. Cela peut conduire à une pénurie de vétérinaires dans le secteur AR, menaçant la surveillance sanitaire et l'accessibilité des vétérinaires pour certains éleveurs. Même si, d'un point de vue sociétal, cette situation n'est pas souhaitable, le secteur vétérinaire est avant tout un marché privé et donc la structure vétérinaire est une entreprise dont l'objectif est de produire ou de fournir des biens ou des services à un ensemble de clients, les associés de la structure vétérinaire cherchant à maximiser leur profit. Cependant, il y a très peu d'informations disponibles sur les coûts des personnels associés aux temps de travail par type d'activité. Ce manque d'informations constitue un frein à la prise de décisions pour les associés, chefs d'entreprise.

Dans le contexte actuel de crise économique et de pénurie de main d'œuvre qualifiée, des stratégies de gestion d'entreprise efficaces doivent être développées afin de permettre la durabilité et la rentabilité des structures vétérinaires. La gestion de la performance joue un rôle central dans les structures de services de santé comme dans le développement de la gestion hospitalière et l'évaluation de la performance des soins de santé ^[24]. Un système efficace et rationnel de mesure de la performance des soins de santé permet d'améliorer la qualité des

services médicaux, de réduire les coûts, d'optimiser les processus de service ^[26] et de réaliser une allocation optimale des ressources ^[24].

Cette étude est d'autant plus importante car nous constatons que les vétérinaires qui arrivent sur le marché du travail ont une vision différente du travail comparé aux anciennes générations. La priorité maintenant est de concilier vie privée et vie professionnelle, en laissant donc plus de temps libre pour les activités privées et familiales. Cela implique de changer la façon de travailler pour maintenir un chiffre d'affaires stable, tout en aménageant le temps de travail des vétérinaires ^[12]. Ce changement de mentalité modifie ainsi les logiques d'exercice.

L'étude du temps nécessaire pour réaliser certains actes permettrait ainsi d'éclairer les différences observées entre le chiffre d'affaires des différentes structures, entre le revenu annuel moyen entre les femmes et les hommes, ou encore entre le revenu moyen annuel entre les vétérinaires AC et AR. L'analyse des performances économiques des structures vétérinaires mixtes françaises en lien avec leur temps de travail est particulièrement importante dans la gestion et l'optimisation des entreprises vétérinaires.

Dans ce contexte, l'objectif de cette étude est d'analyser l'association entre les caractéristiques des cabinets vétérinaires et leurs chiffre d'affaires, en étudiant les deux composantes du chiffre d'affaires : le tarif des actes vétérinaires et le temps nécessaire pour leur réalisation. En effet, pour maximiser leur revenu, comment devraient faire les vétérinaires en termes de temps de travail ?

III. Présentation de la démarche

En France, il y a une abondance de statuts chez les vétérinaires, dans le secteur privé et le secteur public : praticiens libéraux, entreprises agro-alimentaires et pharmaceutiques, alimentation animale, enseignant-chercheur, vétérinaires inspecteurs de la santé publique vétérinaire, vétérinaires des laboratoires publics d'analyses vétérinaires, vétérinaires des armées et sapeurs-pompiers. L'étude proposée ici se concentre sur les vétérinaires soignants et a été dirigée dans les structures vétérinaires mixtes françaises. Elle porte sur les différents actes réalisés par un vétérinaire praticien, AC et AR, au cours de la journée. Ces activités doivent s'organiser de façon à optimiser le temps de travail du vétérinaire. En raison de la forte variabilité des actes au cours d'une journée, la rentabilité de l'activité vétérinaire par tranche de temps ne peut pas être précisément évaluée. Pour avoir une idée globale de la rentabilité

économique d'une structure, cette rentabilité doit être caractérisée pour chaque acte. Afin de calculer la rentabilité de chacun des actes en fonction du temps nécessaire à leur exécution, il faut tout d'abord estimer ce temps. Aussi, afin d'améliorer à terme l'évaluation de la rentabilité des actes vétérinaires, cette étude vise à estimer le temps de travail nécessaire à l'accomplissement des actes vétérinaires et à identifier l'origine de ses variations.

Le prix de ces actes vétérinaires seront également étudiés. Lorsqu'un vétérinaire attribue un prix, il doit estimer le coût de ces actes (coût fixe, coût variable et temps passé) et tenir compte des nombreux facteurs l'influençant.

Une analyse par régression a été utilisée pour quantifier les relations entre le chiffre d'affaires et les caractéristiques des structures vétérinaires, le temps de réalisation des actes vétérinaires et leurs tarifs.

Deuxième partie : réalisation d'une enquête nationale auprès des praticiens

IV. Matériel et méthodes

A. Élaboration des questionnaires 1 et 2

1. Choix de la population d'étude et cadre de l'enquête

Afin de recueillir les informations propres à notre étude, un questionnaire d'enquête en deux parties a été établi. Les questionnaires étaient destinés aux vétérinaires praticiens – associés ou salariés – exerçant sur le territoire français. Les 160 élèves de première année de l'ENVET admis en Septembre 2019 ont effectué un stage "*Vétérinaires - Élevages - Territoires*" (VETER) en Janvier 2020. Afin de réaliser ce stage, ils ont démarché des structures vétérinaires pratiquant une activité canine et rurale. Les vétérinaires de ces structures d'accueil ont donc été les destinataires de cette étude, sans restriction aucune.

2. Construction des questionnaires

L'enquête est composée de plusieurs questions portant sur 4 axes principaux : la structure du vétérinaire participant, le tarif des actes vétérinaires pratiqués dans cette structure et représentant la majorité des actes en médecine vétérinaire, le temps de travail propre au vétérinaire participant et le temps de travail consacré à différentes activités. Ainsi, pour des raisons de praticité, l'enquête a été divisée en deux questionnaires. L'ensemble comprend 36 questions.

Les questionnaires ont été élaborés au cours de plusieurs réunions de travail (*Annexe 1*) sur une période d'un mois (mi-Novembre 2019 à fin Décembre 2019). Ils ont été rédigés sur la base d'informations confidentielles fournies par des structures pilotes. Ces données concernaient les différents actes exercés au sein de la structure ainsi que les facturations associées à chaque activité, pour l'année 2019. Les 2 parties du questionnaire peuvent être remplies de manières indépendantes et ont une durée d'environ 20 minutes.

Le premier questionnaire concerne des informations relatives à la structure vétérinaire, des prix facturés pour une série d'actes courants pratiqués en médecine et chirurgie des animaux

de compagnie et des animaux de rente, représentant la majorité des actes (nombre et/ou chiffre d'affaires). Cette partie ne doit être remplie qu'une seule fois par structure vétérinaire. Le deuxième questionnaire se concentre sur des informations relatives aux temps consacrés à la réalisation de ces actes courants. Il peut être rempli par plusieurs vétérinaires de la même structure.

Les structures vétérinaires ayant généralement des appellations différentes pour des actes identiques, il a été demandé aux vétérinaires répondants de renseigner pour chaque question les valeurs relatives à chaque structure qui correspond le mieux à l'intitulé de la question. Afin de minimiser le temps dédié au remplissage de l'enquête, il a été assumé que certains actes représentaient le même temps de travail, par exemple consultation chien et consultation chat. Pour certains actes, par exemple vêlage simple et vêlage complexe, nous avons laissé le choix au vétérinaire de faire la distinction entre les deux sans détailler ce que nous considérons simple et complexe. Il n'y a pas de base prédéfinie et les associés indiquent eux-mêmes leur tarif, donc la classification leur revenait. De nombreuses précisions sont apportées pour certaines questions afin de minimiser le risque d'incompréhension. Une question ouverte à la fin du deuxième questionnaire est laissée à disposition du vétérinaire afin de préciser certaines de ses réponses s'il le souhaitait.

Le logiciel « SphinxOnline » v.4.19 a été utilisé pour la conception du questionnaire (*Annexe 2*). Le principal avantage apporté par son utilisation était la possibilité d'élaborer l'enquête sans utiliser de logiciel tiers car la licence de « Sphinx » était prêtée par l'ENVV. Il était également possible pour les vétérinaires participants de reprendre le questionnaire après une période d'inactivité. Ce logiciel nous a aussi permis de faire une phase test où le questionnaire pouvait être rempli sans prendre en compte les données. Cette utilisation test nous a permis de corriger les défauts et d'améliorer la compréhension des questionnaires. Ce test a été effectué sous différents navigateurs et différents supports numériques (ordinateur, tablette, smartphone).

3. Choix du mode de diffusion

Le logiciel « SphinxOnline » v.4.19 a également été utilisé pour la diffusion du questionnaire. Le logiciel nous a permis de générer deux liens correspondants chacun aux deux questionnaires et permettant de les remplir en ligne. Ces liens ont été envoyés par mail avec des rappels par différentes vagues. En cliquant sur les liens, les vétérinaires participants avaient

directement accès au premier questionnaire pour le premier lien, et au deuxième questionnaire pour le second (Figure 13 ; Figure 14). Les vétérinaires pouvaient soit répondre en ligne à travers ces liens internet, soit à travers des questionnaires sous forme Word à renvoyer si l'utilisation était plus simple.

Les liens ont été envoyés fin Décembre pour une durée de 1 an, avec une notice explicative (Annexe 3). Tous les vétérinaires intéressés pouvaient disposer des résultats de l'enquête sur simple demande. Cependant, aucune donnée concernant des informations personnelles n'était collectée (ex : nom, prénom, numéro ordinal), donc l'identification du vétérinaire participant était impossible.

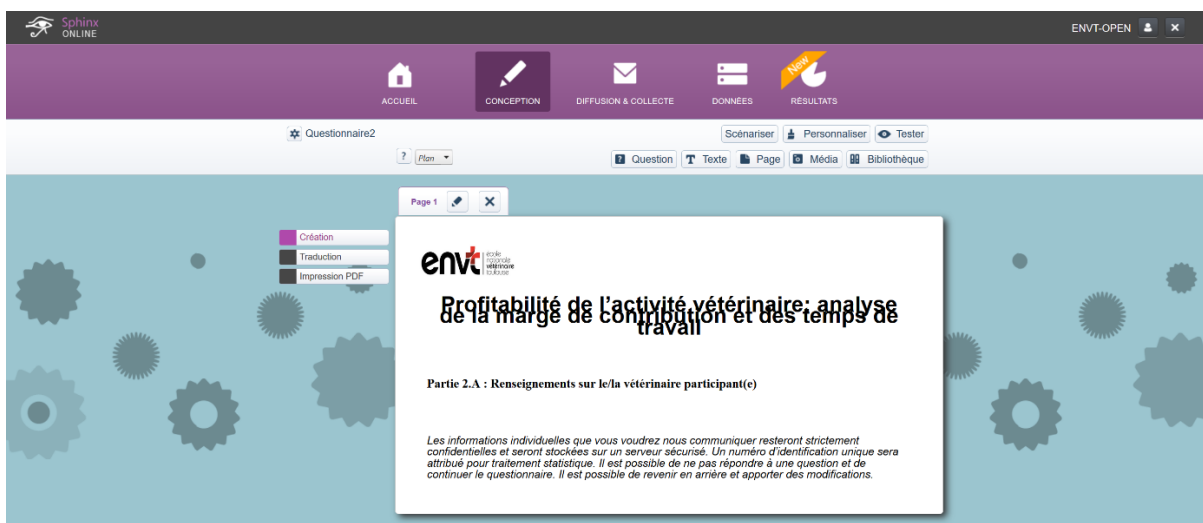


Figure 13 : Écran de l'ordinateur lorsque le vétérinaire clique sur le lien du Questionnaire 2. Source : capture d'écran.

Figure 14 : Déroulé du questionnaire 2 pour le vétérinaire participant, sur ordinateur. Source : capture d'écran.

Il était possible pour les participants de ne pas répondre à une question s'ils ne le souhaitent pas ou ne pouvaient pas, mais de continuer tout de même le questionnaire. Par exemple si aucune analyse de lait n'est effectuée par la clinique, cela ne bloque pas le questionnaire.

B. Analyse des données

1. Protocole de récolte de données et uniformisation

Le nombre de participants à l'enquête est 96, distribués spatialement.

Les réponses à l'enquête ont été classés dans une base de données regroupant les informations fournies par les 96 répondants et 14 variables. Pour chacun des questionnaires, l'ensemble des données sont exportées sous forme de feuilles de données sous Microsoft Excel. Chaque ligne correspond à une structure ayant répondu. Chaque colonne représente la réponse à une des 36 questions, comme présenté dans l'extrait de table du tableau 2. 66 personnes ont répondu par le logiciel Sphinx, soit 68,75 % des répondants. 30 personnes ont répondu en remplissant le questionnaire sous forme de Word, soit 31,25 % des répondants.

Tableau 2 : Extrait de la table brute

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|-------|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------|
| 1 | N°Obs | 1. Type d'établissement | 2. Nom de la commune | 3. Code postal | 4. Année d'ouverture | 5. % d'activité canine | 6. % d'activité rurale | 7. % d'activité équine | 8. % autre |
| 2 | | 1 Clinique | Saint genix les villages | 73240 | 2014 | | 100 | | |
| 3 | | 2 Clinique | Polminhac | 15800 | 2013 | 30 | 60 | 10 | 0 |
| 4 | | 3 Clinique | Redon | 35600 | 1989 | 44 | 47 | 2 | 7 |
| 5 | | 4 Clinique | Lourdes | 65100 | 2012 | 65 | 30 | 5 | 0 |
| 6 | | 5 Cabinet | Verfeil | 31590 | 1998 | 40 | 25 | 15 | 20 |
| 7 | | 9 Clinique | Orthez | 64300 | 20 | 60 | 35 | 0 | 5 |
| 8 | | 6 Cabinet | Entraygues-sur-truyere | 12140 | 2015 | 33 | 30 | 5 | 32 |
| 9 | | 11 Cabinet | SCP Vet Arverne | 43300 | 1950 | 50 | 35 | 15 | |
| 10 | | 12 Clinique | Vannes | 56000 | 80 | 50 | 45 | 5 | |
| 11 | | 13 Cabinet | Beaumont-de-Lomagne | 82500 | 1992 | 60 | 35 | 3 | 2 |
| 12 | | 14 Clinique | Rignac | 12390 | 2006 | 50 | 50 | 2 | 1 |
| 13 | | 15 Clinique | Crevecoeur le grand | 60360 | 1987 | 49 | 47 | 3 | 1 |

La dernière ligne de cet extrait de table peut être interprétée de la façon suivante :

La vétérinaire n°15 travaille dans une structure de type Clinique à Crèvecœur le Grand, code postal 60360. Cette structure a ouvert en 1987. L'activité y est divisée de telle façon : 49% de canine, 47% de rurale, 3% d'équine, 1% d'autres (abeilles, aviaires, porcs).

Les colonnes correspondant aux minimum et maximum de temps nécessaire à la réalisation de chaque acte ont été supprimées. En effet, dans un souci de simplification, seules les colonnes représentant la moyenne du temps nécessaire à la réalisation d'un acte ont été conservées.

Concernant les questions avec des réponses qualitatives, par exemple « Département d'exercice actuel » ou encore « Commune d'exercice actuel », les données contenaient de nombreuses formulations différentes. Ce manque d'uniformité pouvait s'observer chez plusieurs vétérinaires d'une même structure. Les libellés ont donc été normalisés afin d'avoir une uniformisation des réponses. Pour le reste des questions, les réponses attendues pouvaient être choisies sous forme de QCM ou bien sous forme de chiffres, ce qui n'a pas engendré de différence de formulation dans les réponses. Les astreintes et gardes ont été regroupées sous le nom de « garde » compte tenu de leur différenciation très difficile.

Les données ont été analysées avec le support d'Ikram Abdoultalib, doctorante en 2ème année en économie à l'ENVT (*Annexe 4*).

2. Variables utilisées dans l'analyse statistique

La base de données est composée de 10 variables reliées aux caractéristiques des structures vétérinaires (*Tableau 3*) : chiffre d'affaires, ETP associés, ETP salariés, pourcentage d'activité AC, pourcentage d'activité AR, pourcentage d'activité équine, surface de la structure, heures de travail des structures, année d'ouverture de la structure, et les prix facturés pour les actes vétérinaires.

Outre les variables liées à la structure, la base de données comprend également des variables liées aux vétérinaires interrogés, qui peuvent être des associés, des salariés, ou des collaborateurs. Ces variables saisissent leur statut, leur genre, leur âge, leur année d'obtention du diplôme, et le temps requis pour les actes vétérinaires.

Tableau 3 : Définition des variables caractéristiques des structures vétérinaires et des caractéristiques des vétérinaires utilisées dans l'analyse statistique

| Variable | Unité | Définition | Caractéristiques de la structure vétérinaire | Caractéristiques du vétérinaire interrogé | ACP | Régression |
|--------------------|-------|--|--|---|-----|------------|
| Chiffre d'affaires | € | Somme des recettes annuelles générées par la vente des médicaments, de matériel et des actes vétérinaires | + | - | + | + |
| Associés ETP | ETP | Nombre de vétérinaires liés à un ou plusieurs associés par une communauté d'intérêts et en particulier disposant d'une partie d'un capital. Un associé équivaut à un ETP | + | - | + | + |
| Employés ETP | ETP | Nombre de vétérinaires employés par les associés qui s'engagent à accomplir des actes vétérinaires, moyennant un salaire. On | + | - | + | + |

suppose qu'un employé représente 0,8 ETP, sous l'hypothèse de 35 heures travaillées par semaine

| | | | | | | |
|---------------------------------------|------------------|---|-------|-------|---|---|
| Ratio des actes AC-AR | Aucune | Le pourcentage des structures vétérinaires dédiées à des actes AC divisés par le pourcentage des structures vétérinaires dédiées à des actes AR | + | - | - | + |
| Pourcentage de l'activité vétérinaire | % | Le pourcentage en actes AC, actes AR et actes d'équine | + | - | + | + |
| Surface | m ² | La surface de la structure vétérinaire composée des salles de consultation, salles de chirurgie... | + | - | + | + |
| Heures d'ouverture | Heures/ semaines | Somme des horaires d'ouverture des structures vétérinaires par semaine | + | - | + | + |
| Année d'ouverture | Aucune | Un indicateur de l'âge des structures vétérinaires | + | - | + | - |
| Prix pondéré | € | Un indicateur qui représente la variable qui résume toutes les informations sur les tarifs des différents actes vétérinaires déclarés par chaque vétérinaire sondé | + | - | - | + |
| Temps pondéré | Minutes | Un indicateur qui représente la variable qui résume toutes les informations sur les temps nécessaires pour effectuer les différents actes vétérinaires déclarés par chaque vétérinaire sondé | - | + | - | + |
| Statut | Aucune | Une variable qualitative composée de 3 modalités : associé, collaborateur et employé | - | + | - | + |
| Années d'expérience | Année | Variable représentant l'expérience de chaque vétérinaire sondé. La variable années d'expérience a été calculée à partir de l'année d'obtention du diplôme déclarée par les vétérinaires (années d'expérience = 2020 – année d'obtention du diplôme). Cette variable a été convertie en 4 classes : (i) moins de 5 ans d'expérience, (ii) entre 5 et 10 ans, (iii) entre 10 et 15 ans, (iv) plus de 15 ans | - | + | - | + |
| Genre | Aucune | Le genre du vétérinaire était composé de 2 modalités, masculin ou féminin | - | + | - | + |
| Niveau de vie médian | € | Le revenu disponible des ménages de la zone de pratique divisé par le nombre d'unités de consommation ^[21] | Autre | Autre | - | + |

+ : La variable était considérée comme entrant dans le critère

- : La variable n'était pas considérée comme entrant dans le critère

Autre : La variable a été considérée comme une caractéristique des communes, où se situent les structures vétérinaires de l'échantillon

Étant donné la variation des tarifs et des durées des actes vétérinaires, et afin d'obtenir une seule variable résumant l'ensemble de ces informations, un tarif pondéré et une durée

pondérée ont été calculées pour chaque structure vétérinaire. Parmi les tarifs de tous les actes AC, les 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires ont été sélectionnés. Afin de calculer le tarif pondéré pour les 10 actes, un coefficient de pondération a été calculé et assigné à chaque tarif ; ce coefficient représente le ratio entre la moyenne du tarif d'un acte sur le tarif total de tous les actes. Ensuite le tarif pondéré a été calculé et représente la somme du tarif de chaque acte déclaré par chaque structure vétérinaire multipliée par le coefficient correspondant à chaque acte. Nous avons appliqué cette méthode également pour le tarif des actes AR.

Certains actes prennent plus de temps que d'autres, de ce fait une variable « temps pondéré » a été également calculée par la même méthode pour les actes AC et AR. De même, 10 actes ont été sélectionnés parmi tous les actes AC. Nous avons sélectionné les actes avec la plus haute fréquence et rapportant le plus grand chiffre d'affaires. Par conséquent, un coefficient a été calculé à partir du temps moyen de chaque acte vétérinaire (AC/AR), et représente le ratio entre le temps moyen d'un acte sur le temps total. Ensuite, le temps pondéré représente la somme des temps de chaque acte vétérinaire multipliée par le coefficient correspondant à chaque acte.

3. Analyses descriptives

Après avoir été enregistrées dans le tableau Microsoft Excel, les données ont été analysées à l'aide du logiciel R, version 3.3.3 ^[5]. Cette analyse a permis de quantifier les associations entre les caractéristiques des structures vétérinaires françaises, leurs revenus, et leurs temps de travail. Les statistiques descriptives des variables quantitatives et qualitatives sont présentées dans les tableaux 4 et 5.

Une analyse en composantes principales (ACP) a été réalisée suivie d'une analyse par regroupements hiérarchiques (ARH). Pour l'ACP, l'objectif est d'analyser s'il y a une corrélation entre les durées de réalisation des actes et leurs tarifs. Par la suite, nous voulons voir s'il y a un effet du nombre de vétérinaires, d'associés, etc. sur le chiffre d'affaires. L'analyse multivariée a été réalisée avec le progiciel « Factomine R » ^[16]. Pour l'ARH, nous avons utilisé la méthode de Ward et la méthode des K-moyennes. L'ARH avec la méthode de Ward est une méthode de regroupement qui identifie des groupes de points dans l'espace Euclidien représentés dans l'ACP ^[16]. L'objectif est de représenter la diversité des structures vétérinaires

reposant sur la distinction des structures à partir de critères discriminants. Cela nous permettra de déterminer les principales structures vétérinaires.

Les variables introduites dans cette analyse descriptive sont regroupées en 3 blocs : la performance économique (Chiffre d'affaires, associés ETP, employés ETP), la nature de la pratique vétérinaire (pourcentage d'activité en AC, pourcentage d'activité en AR, pourcentage d'activité en équine) et renseignements sur la structure vétérinaire (surface, heures d'ouverture, année d'ouverture).

Tableau 4 : Statistiques descriptives des variables quantitatives utilisées dans les modèles de régression et les analyses ACP

| | Moyenne | Std.Dev | Min | Max |
|--|----------------|----------------|------------|------------|
| Log (Chiffres d'affaire) | 13,91 | 0,49 | 12,39 | 15,20 |
| Pourcentage d'activité AC (%) | 44,67 | 16,68 | 10,02 | 80,10 |
| Pourcentage d'activité AR (%) | 46,77 | 18,19 | 5,06 | 95,15 |
| Ratio activités AC-AR | 0,74 | 1,78 | 0,02 | 1,00 |
| Surface (m²) | 244,25 | 129,95 | 55,90 | 1 000 |
| Heures d'ouverture (heures/semaine) | 52,46 | 4,79 | 35,67 | 63,14 |
| Associés ETP (ETP) | 2,83 | 1,68 | 1,12 | 7,04 |
| Employés ETP (ETP) | 1,83 | 1,50 | 0,02 | 7,21 |
| Log (AC prix pondéré) | 3,51 | 0,18 | 3,09 | 4,09 |
| Log (AR prix pondéré) | 4,55 | 0,21 | 3,90 | 5,06 |
| Niveau de vie médian (€) | 20 075 | 1696 | 16 040 | 24 980 |
| AC temps pondéré (minutes) | 32,22 | 20,49 | 22,56 | 62,46 |
| AR temps pondéré (minutes) | 34,30 | 11,10 | 29,34 | 155,06 |

Tableau 5 : Statistiques récapitulatives des variables qualitatives (Caractéristiques des vétérinaires interrogés)

| Genre | | Statut | | | Classe d'année d'expériences | | | |
|--------------|----------|---------------|---------|---------------|-------------------------------------|-----------------|-----------------|----------|
| Féminin | Masculin | Associé | Employé | Collaborateur | <5 ans | ≥ 5 et ≤ 10 ans | >10 et ≤ 15 ans | > 15 ans |
| 32 | 64 | 62 | 30 | 4 | 28 | 17 | 11 | 40 |

4. Analyse de régression

Dans un premier temps, un modèle de régression a été réalisé afin d'analyser l'effet des caractéristiques des structures vétérinaires sur le chiffre d'affaires (*Figure 15*). Il y a plusieurs variables d'entrée donc le modèle de régression linéaire est multiple. Ce modèle permet d'expliquer une variable dépendante Y à partir de plusieurs variables indépendantes X. Ici, la variable dépendante Y représente le log (chiffre d'affaires) déclaré de 96 structures vétérinaires. Les variables indépendantes X représentent les caractéristiques des structures vétérinaires (ETP associés, ETP employés, surface, temps de travail des structures, ratio des actes (AC-AR)).

$$\text{Log (CA)} = \beta_1 \text{ ETP_associés} + \beta_2 \text{ ETP_employés} + \beta_3 \text{ Surface} + \beta_4 \text{ Temps_travail} + \beta_5 \text{ Ratio_AC_AR} + \varepsilon$$

Avec CA = Chiffre d'affaires

Figure 15 : Équation sur l'analyse de l'effet des caractéristiques des structures vétérinaires sur le chiffre d'affaires

Ensuite, deux sous-modèles ont été appliqués. Dans le premier, le pourcentage d'activité AC a été implémenté au lieu du ratio actes (AC-AR). Dans le second, le pourcentage d'activité AR au lieu du ratio actes (AC-AR).

Dans un second temps, deux modèles ont été appliqués pour analyser l'effet des caractéristiques des structures vétérinaires sur les tarifs pondérés des actes AC et AR. Dans le premier modèle (*Figure 16*), la variable dépendante (Y) représente le log (tarif pondéré des actes AC). Dans le second modèle (*Figure 17*), la variable dépendante (Y) représente le log (tarif pondéré des actes AR). Les variables explicatives utilisées dans les modèles sont :

(i) les variables caractéristiques des structures vétérinaires (ETP associés, ETP employés, surface, heures de travail des structures vétérinaires et le ratio (AC-AR)),

(ii) et la médiane du niveau de vie de chaque commune (où les structures vétérinaires sont situées), dans le but de voir les effets de la richesse sur la volonté de payer les actes vétérinaires.

$$\text{Log (tarif pondéré des actes AC)} = \beta_1 \text{ ETP_associés} + \beta_2 \text{ ETP_employés} + \beta_3 \text{ Surface} + \beta_4 \text{ Temps_travail} + \beta_5 \text{ Ratio_AC_AR} + \beta_6 \text{ Médiane_standard} + \varepsilon$$

Figure 16 : Équation du premier modèle_Tarif pondéré des actes AC

$$\text{Log (tarif pondéré des actes AR)} = \beta_1 \text{ ETP_associés} + \beta_2 \text{ ETP_employés} + \beta_3 \text{ Surface} + \beta_4 \text{ Temps_travail} + \beta_5 \text{ Ratio_AC_AR} + \beta_6 \text{ Médiane_standard} + \varepsilon$$

Figure 17 : Équation du deuxième modèle_Tarif pondéré des actes AR

Dans un troisième temps, deux modèles de régression linéaire ont été utilisés pour analyser l'effet des caractéristiques des vétérinaires sur le temps pondéré nécessaire pour la réalisation des activités AC et AR. Dans le premier modèle (Figure 18), la variable dépendante (Y) représente le temps pondéré des actes AC. Dans le second modèle (Figure 19), la variable dépendante représente le temps pondéré des actes AR. Les variables explicatives représentent les variables caractéristiques des vétérinaires : statut, genre et la classe d'années d'expériences.

$$\text{Temps pondéré des actes AC} = \beta_1 \text{ Statut} + \beta_2 \text{ Genre} + \beta_3 \text{ Expérience} + \varepsilon$$

Figure 18 : Équation du premier modèle_Temps pondéré des actes AC

$$\text{Temps pondéré des actes AR} = \beta_1 \text{ Statut} + \beta_2 \text{ Genre} + \beta_3 \text{ Expérience} + \varepsilon$$

Figure 19 : Équation du deuxième modèle_Temps pondéré des actes AR

V. Résultats des enquêtes

A. Caractérisation des vétérinaires enquêtés

1. Renseignement sur le vétérinaire participant

Le nombre de structure participant à l'enquête est de 96, distribués spatialement. Chaque Domicile Professionnel d'Exercice (DPE) principal a été ajouté à la carte de la France (Figure 20). Ces structures sont réparties un peu partout sur l'Hexagone et donc constituent un échantillon géographiquement diversifié de la profession. Cependant, elles sont en faible nombre et ne permettent pas une représentativité statistique.



Figure 20 : Répartition des vétérinaires répondants en France Métropolitaine. Chaque DPE principal a été ajouté à la carte de France grâce au logiciel Google Maps. Nombre de réponses : 96.

Ces structures ont la particularité d’avoir une activité mixte (AC, AR, équine et autres). Le tableau 6 représente la répartition des activités en pourcentage, notamment en fonction du genre. Les vétérinaires ayant répondu à notre enquête avaient un pourcentage d’activité très proche voire équilibré entre l’activité rurale et canine : 45% pour AC et 47% pour AR. Certains vétérinaires pratiquent aussi l’activité équine et autres : 7 % pour l’équine, et 3 % pour les pratiques autres qui correspondent aux NAC, apiculture et pisciculture.

Tableau 6 : Activité de la structure en fonction du genre

| Genre | % d'activité canine | % d'activité rurale | % d'activité équine | % autre |
|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| Hommes | 45 | 47 | 8 | 3 |
| Femmes | 42 | 49 | 7 | 3 |
| Aucune information | 52 | 41 | 4 | 7 |
| Total | 45 | 47 | 7 | 3 |

L’échantillon est composé de 65,6% d’hommes, 32,3% de femmes, et deux personnes n’ont pas souhaité divulguer leur genre (Tableau 7).

Tableau 7 : Effectifs et fréquences du genre du vétérinaire participant

| | Homme | Femme | Autres | Total |
|----------------------|-------|-------|--------|-------|
| Effectif | 63 | 31 | 2 | 96 |
| Fréquence (%) | 65,6 | 32,3 | 2,1 | 100 |

Les vétérinaires âgés de moins de 35 ans sont les plus représentés avec 43,75% des participants (Figure 21) et trois personnes n’ont pas souhaité renseigner leur âge.

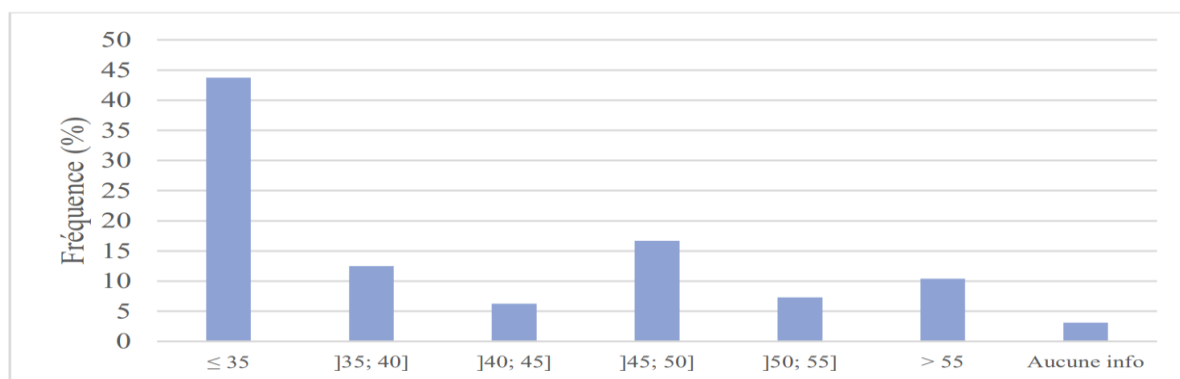


Figure 21 : Âge du vétérinaire participant (années)

Le tableau 8 représente le nombre d'hommes qui sont associés, collaborateurs, en exercice libéral, en exercice individuel, ou salariés. De même pour les femmes. Les vétérinaires ayant répondu à l'enquête étaient principalement des associés.

Tableau 8 : Statut du vétérinaire participant au sein de la structure (Effectif)

| Statut du vétérinaire | Homme | Femme | Total |
|---------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Associé(e) | 45 | 9 | 54 |
| Collaborateur(trice) libéral(e) | 2 | 2 | 4 |
| En exercice individuel | 4 | 1 | 5 |
| Salarié(e) | 12 | 18 | 30 |
| Total général | 63 | 30 | 93 |

Ensuite, le revenu annuel net avant impôt sur le revenu a été calculé en fonction du genre (Figure 22). Nous pouvons observer qu'à partir d'une classe de revenus compris entre 45 000 € et 55 000 €, les hommes semblent être plus nombreux que les femmes. Les femmes sont en plus grand nombre pour les tranches de revenus les plus bas, c'est-à-dire de moins de 45 000 €.

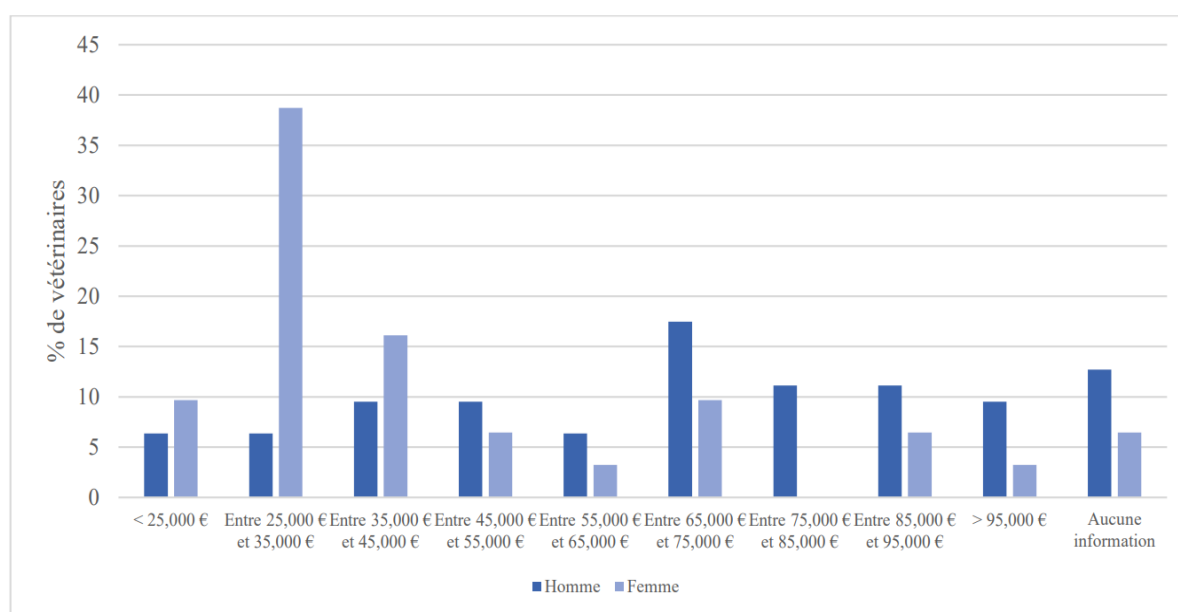


Figure 22 : Revenu annuel net avant impôt sur le revenu (€) en fonction du genre

Le revenu annuel net avant impôt sur le revenu a été pris en compte en fonction du statut du vétérinaire enquêté au sein de sa structure (Tableau 9). Nous constatons qu'à partir d'une tranche de revenus compris entre 45 000 € et 55 000 € annuels, les associés semblent toucher plus que les salariés. Les associés sont au plus grand nombre pour les classes de revenus entre

65 000 et 75 000 € annuels. Les salariés sont au plus grand nombre pour les classes de revenus entre 25 000 € et 35 000 € annuels. Cependant, les vétérinaires ayant répondu à cette question sont presque deux fois plus des associés que des salariés.

Tableau 9 : Revenu annuel net avant impôt sur le revenu (€) en fonction du statut au sein de la structure

| Revenu annuel net avant impôt sur le revenu | Associé(e) (%) | Collaborateur(trice) libéral(e) (%) | En exercice individuel (%) | Salarié(e) (%) | Aucune information (%) | Total général (%) |
|---|----------------|-------------------------------------|----------------------------|----------------|------------------------|-------------------|
| < 25,000 € | 2,4 | | | 5,9 | | 8,3 |
| > 95,000 € | 7,1 | | | 1,2 | | 8,3 |
| Entre 25,000 € et 35,000 € | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 15,5 | | 19,1 |
| Entre 35,000 € et 45,000 € | 2,4 | 1,2 | | 9,5 | | 13,1 |
| Entre 45,000 € et 55,000 € | 7,1 | 1,2 | | 1,2 | | 9,5 |
| Entre 55,000 € et 65,000 € | 3,6 | 1,2 | 1,2 | | | 6 |
| Entre 65,000 € et 75,000 € | 15,5 | | 1,2 | | | 16,7 |
| Entre 75,000 € et 85,000 € | 8,3 | | | | | 8,3 |
| Entre 85,000 € et 95,000 € | 8,3 | | 1,2 | | 1,2 | 10,7 |
| Total général | 55,9 | 4,8 | 4,8 | 33,3 | 1,2 | 100 |

Enfin, le revenu annuel net annuel a été rapporté au nombre d'heures travaillées en un an, ce qui nous a permis d'isoler le revenu horaire net permettant de s'affranchir des variations comme le temps partiel. Le temps de travail horaire hebdomadaire a été calculé grâce aux horaires hebdomadaires indiqués par le vétérinaire. Ensuite, le temps de travail hebdomadaire a été multiplié par le nombre de semaines par an moins le nombre de semaines de congés pris par le vétérinaire au cours de cette même année, permettant ainsi d'obtenir le nombre d'heures travaillées par an par le vétérinaire. Ce revenu horaire a été mis en relation avec le genre du vétérinaire interrogé (Tableau 10). En moyenne, les hommes ont un revenu horaire plus élevé que celui des femmes : 34,12 €/h contre 21,80 €/h.

Pour chaque genre, il a été décrit le revenu horaire net moyen des vétérinaires en fonction du statut au sein de l'entreprise (salarié, associé, collaborateur libéral, en exercice individuel). Pour les salariés, leur salaire dépend en général de la convention collective qui fixe 5 échelons en fonction de l'expérience :

Échelon 1 : élève non cadre - DEFV, jusqu'au 31 décembre de l'année de sortie ;

Échelon 2 : cadre débutant - diplômé ENVF, inscrit à l'Ordre, < 2 ans d'expérience ;

Échelon 3 : cadre confirmé A - diplômé ENVF, inscrit à l'Ordre, > 2 ans d'expérience ;

Échelon 4 : cadre confirmé B - diplômé ENVF, inscrit à l'ordre, > 4 ans d'expérience ;

Échelon 5 : cadre spécialisé (diplômé ENVF, inscrit à l'Ordre, DESV, > 2 ans d'expérience.

En considérant que les vétérinaires ont travaillé dans l'année suivant la sortie de l'école, nous avons calculé leur année d'expérience grâce aux réponses à la question « Année de fin d'études ? ». N'ayant pas d'informations si le vétérinaire a obtenu un DESV, nous avons considéré qu'aucun des vétérinaires de l'échantillon ne l'avait. Ainsi, pour chaque salarié, il a été attribué un échelon selon la convention collective. En moyenne, les femmes salariées ont un revenu horaire plus important que les hommes salariés pour les échelons 1, 2 et 4. Cependant, les hommes salariés en échelon 3 ont un revenu horaire plus important que les femmes salariées en échelon 3 : 21,30 €/h contre 13,30 €/h. En moyenne, les hommes associés et en collaboration libérale gagnent presque 9 €/h de plus que les femmes associées et en collaboration libérale : respectivement 38,37 €/h et 26,92 €/h pour les hommes, 29,63 €/h et 17,32 €/h pour les femmes.

Tableau 10 : Revenu horaire moyen en fonction du genre et du statut

| | Revenu/h moyen (€/h) |
|-------------------------|----------------------|
| Homme | 34,12 |
| Échelon 1 | 15,20 |
| Échelon 2 | 12,77 |
| Échelon 3 | 21,30 |
| Échelon 4 | 17,98 |
| Associé | 38,37 |
| Collaborateur libéral | 26,92 |
| En exercice individuel | 36,62 |
| Femme | 21,80 |
| Échelon 1 | 15,69 |
| Échelon 2 | 15,16 |
| Échelon 3 | 13,30 |
| Échelon 4 | 21,95 |
| Associée | 29,63 |
| Collaboratrice libérale | 17,32 |
| En exercice individuel | 20,83 |
| Total général | 29,91 |

2. Temps de travail propre au vétérinaire participant

Concernant le temps de travail propre au vétérinaire participant, le nombre de demi-journées travaillées par semaine a été calculé et rapporté dans le tableau 11. Ce tableau regroupe pour chaque question, la moyenne des réponses, la médiane, l'écart-type, le minimum et le maximum que les vétérinaires ont pu indiquer. La dernière colonne « Nombre de réponses » correspond au nombre de vétérinaires ayant souhaité répondre à la question. En moyenne, les vétérinaires ayant participé à l'enquête travaillent 9 demi-journées par semaine, ce qui correspond en moyenne à 48 heures de travail par semaine, d'après leurs indications. Le maximum d'heures de travail par semaine est de 100 heures, ce qui pourrait s'expliquer par un vétérinaire seul dans sa structure et ayant comptabilisé les heures de garde. En moyenne, les vétérinaires font 2 gardes de nuit par semaine. Pour les vétérinaires étant seuls dans leur structure ou étant les seuls ETP AR, le nombre de gardes de nuit peut s'élever jusqu'à 7 nuits par semaine.

Tableau 11 : Organisation des temps de travail chez les vétérinaires de l'enquête

| Nombre par semaine | Moyenne | Médiane | Écart-type | Minimum | Maximum | Nombre de réponses |
|---|----------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|---------------------------|
| Demi-journées travaillées | 9 | 10 | 2 | 4 | 14 | 88 |
| D'heures de travail | 48 | 45 | 16 | 10 | 100 | 84 |
| Gardes de nuit | 2 | 2 | 2 | 0 | 7 | 91 |
| Heures supplémentaires | 10 | 5 | 16 | 0 | 80 | 50 |
| Heures consacrées aux activités de gestion de la structure | 2,79 | 1,77 | 3,41 | 0 | 15 | 81 |

Le nombre moyen d'heures de travail hebdomadaires des vétérinaires en fonction de leur statut au sein de la structure a été représenté dans le tableau 12. Il a été indiqué par les vétérinaires enquêtés que le temps utilisé pour la gestion administrative du cabinet était incluse dans le nombre d'heures déclaré. Les associés travaillent en moyenne un nombre plus important d'heures hebdomadaires que les salariés : 51 heures hebdomadaires pour les premiers, contre 43 heures hebdomadaires pour les seconds. Les vétérinaires en collaboration libérale comptabilisent en moyenne le même nombre d'heures de travail hebdomadaires que les associé(e)s, soit 51 h/semaine.

Tableau 12 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du statut

| Statut du vétérinaire participant au sein de la structure | Nombre moyen d'heures de travail hebdomadaires du vétérinaire participant | Nombre de réponses |
|---|---|--------------------|
| Associé(e) | 51 | 51 |
| Collaborateur(trice) libéral(e) | 51 | 4 |
| En exercice individuel | 49 | 4 |
| Salarié(e) | 43 | 27 |
| Aucune information sur le statut | 50 | 1 |
| Total général | 48 | 87 |

De même, le nombre moyen d'heures de travail hebdomadaires des vétérinaires en fonction de leur genre a été représenté (Figure 23). Il a été indiqué par les vétérinaires enquêtés que le temps utilisé pour la gestion administrative du cabinet était incluse dans le nombre d'heures déclaré. Les hommes travaillent en moyenne un nombre plus important d'heures hebdomadaires que les femmes : 50 heures hebdomadaires pour les hommes, et 45 heures hebdomadaires pour les femmes.

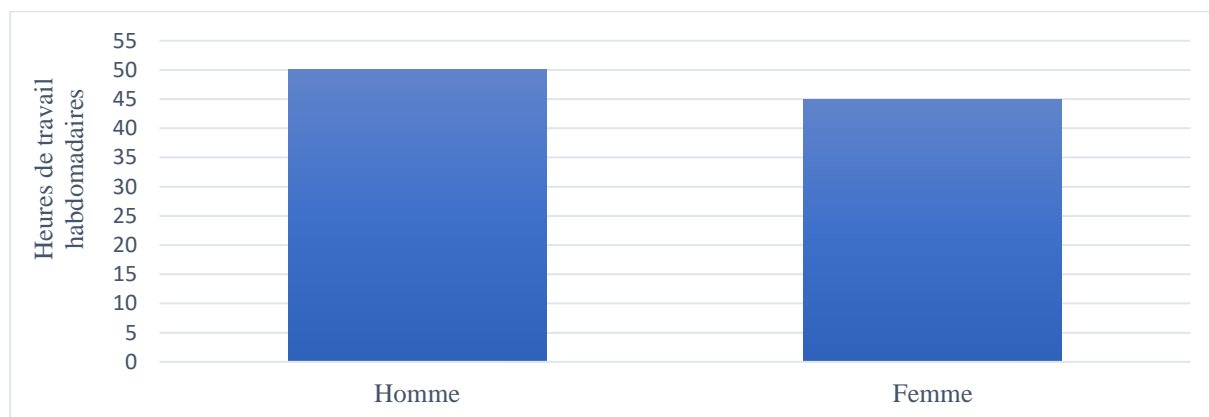


Figure 23 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du genre. Nombre de réponses : 87

Enfin, le nombre moyen d'heures de travail hebdomadaires des vétérinaires en fonction de leur statut au sein de la structure et de leur genre a été calculé (Figure 24). Pour des soucis de simplicité, nous avons choisi de considérer les vétérinaires en exercice individuel comme des salariés. Il a été indiqué par les vétérinaires enquêtés que le temps utilisé pour la gestion administrative du cabinet était incluse dans le nombre d'heures déclaré. Nous pouvons voir que les associés (hommes et femmes), travaillent environ le même nombre moyen d'heures (50 h/semaine). Les hommes en collaboration libérale, représentent la classe de vétérinaires de notre

échantillon travaillant le plus par semaine. Les femmes salariées représentent la classe de vétérinaires avec le moins nombre d'heures de travail hebdomadaires, soit 42 h/semaine.

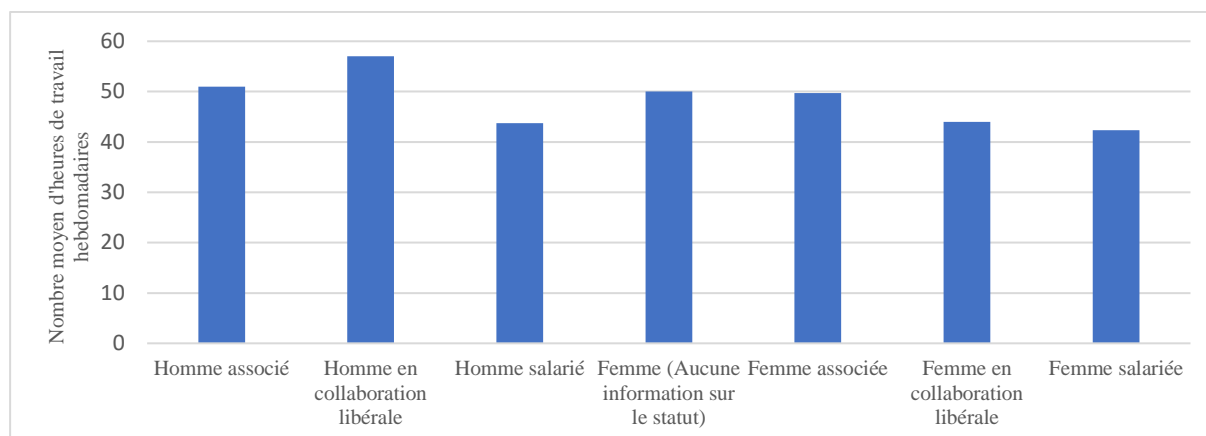


Figure 24 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du statut et du genre. Nombre de réponses : 87

Le tableau 13 représente l'organisation de l'emploi du temps des vétérinaires enquêtés en dehors de leur temps de travail. Il regroupe le nombre de semaines de congé par an des vétérinaires, leurs gardes en jours fériés et weekend, ainsi que le nombre d'heures consacrées en 2019 pour une activité professionnelle vétérinaire ou liée à l'activité professionnelle. Cette dernière catégorie correspond aux inspections en abattoir, à l'enseignement, à l'expertise, ou encore à la représentation ordinaire ou syndicale. Les vétérinaires enquêtés ont en moyenne 6 semaines de congés par an. Certains vétérinaires, seuls dans leur structure le plus souvent des cas, n'ont pas de semaines de congés par an. En moyenne, en 2019, ils ont consacré 15 heures de leur temps à une activité liée à leur profession vétérinaire.

Tableau 13 : Organisation de l'emploi du temps des vétérinaires

| Nombre par an | Moyenne | Médiane | Écart-type | Minimum | Maximum | Nombre de réponses |
|---|---------|---------|------------|---------|---------|--------------------|
| Semaines de congé | 6 | 5 | 3 | 0 | 17 | 90 |
| Gardes en jours fériés + WE | 20 | 16 | 16 | 0 | 100 | 83 |
| D'heures d'une activité professionnelle vétérinaire ou liée à l'activité professionnelle vétérinaire en dehors de la structure | 15 | 0 | 43 | 0 | 300 | 71 |

Le nombre de patients vus par demi-journées a été demandé aux vétérinaires participants afin d'en savoir plus sur le temps de travail. Le type d'activité (AC, AR, équine) réalisés avec les patients n'a pas été précisé. La tableau 14 regroupe les caractéristiques totales puis détaillées en fonction de l'activité dominante de la structure. En moyenne, les vétérinaires assurent la gestion de 7 patients par demi-journées, certains jusqu'à 15 patients par demi-journées. Les structures AC voient en moyenne plus de patients que les structures AR : 9 patients pour les structures à dominante canine, 5,8 patients pour les structures à dominante rurale, et 6 patients pour les structures avec autant de canine que de rurale.

Tableau 14 : Nombre de patients vus par demi-journée, en fonction de l'activité principale de la structure vétérinaire

| | Moyenne | Médiane | Écart-type | Minimum | Maximum |
|---------------------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|
| Total | 7,0 | 5,0 | 3,0 | 3,0 | 15,0 |
| Dominante canine | 9,0 | 9,5 | 3,0 | 5,0 | 15,0 |
| Dominante rurale | 5,8 | 5 | 2,6 | 3,0 | 15,0 |
| Autant de canine que de rurale | 6,0 | 5,0 | 3,2 | 3,0 | 15,0 |

Ensuite, ces données sur le nombre de patients vus par demi-journées ont été mises en relation avec le genre (*Figure 25*), le statut du vétérinaire (*Tableau 15*) et enfin en fonction du genre et du statut au sein de la structure (*Tableau 16*). Le type d'activité (AC, AR, équine) réalisés avec les patients n'a pas été précisé. Les femmes voient en moyenne plus de patients que les hommes : 7,4 patients contre 6,9 patients vus en une demi-journées.

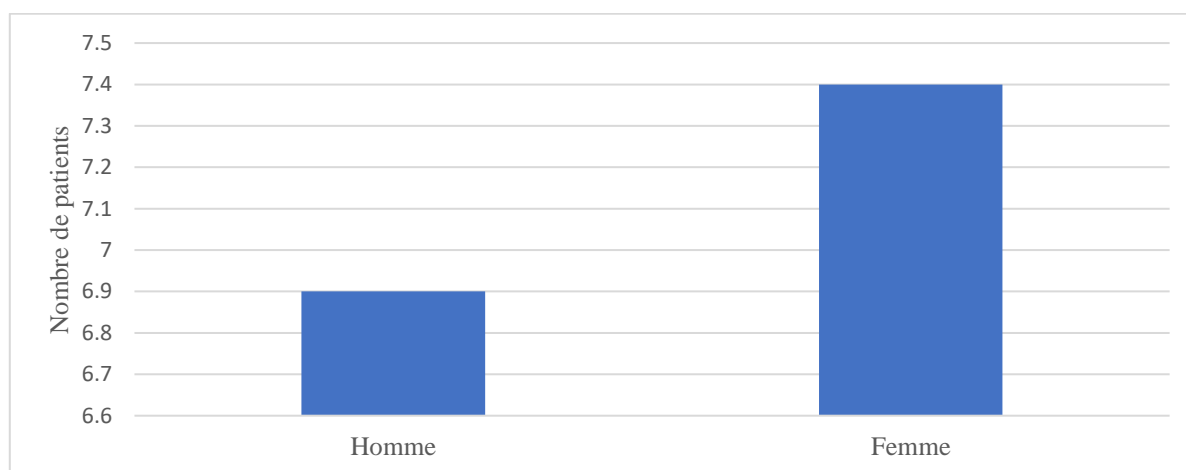


Figure 25 : Nombre de patients vus par demi-journées en fonction du genre

En moyenne, les associés représentent la catégorie avec le plus grand nombre de patients en une demi-journée.

Tableau 15 : Nombre de patients vus par demi-journées en fonction du statut du vétérinaire

| | Nombre moyen de patients |
|--|---------------------------------|
| Associé(e) | 7,3 |
| Collaborateur(trice) libéral(e) | 5,5 |
| En exercice individuel | 5,0 |
| Salarié(e) | 6,8 |
| Total général | 7,0 |

La catégorie qui voit le plus de patients par demi-journées est représentée par les femmes associées.

Tableau 16 : Nombre de patients vus par demi-journées en fonction du statut du vétérinaire et du genre

| | Nombre moyen de patients |
|--|---------------------------------|
| Homme associé | 6,9 |
| Homme en collaboration libérale | 7,5 |
| Homme salarié | 6,5 |
| Femme associée | 8,6 |
| Femme en collaboration libérale | 3,5 |
| Femme salariée | 7,0 |
| Total général | 7,0 |

Les vétérinaires ayant répondu à notre enquête consacraient un certain nombre d'heures par semaine dans des activités de gestion de la structure (Tableau 17). Ces heures étaient précisées comme non incluses dans le décompte du temps de travail. Nous observons que les associés passent plus de temps aux activités de gestion de la structure que les salariés. Les vétérinaires en collaboration libérale et les vétérinaires en exercice individuel, correspondent à la catégorie consacrant le plus de temps aux activités de gestion de la structure, avec un nombre moyen d'heures par semaine à 4,5 heures.

Tableau 17 : Nombre moyen d'heures par semaine, non incluses dans le décompte du temps de travail, consacrées aux activités de gestion de la structure, en fonction du statut au sein de la structure

| Statut du vétérinaire | Nombre moyen d'heures par semaine |
|--|--|
| Associé(e) | 3,0 |
| Collaborateur(trice) libéral(e) | 4,5 |
| En exercice individuel | 4,5 |
| Salarié(e) | 1,8 |
| Total général | 2,8 |

3. Temps de travail consacré à différentes activités

Nous nous sommes ensuite intéressés aux durées moyennes des actes (AC, AR, équine) dans des structures à dominance canine et à dominance rurale. Dans les cabinets où le pourcentage d'activité canine est supérieur à 60 %, nous avons considéré que la structure était à dominance canine. Dans les cabinets où le pourcentage d'activité rurale est supérieur à 60%, nous avons considéré que la structure était à dominance rurale. Nous avons ensuite représenté les détails des durées des principaux actes en AC, AR, et équine.

D'après une base de données d'une structure pilote, nous avons choisi les 10 actes les plus fréquents dont la durée peut être évaluée, et générant le plus grand chiffre d'affaires. Par exemple, l'injection est un acte très fréquent réalisé dans les structures vétérinaires. Cependant, le temps mis pour faire une injection n'a pas été demandé car il peut aller jusqu'à quelques secondes. Cette valeur dépend aussi de la préparation de l'injection, de la contention, de l'animal, du lieu d'injection, de la voie d'injection, du composé injecté. De même, les temps mis pour un supplément garde sont variables suivant la cause de l'appel.

Ces actes en AC sont : Consultation canine ou féline classique ; Perfusion ; Euthanasie, Anesthésie incluse ; Échographie ; Ovariectomie chatte ; Castration Chat ; 2 clichés radiographiques (Face et Profil) ; Biochimie simple ; Numération Formule Sanguine ; Hospitalisation (Minutes/j).

Les figures 26 et 27 représentent les durées moyennes des actes canins dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Pour chacun de ces 10 actes, nous avons transposé conjointement les durées moyennes des structures à dominance canine et les durées moyennes des structure à dominance rurale. Les intervalles des durées pour les actes canins sont sensiblement identiques entre les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Il est à noter toutefois que pour l'acte « euthanasie » et l'acte « numération formule sanguine », la durée nécessaire semble plus étendue pour les structures à dominance rurale qu'à dominance canine.

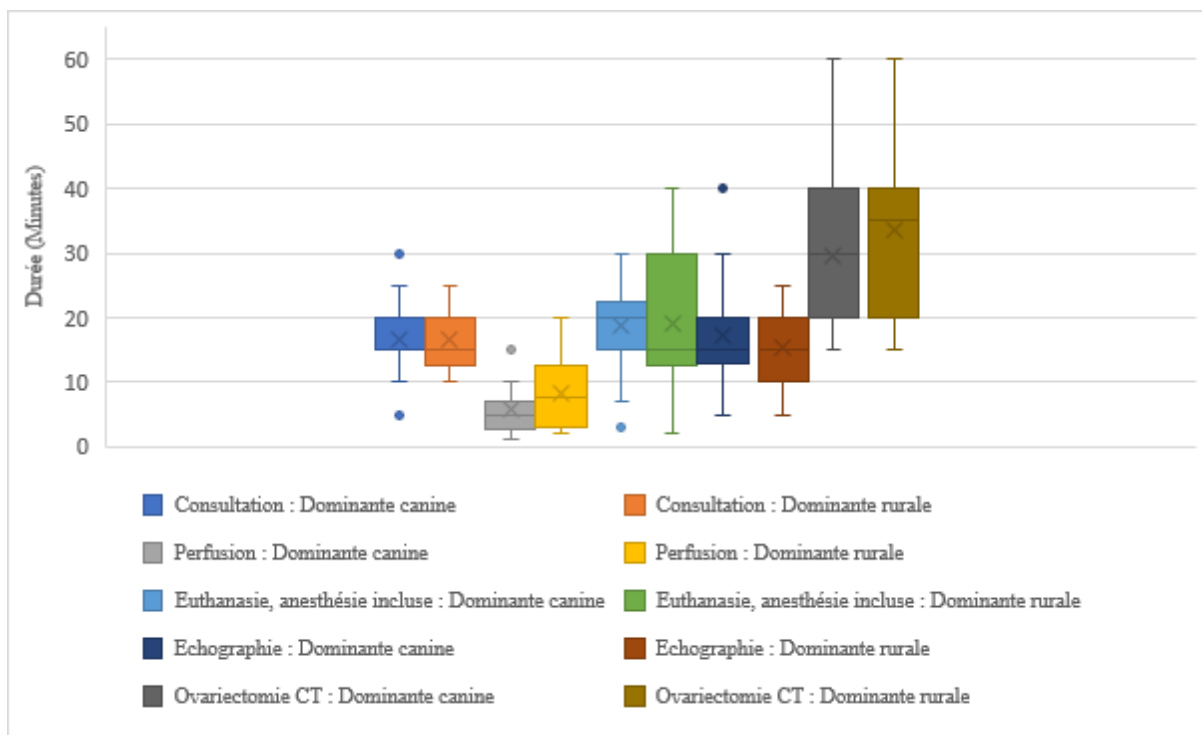


Figure 26 : Durées moyennes en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Consultation canine ou féline classique ; Perfusion ; Euthanasie, anesthésie incluse ; Échographie ; Ovariectomie chatte

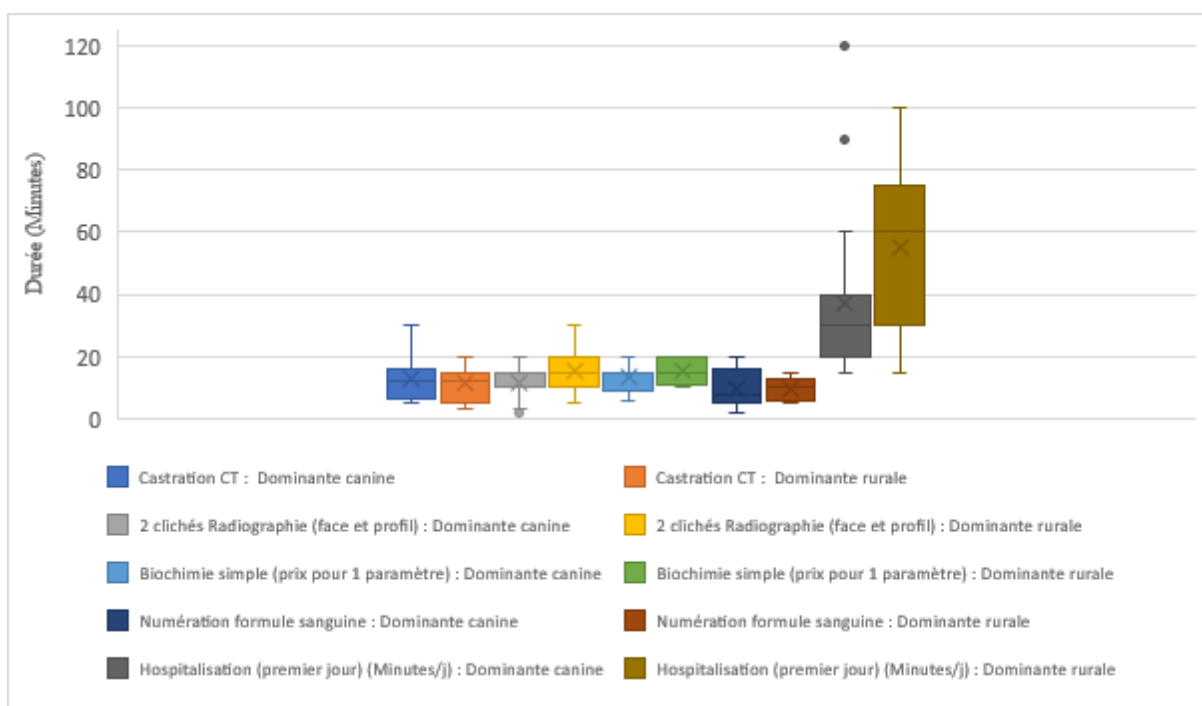


Figure 27 : Durées moyennes en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Castration Chat ; 2 clichés radiographiques (Face et Profil) ; Biochimie simple ; Numération Formule Sanguine ; Hospitalisation (Minutes/j).

Les actes sélectionnés en AR sont : Consultation rurale classique ; Vêlage simple ; Vêlage complexe ; Prolapsus utérin ; Visite/ Prise de sang achat ; Euthanasie ; Perfusion ; Suivi de troupeau ; Diagnostic de Gestation (DG) ; Coproscopie.

Les figures 28 et 29 représentent les durées moyennes des actes ruraux dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Pour chacun de ces 10 actes, nous avons transposé conjointement les durées moyennes en structure à dominance canine et les durées moyennes en structure à dominance rurale. Les durées des actes ruraux semblent identiques entre les types de structures, à l'exception des actes « euthanasie », « perfusion » et « coproscopie » dont les durées sont plus étendues pour les structures à dominance canine.

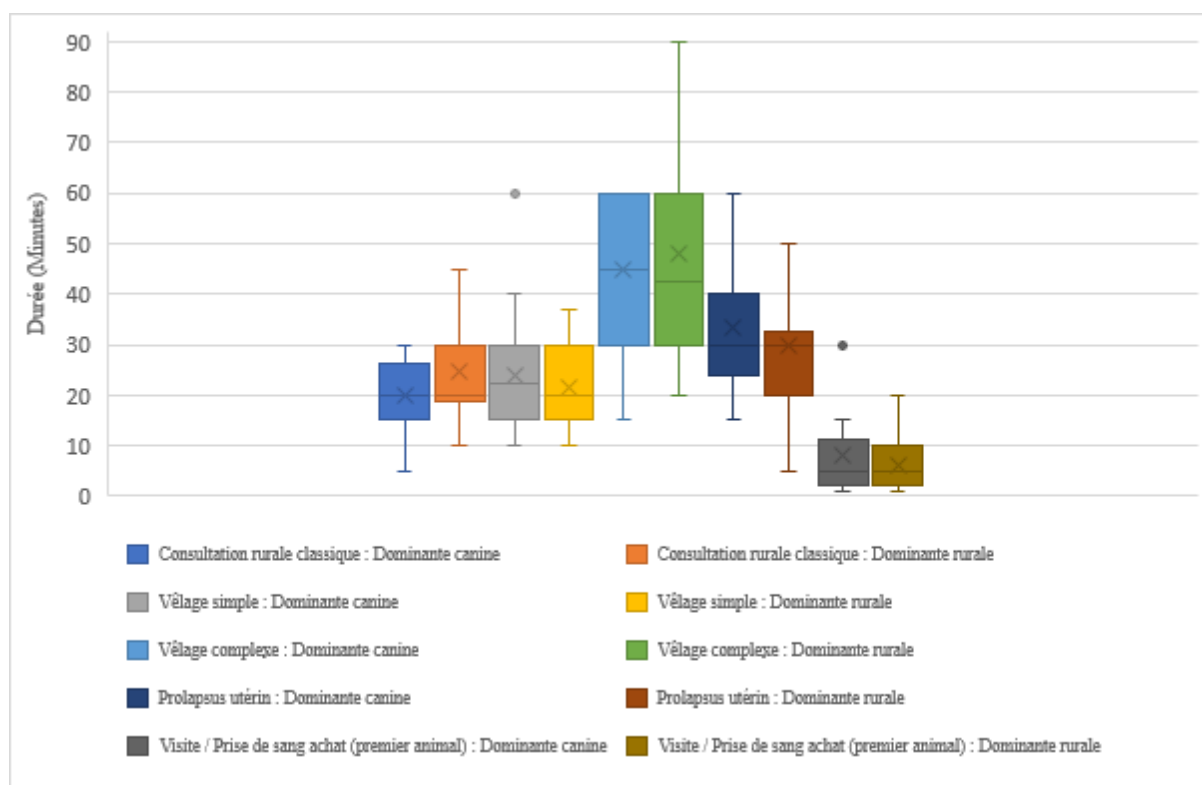


Figure 28 : Durées moyennes en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Consultation rurale classique ; Vêlage simple ; Vêlage complexe ; Prolapsus utérin ; Visite/ Prise de sang achat ; Euthanasie ; Perfusion ; Suivi de troupeau ; Diagnostic de Gestation (DG) ; Coproscopie.

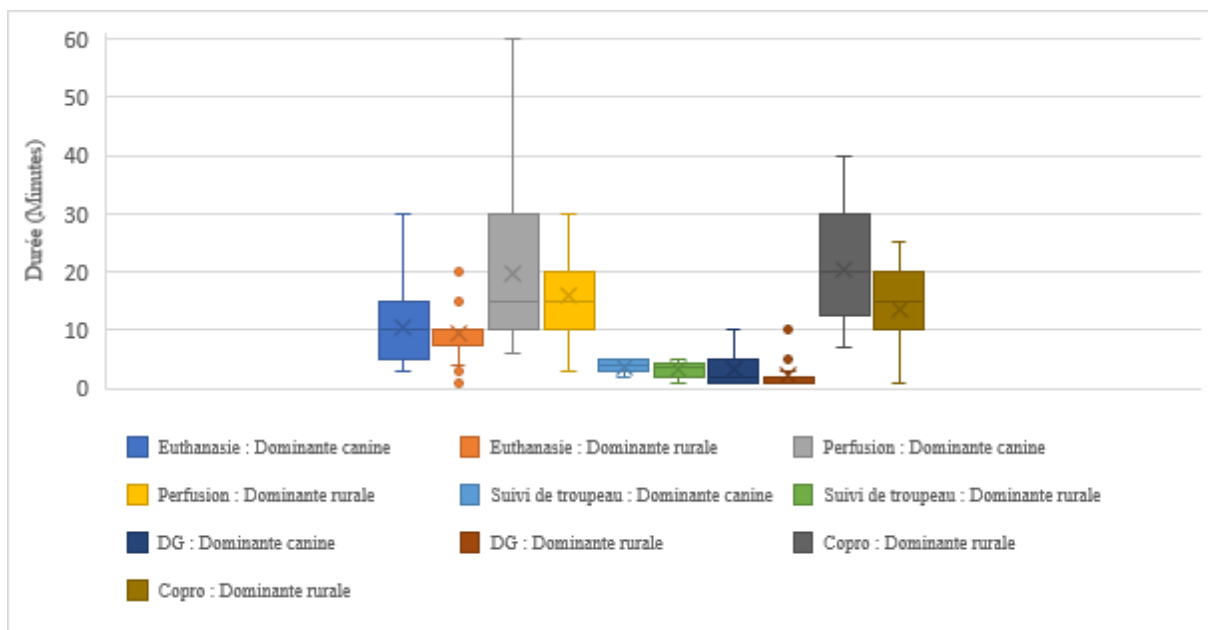


Figure 29 : Durées moyennes en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand CA y sont représentés : Euthanasie ; Perfusion ; Suivi de troupeau ; Diagnostic de Gestation (DG) ; Coproscopie.

Les actes en équine sont : Consultation équine classique ; Sondage naso-gastrique ; Échographie (DG) ; Poulinage ; Perfusion. La figure 30 représente les durées moyennes des actes équinés dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Les durées des actes équinés semblent identiques entre les types de structures, à l'exception des actes « sondage naso-gastrique » et « perfusion » et dont les durées sont plus étendues pour les structures à dominance canine.

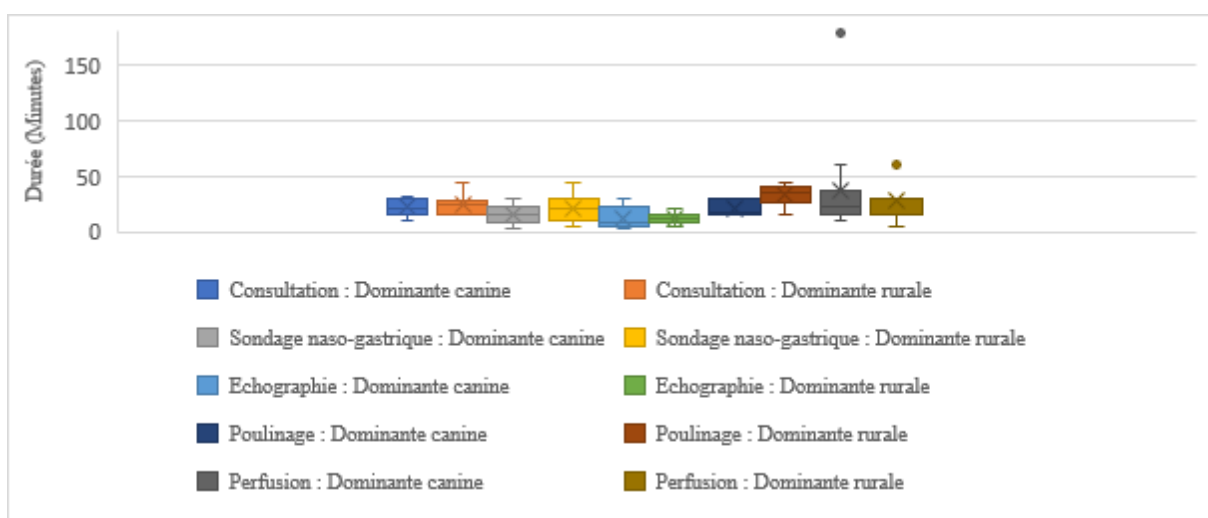


Figure 30 : Durées moyennes en équine pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale

B. Caractérisation des structures participant à l'enquête

1. Établissements vétérinaires et formes juridiques

Les structures ayant participé à l'enquête ont la particularité de se regrouper en deux types d'établissement de soins : cabinet vétérinaire et clinique vétérinaire (Figure 31). Un faible pourcentage n'a pas souhaité répondre à la question, ou n'a pas trouvé le terme qui correspondait à leur établissement, par exemple « hôpital ».

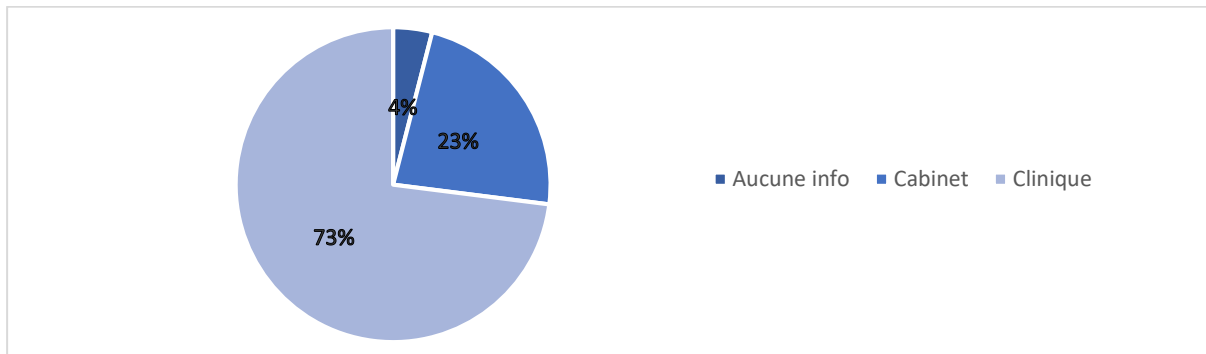


Figure 31 : Répartition du type d'établissement de soins des structures vétérinaires enquêtées

La figure 32 représente l'année d'ouverture de la structure participante. Nous pouvons constater que les deux plus grandes catégories de structures ont ouvertes entre 2001 à 2010, et 2011 à 2020. L'échantillon est principalement composé de structures initiées dans les 30 dernières années, avec une moyenne d'ouverture en 1994.

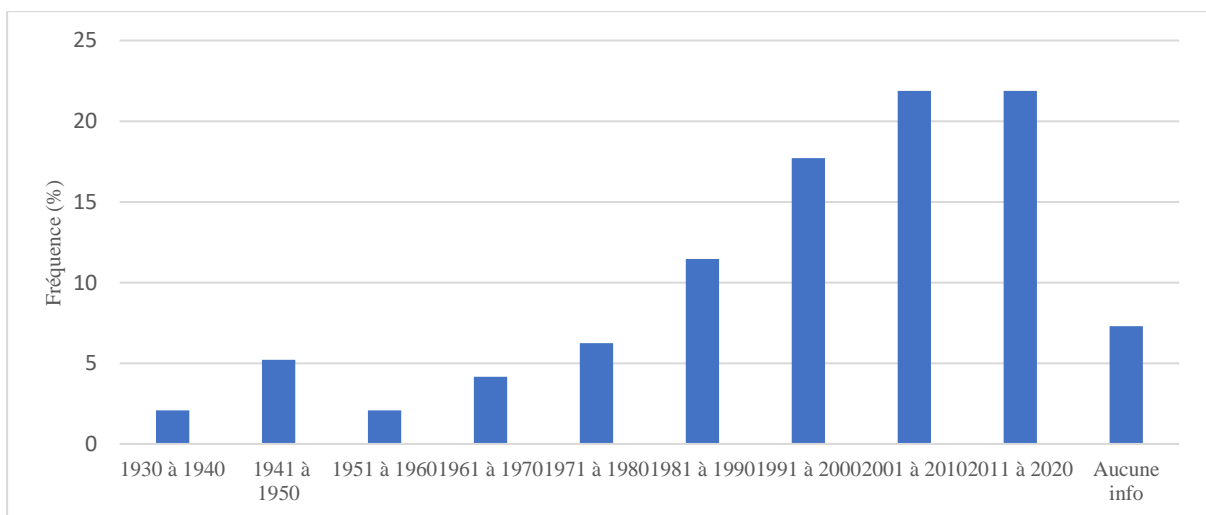


Figure 32 : Année d'ouverture de la structure participante par tranche

Le tableau 18 et les figures 33 à 35 se concentrent sur le nombre d'employés vétérinaires de la structure participante. Les structures avec 4 vétérinaires ETP sont les plus représentées et concentrent plus d'un quart des réponses. Plus de 5% des structures participantes comprennent un nombre de vétérinaires supérieur à 10. En moyenne, les structures comprenaient 5 vétérinaires ETP.

Les structures avec 3 vétérinaires associés ETP sont les plus représentées de notre échantillon, et correspondent aussi à la moyenne du nombre de vétérinaires associés dans une structure. Enfin, les structures avec 1 ou 2 salariés vétérinaires ETP constituent presque la moitié de notre échantillon. Parmi celui-ci, aucune structure avec 7 salariés vétérinaires ETP n'a participé à notre enquête. En moyenne, le nombre de salariés vétérinaires ETP des structures est de 2. Nous n'avons pas observé de structures avec plus de 10 salariés vétérinaires ETP.

Tableau 18 : Détails sur les employés vétérinaires des structures participantes

| Nombre | Moyenne | Médiane | Écart-type | Minimum | Maximum |
|-------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|
| ETP vétérinaires | 5 | 4 | 3 | 1 | 16 |
| ETP associés | 3 | 3 | 2 | 0 | 8 |
| ETP salariés | 2 | 2 | 2 | 0 | 10 |

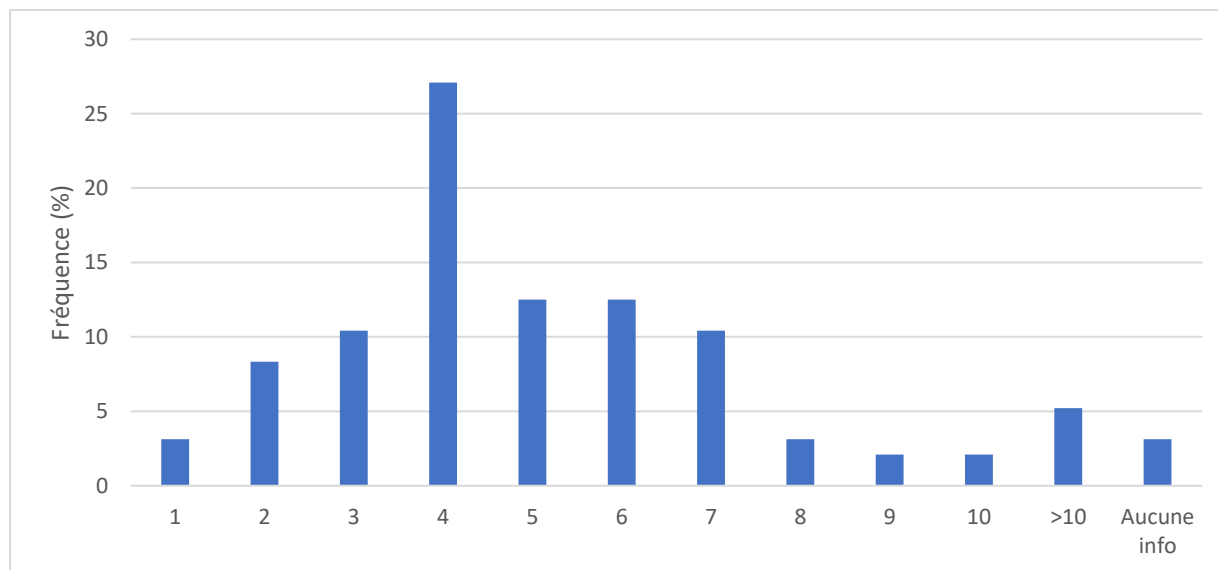


Figure 33 : Nombre de vétérinaires ETP de la structure participante

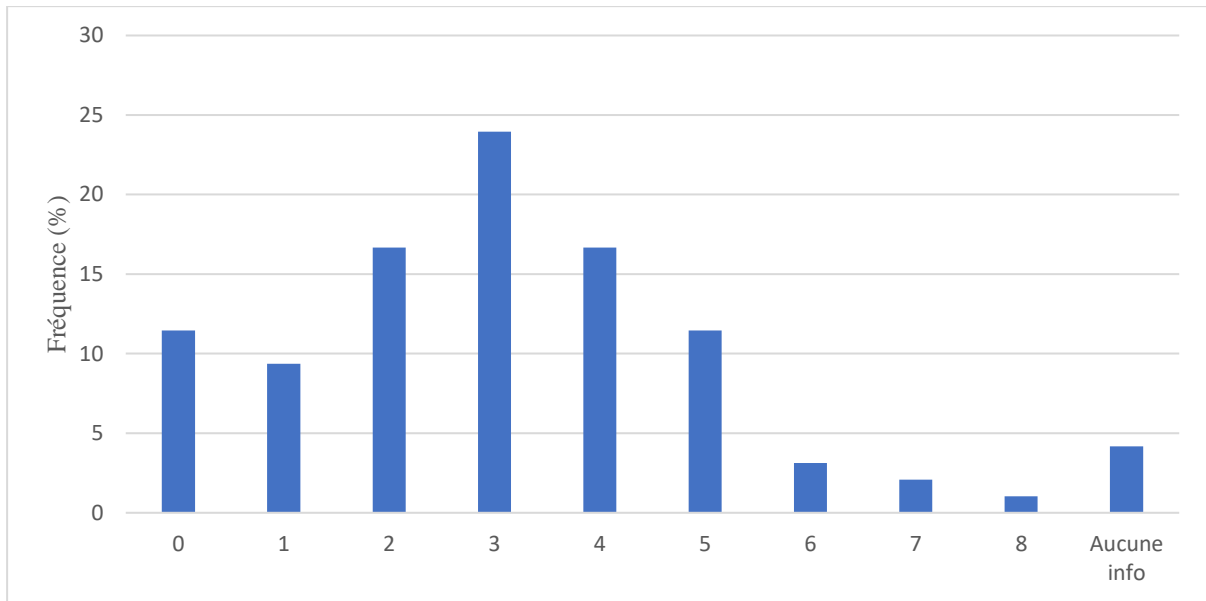


Figure 34 : Nombre de vétérinaires associés ETP de la structure participante

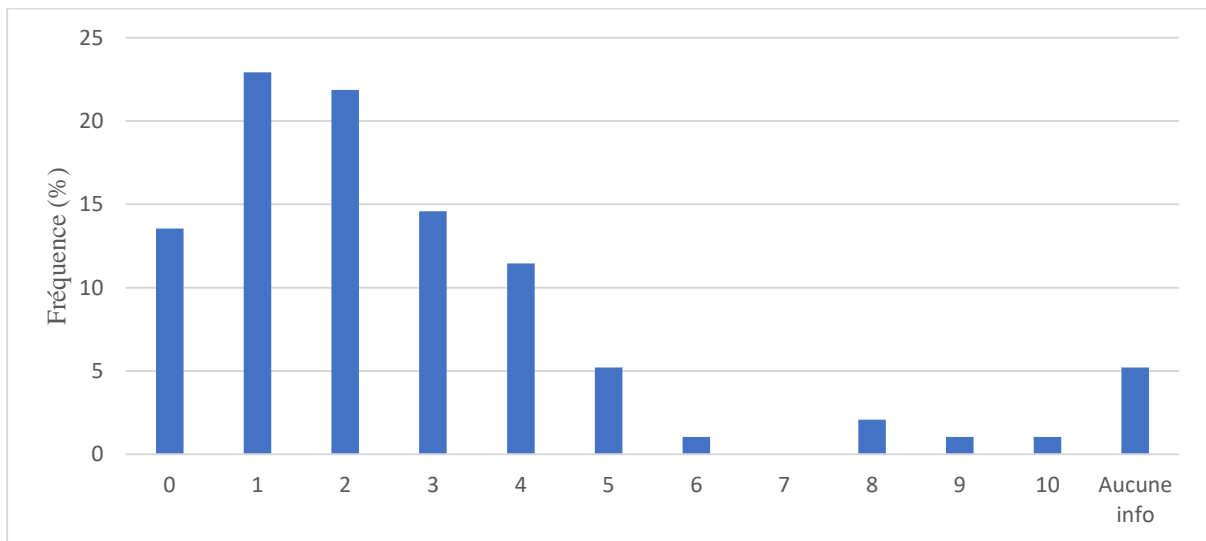


Figure 35 : Nombre de vétérinaires salariés ETP de la structure participante

Le tableau 19 et les figures 36 et 37 se focalisent sur le nombre d'employés non vétérinaires de la structure participante. Nous pouvons constater que les structures avec 3 ASV ETP sont les plus représentées de l'échantillon. Ce qui correspond également à une moyenne de 3 ASV par structure. Pour plus de la moitié de notre échantillon, les structures n'ont pas de secrétaires non ASV ETP. En moyenne, les structures ont une secrétaire non ASV ETP.

Tableau 19 : Détails sur les employés non vétérinaires des structures participantes

| Nombre | Moyenne | Médiane | Écart-type | Minimum | Maximum |
|--------------------------------|---------|---------|------------|---------|---------|
| ASV ETP | 3 | 3 | 2 | 0 | 14 |
| Secrétaires non ASV ETP | 1 | 0 | 1 | 0 | 8 |

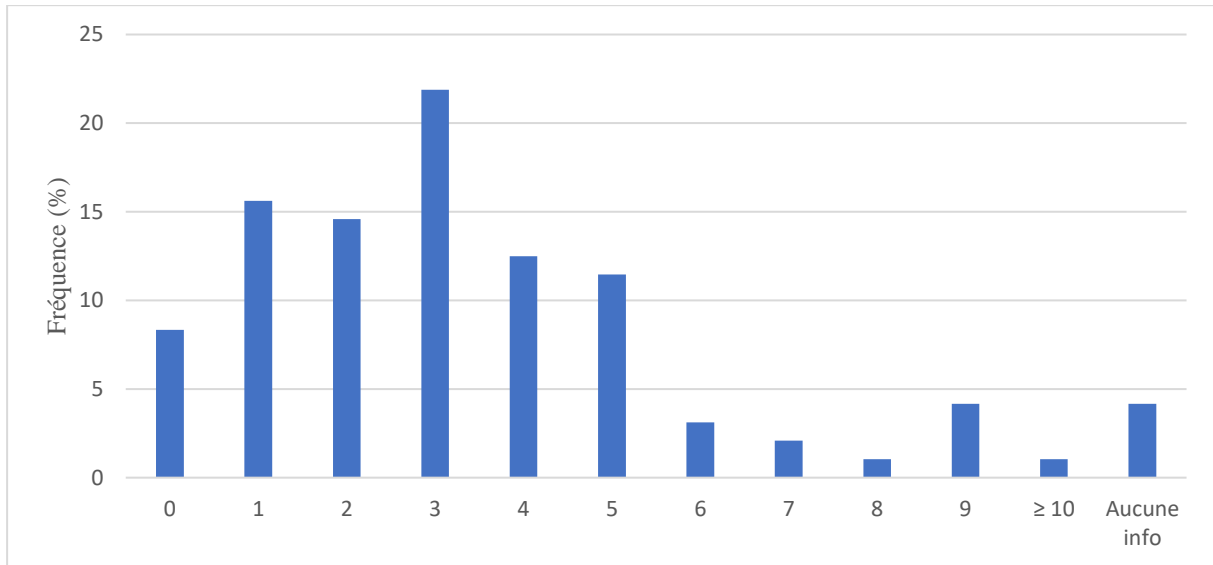


Figure 36 : Nombre d'ASV ETP de la structure participante

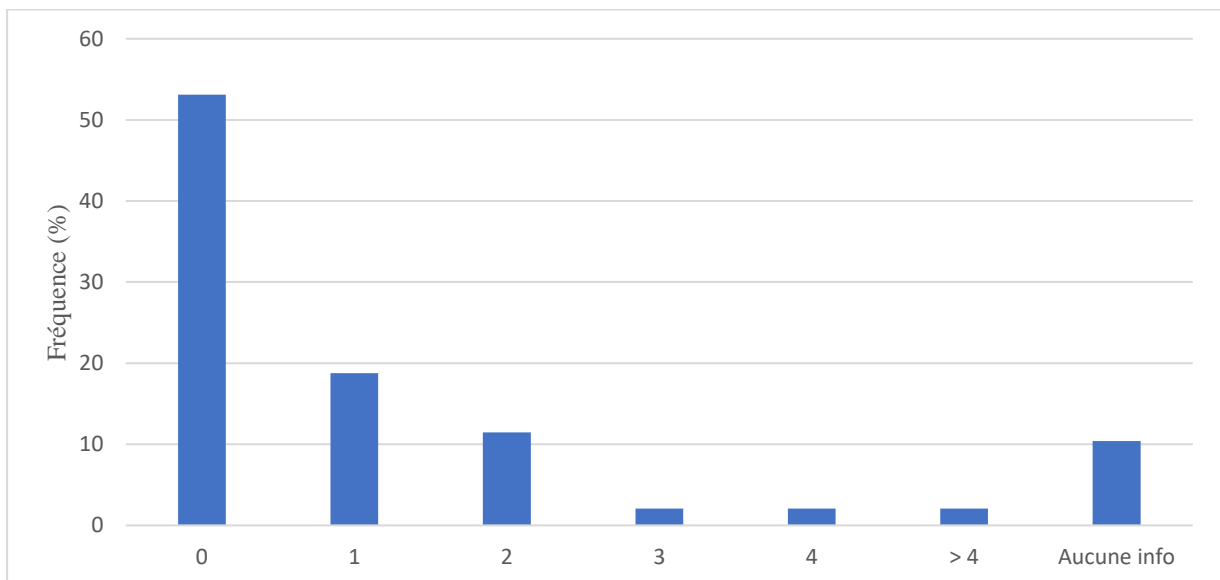


Figure 37 : Nombre de secrétaires non ASV ETP de la structure participante

Pour chaque nombre de vétérinaires ETP par structure, a été mis en relation le nombre moyen d'ASV (*Figure 38*). C'est-à-dire que par exemple pour 2 vétérinaires ETP dans une structure, il y a en moyenne 1 ASV. Cette association représente une droite de régression avec $R^2=0,87$. Le nombre de vétérinaires de la structure est associé positivement au nombre d'ASV. Plus le nombre de vétérinaires augmentent dans la structure, plus le nombre d'ASV augmentent.

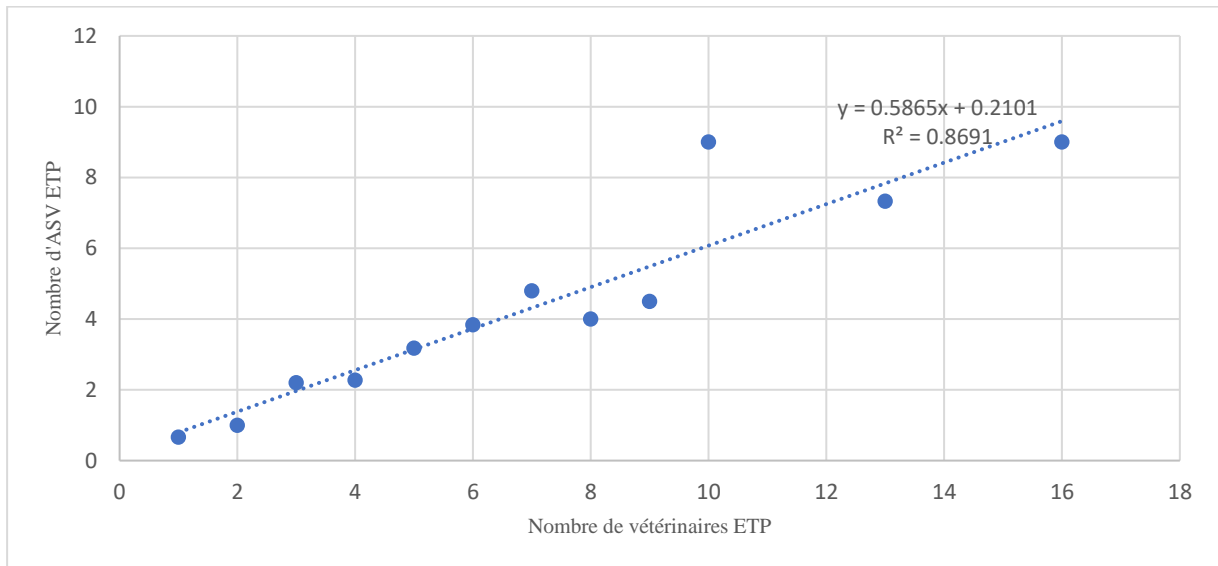


Figure 38 : Nombre moyen d'ASV ETP dans la structure en fonction du nombre de vétérinaires ETP

D'après la figure 39, nous ne pouvons cependant pas affirmer que cette corrélation se retrouve entre le nombre de vétérinaires ETP de la structure et le nombre moyen de secrétaires non ASV ETP.

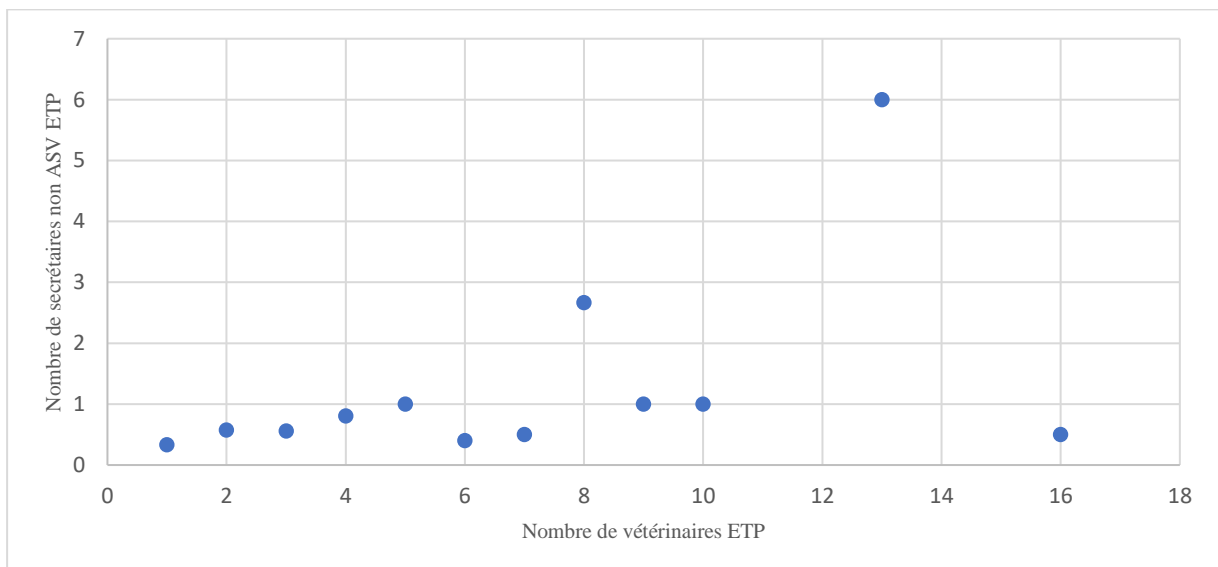


Figure 39 : Nombre moyen de secrétaires non ASV ETP dans la structure en fonction du nombre de vétérinaires ETP

Les structures enquêtées possèdent en moyenne un Domicile Professionnel d'Exercice (DPE) principal, ce qui se retrouve dans les données nationales en 2021 [21]. En moyenne, ce DPE acquière une surface de 254 m² et comprend 12 pièces (*Tableau 20*).

Tableau 20 : Détails sur le DPE principal

| | Moyenne | Médiane | Écart-type | Minimum | Maximum |
|---|---------|---------|------------|---------|---------|
| Nombre de DPE principal | 1 | 1 | 1 | 0 | 3 |
| Surface de la structure principale (m²) | 254 | 220 | 155 | 55 | 1000 |
| Nombre de pièces | 12 | 12 | 4 | 4 | 23 |

La proportion moyenne d'utilisation des salles de consultation par jour a été représentée en fonction du nombre de salle de consultation de la structure (*Figure 40*). Nous pouvons constater que le maximum d'utilisation est atteint pour 4 salles de consultation (74%).

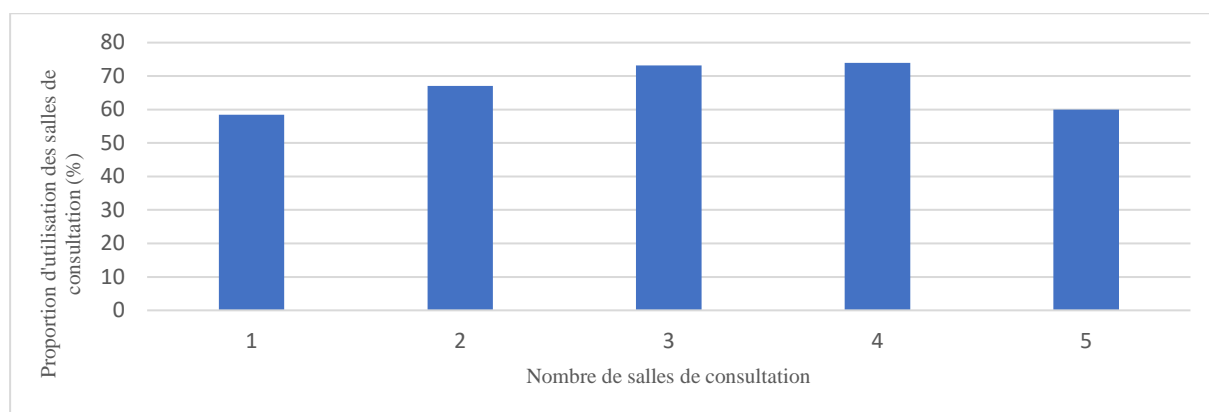


Figure 40 : Proportion moyenne d'utilisation des salles de consultation par jour en fonction du nombre de salle de consultation de la structure participante

D'après nos données, la plus grande catégorie de mode d'exercice correspond à des SEL (*Figure 41*).

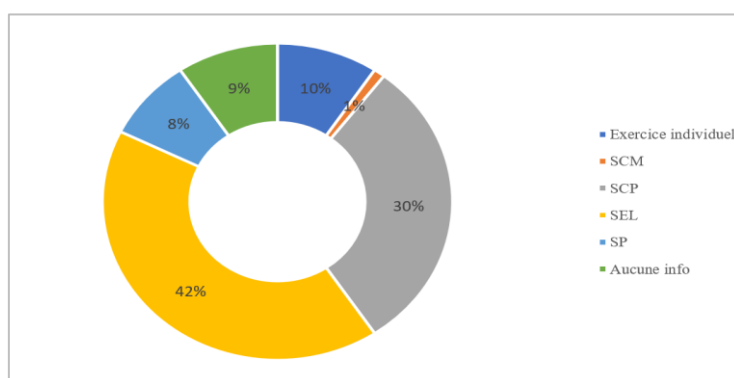


Figure 41 : Modes d'exercice des structures vétérinaires de notre échantillon

Le nombre de vétérinaires, associés et salariés au sein des structures vétérinaires a été calculé en fonction du chiffre d'affaires annuel (€) (*Figure 42*). Cette association représente une droite de régression avec $R^2 = 0.78$. Le chiffre d'affaires annuel est associé positivement au nombre de vétérinaires de la structure et donc plus le nombre de vétérinaires augmente, plus le chiffre d'affaires annuel augmente.

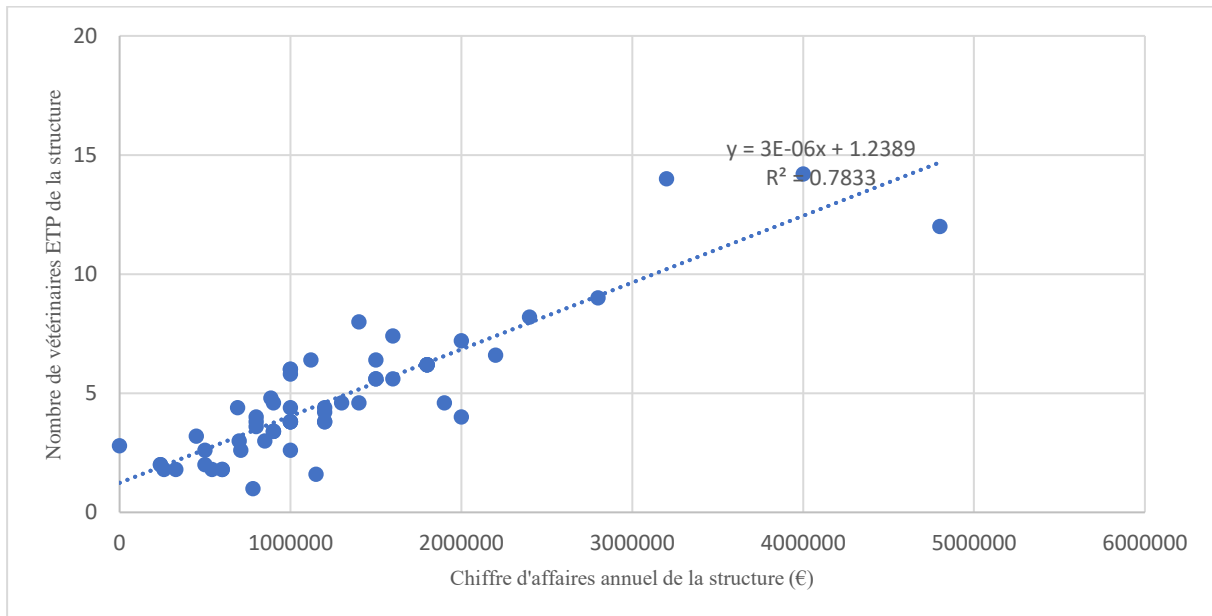


Figure 42 : Nombre de vétérinaires ETP de la structure en fonction du chiffre d'affaire (€)

2. Tarifs attribués aux différentes activités

Nous nous sommes ensuite intéressés aux tarifs moyens des actes (AC, AR, équine) dans des structures à dominance canine et à dominance rurale. Les structures à dominance rurale et à dominance canine restent identiques à celles utilisées pour l'étude des durées moyennes des actes. Nous avons ensuite représenté les détails des tarifs des principaux actes en AC, AR, et équine.

D'après une base de données d'une structure pilote, nous avons choisi les 10 actes les plus fréquents dont la durée peut être évaluée, et générant le plus grand chiffre d'affaires. Pour les choix de ces principaux actes, il y a dû avoir un réajustement par rapport aux actes choisis pour les durées car certains actes étudiés pour le tarif ne pouvaient pas être étudiés pour la durée, et inversement. Par exemple, nous pouvons ici étudier les tarifs d'une injection, option

qui n'était pas possible malgré leur haute fréquence et grand chiffre d'affaires, car cela était compliqué d'en étudier la durée.

Ces actes en AC sont : Consultation canine ou féline classique ; Injection ; Biochimie simple ; Numération Formule sanguine ; Hospitalisation ; Supplément garde ; Euthanasie, anesthésie incluse ; Vaccin CN CHLP ; Vaccin CT CRPL ; Radiographie 2 clichés.

Les figures 43 et 44 représentent les tarifs moyens des actes canins dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Pour chacun de ces 10 actes, nous avons transposé conjointement les tarifs moyens en structure à dominance canine et les tarifs moyens en structure à dominance rurale. Nous observons que les tarifs médians des actes canins ont tendance à être plus hauts pour des structures à dominance canine par rapport à des structures à dominance rurale. Une exception réside dans l'acte « Numération Formule Sanguine (NFS) » pour laquelle le tarif médian est plus important en structure à dominance rurale qu'en structure à dominance canine.

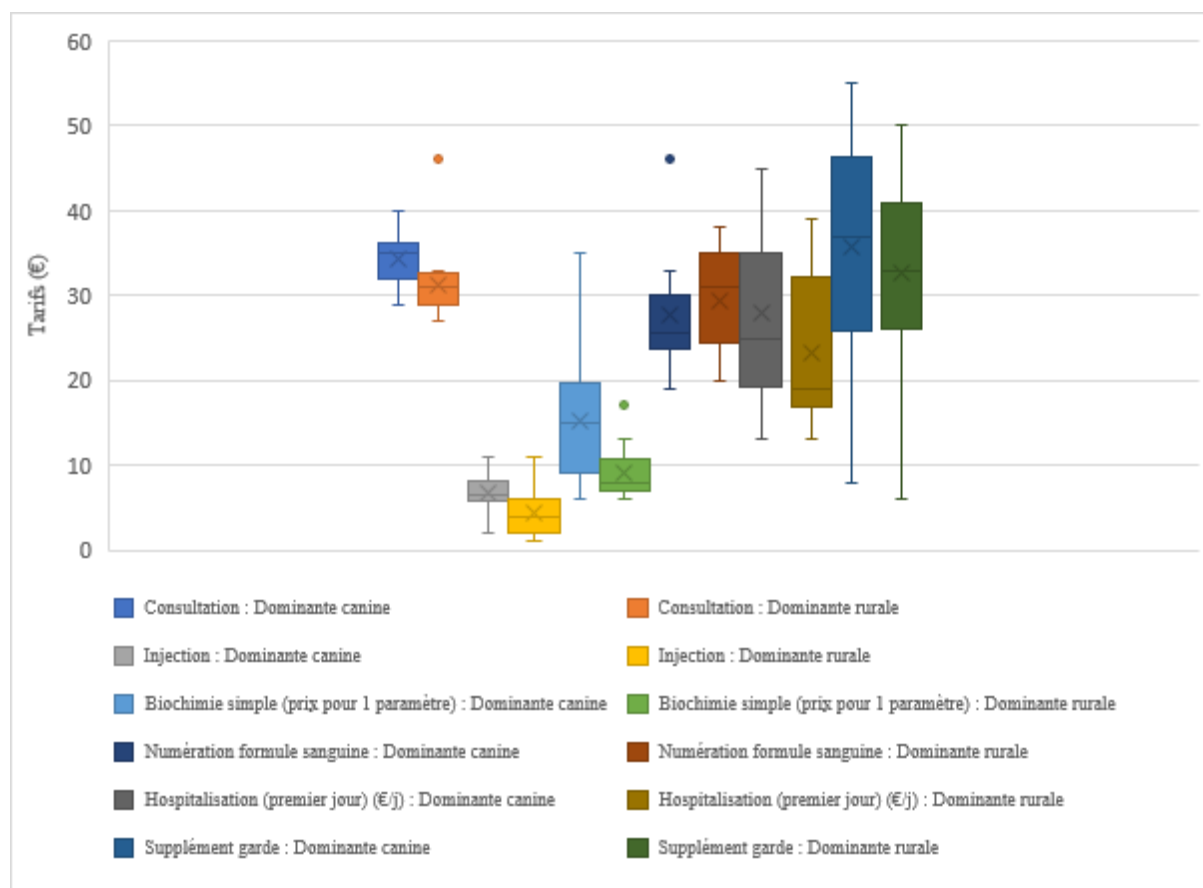


Figure 43 : Tarifs moyens en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 6 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires y sont représentés: Consultation canine ou féline classique ; Injection ; Biochimie simple ; Numération Formule sanguine ; Hospitalisation ; Supplément garde.

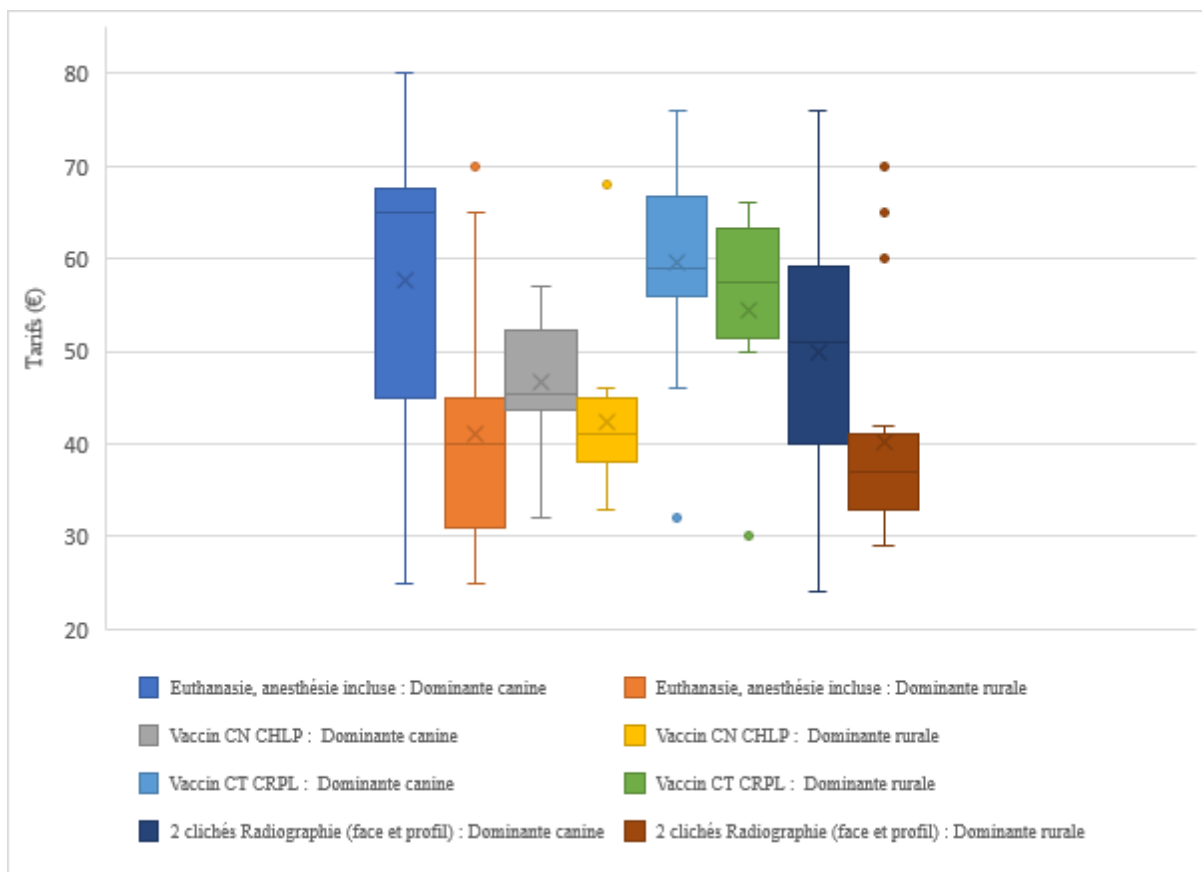


Figure 44 : Tarifs moyens en AC pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 4 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires y sont représentés : Euthanasie, anesthésie incluse ; Vaccin CN CHLP ; Vaccin CT CRPL ; Radiographie 2 clichés.

Les actes sélectionnés en AR sont : Consultation rurale classique, Visite/ Prise de sang achat (Premier animal), Prise de sang, Déplacement, Supplément garde ; Vêlage simple, Vêlage complexe, Résolution de prolapsus utérin, Euthanasie, Suivi de troupeau.

Les figures 45 et 46 représentent les tarifs moyens des actes ruraux dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Pour chacun de ces 10 actes, nous avons transposé conjointement les tarifs moyens en structure à dominance canine et les tarifs moyens en structure à dominance rurale. À l'exception de l'acte « Visite / Prise de sang achat », les tarifs médians des actes en rural sont plus bas pour les structures à dominante rurale que pour les structures à dominance canine.

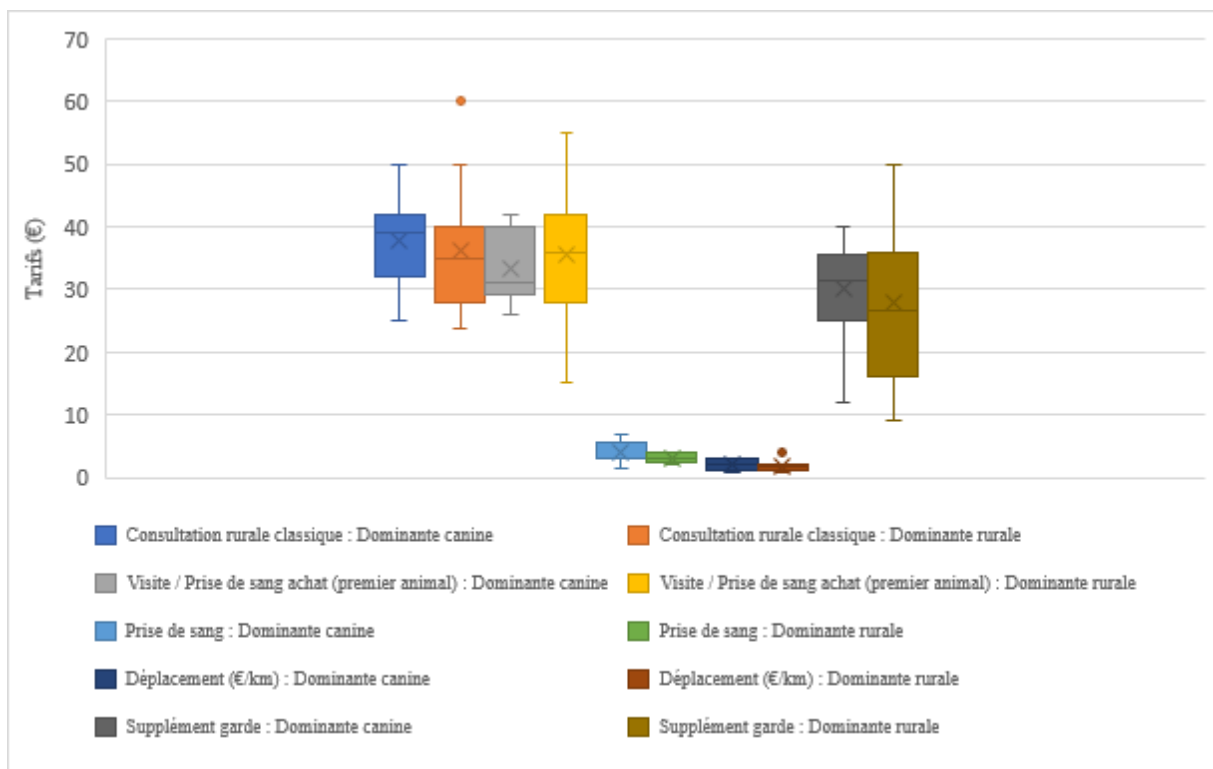


Figure 45 : Tarifs moyens en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires y sont représentés : Consultation rurale classique, Visite/ Prise de sang achat (Premier animal), Prise de sang, Déplacement, Supplément garde.

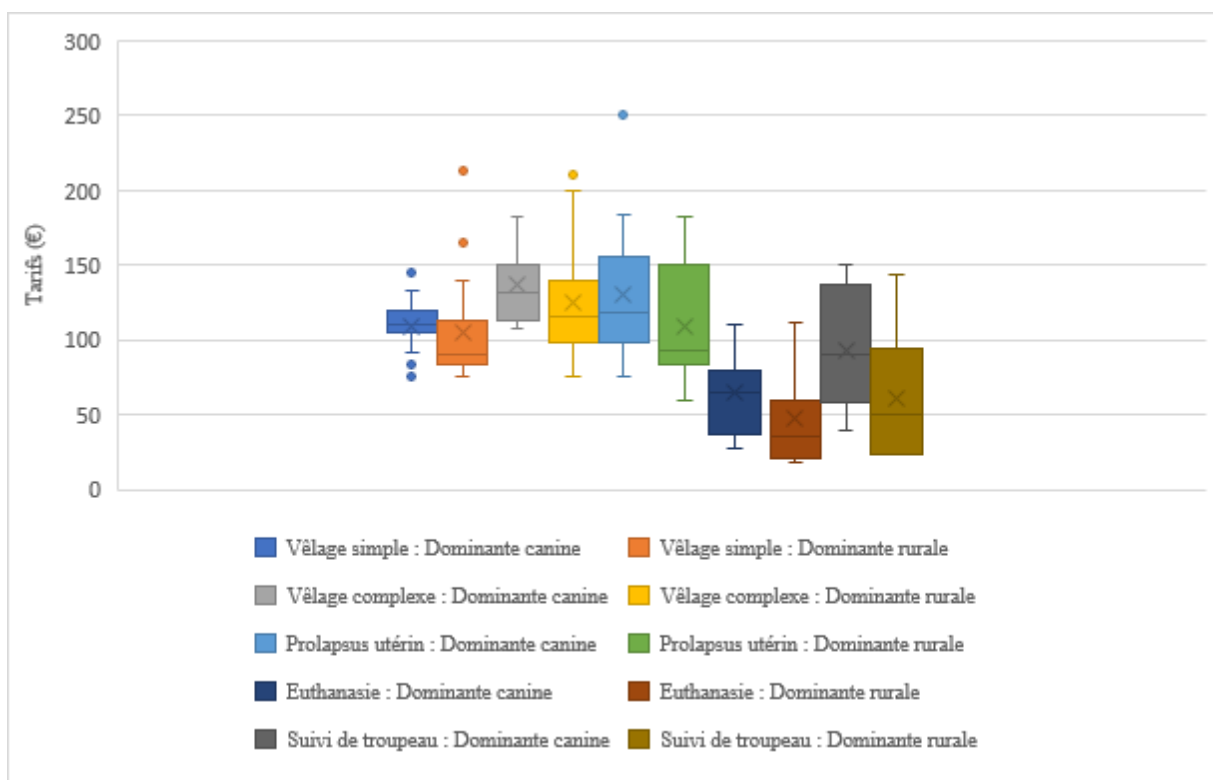


Figure 46 : Tarifs moyens en AR pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. 5 des 10 actes les plus fréquents et rapportant le plus grand chiffre d'affaires y sont représentés : Vêlage simple, Vêlage complexe, Résolution de prolapsus utérin, Euthanasie, Suivi de troupeau.

Les actes en équine sont : Consultation équine classique ; Sondage naso-gastrique ; Échographie (DG) ; Poulinage ; Perfusion. La figure 47 représente les tarifs moyens des actes équins dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Nous pouvons observer que les tarifs médians des actes en équine sont plus bas pour les structures à dominante rurale que pour les structures à dominante canine.

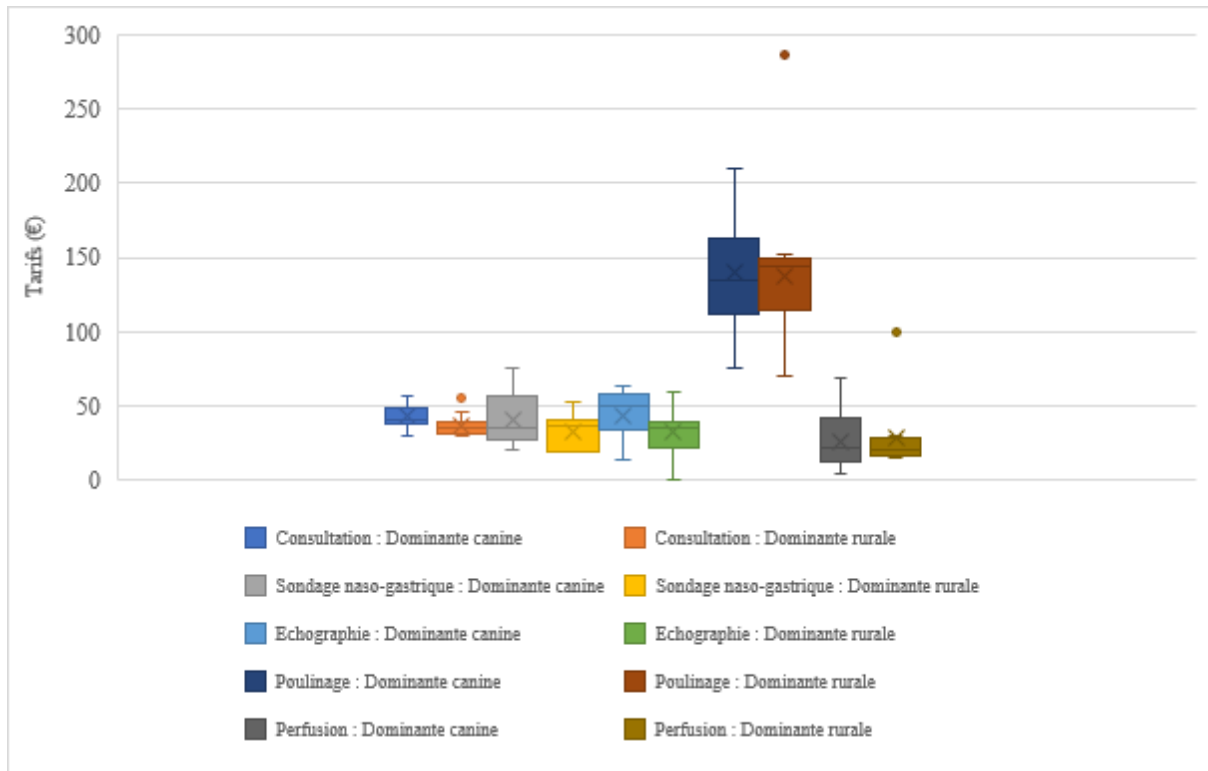


Figure 47 : Tarifs moyens en équine pour les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale

C. Analyse en composantes principales (ACP)

Les deux premières dimensions de l'ACP représentaient 43% de la variance des données. La dimension 1 expliquait 22,5% de l'inertie, et la dimension 2 représentait 20,7%. Aucune des 7 autres dimensions ne représentaient plus de 15% d'inertie (*Tableau 21*).

Tableau 21 : Valeur propre et pourcentage de variance des neuf premières dimensions obtenues dans l'analyse en composantes principales

Elles représentent l'ampleur de la variabilité des structures vétérinaires expliquées dans chaque dimension synthétique.

| | Valeur propre | Pourcentage de variance | Pourcentage cumulé de variance |
|--------------|---------------|-------------------------|--------------------------------|
| Dim 1 | 2,028 | 22,541 | 22,541 |
| Dim 2 | 1,851 | 20,715 | 43,117 |
| Dim 3 | 1,358 | 14,946 | 58,052 |
| Dim 4 | 0,989 | 10,995 | 69,048 |
| Dim 5 | 0,985 | 10,946 | 79,994 |
| Dim 6 | 0,708 | 7,872 | 87,867 |
| Dim 7 | 0,571 | 6,347 | 94,215 |
| Dim 8 | 0,470 | 5,223 | 99,439 |
| Dim 9 | 0,050 | 0,560 | 100,000 |

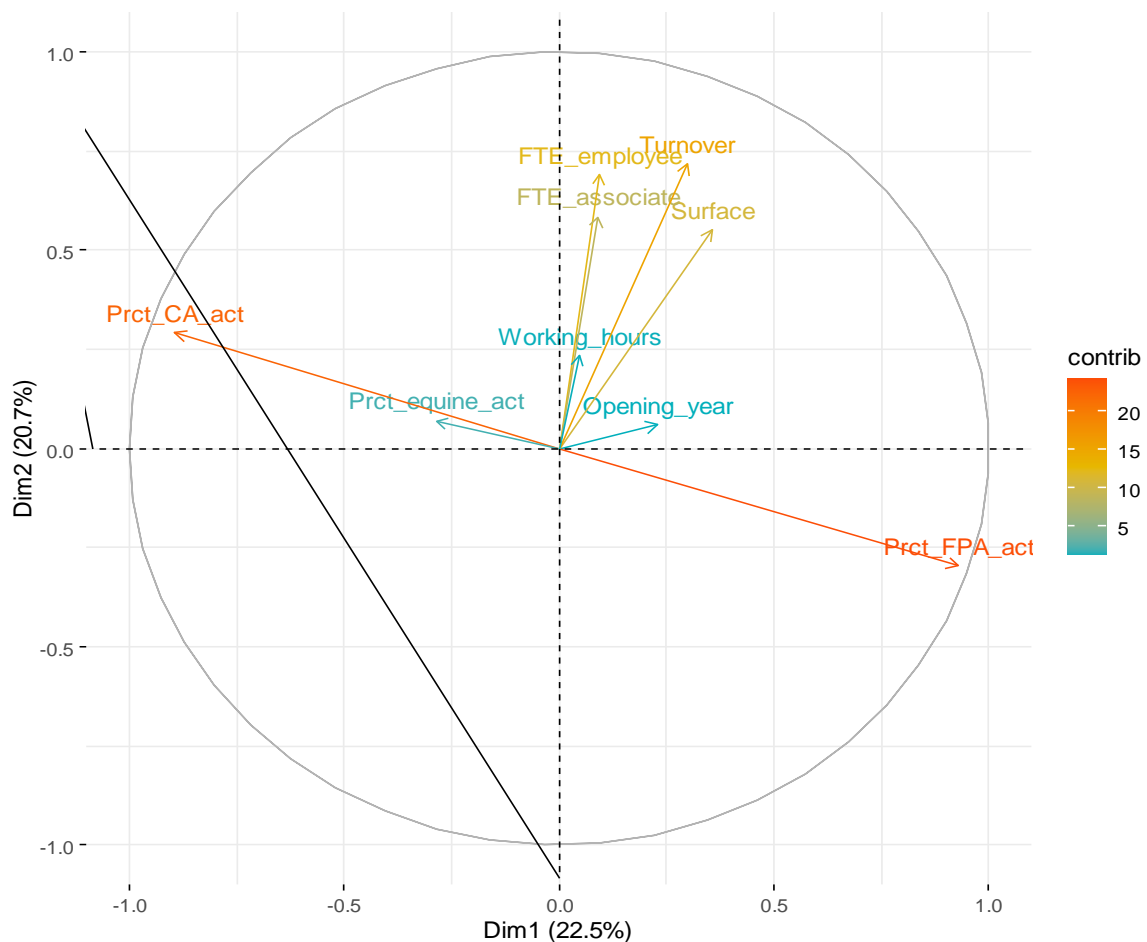
Le cercle de corrélation (*Figure 48*) montre que :

- (i) Les variables représentant la nature de l'activité vétérinaire « pourcentage d'activité AC » et « pourcentage d'activité AR » sont fortement corrélées à la première dimension, avec $r \geq 0,72$.
- (ii) Les variables représentant la performance économique des structures vétérinaires « chiffre d'affaires », « nombre d'associés ETP » et « nombre d'employés ETP » sont corrélées à la deuxième dimension avec $r \geq 0,54$.

La contribution des variables à la formation des axes suit la corrélation des variables avec les axes. Plus la couleur de la contribution tend vers le rouge, plus la contribution de la variable est élevée (*Figure 48*). Ainsi, la contribution des variables liées à la nature de l'activité vétérinaire (activités AC/AR) est très élevée par rapport aux autres variables (Contrib > 0.8).

Concernant la seconde dimension, la contribution la plus élevée est représentée par la variable chiffre d'affaires (Contrib = 0.54), puis le nombre d'employés ETP (Contrib = 0.50), suivi de la surface (Contrib = 0.41) et du nombre d'associés ETP (Contrib = 0.35).

Les variables « nombre d'heures de travail des structures vétérinaires », « pourcentage d'activités équine » et « l'année d'ouverture des structures vétérinaires » ne sont pas bien représentées dans les deux premières dimensions car elles ont une faible contribution. Cependant, elles contribuent à la formation (i) de la troisième dimension (la boîte de la variable année d'ouverture) , (ii) de la quatrième dimension (la boîte de la variable pourcentage d'activité en équine), (iii) de la cinquième dimension (la boîte de la variable heures d'ouverture des structures vétérinaires).



NB : Turnover = Chiffre d'affaires; FTE associate = associées ETP ; FTE employee = employés ETP ; Working hours = heures de travail ; Opening year = année d'ouverture; Prct CA act = pourcentage d'activité AC ; FPA = AR

Figure 48 : La contribution des variables caractéristiques des structures vétérinaires dans les deux premières dimensions représentant 43% de variance

Les variables sous ou sur-représentées (p-value < 0.05) dans les différents groupes sont présentés dans le tableau 22.

Tableau 22 : Caractéristiques des groupes (=clusters) des structures vétérinaires obtenus avec l'ACP et l'ARH consolidée

| | Cluster 1 | | Cluster 2 | | Cluster 3 | |
|--|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Moyenne | Sd | Moyenne | Sd | Moyenne | Sd |
| Pourcentage des activités AC (%) | 50 | 10 | 40,87 | 10 | 20,6 | 9 |
| Pourcentage des activités AR (%) | 30 | 10 | 40,18 | 10 | 75,7 | 11 |
| Chiffre d'affaires (€) | 800 000 | 300 000 | 1 000 000 | 400 000 | 966 000 | 393 222 |
| Associés ETP (ETP) | 2,2 | 1,3 | 3,4 | 1,6 | 2,2 | 1,6 |
| Employés ETP (ETP) | 0,9 | 0,7 | 2,9 | 1,3 | 1,1 | 0,6 |
| Surface de la structure (m²) | 100 | 70 | 200 | 80 | 182 | 120 |
| Heures de travail/semaine (h) | 51 | 50 | 50 | 3 | 60 | 8 |

Nb : Sd = Standard deviation = écart-type

Les structures vétérinaires dans le premier groupe (n=31) sont principalement définies par :

- 50 % d'activité AC et 30 % d'activité AR ;
- En moyenne 800 000 € de chiffre d'affaires par an ;
- En moyenne 2 associés ETP et 1 employé ETP ;
- Une surface de 100 m² ;
- En moyenne 51 heures de travail, par semaine (équivalent à 8.5 heures par jour).

Le deuxième groupe (n=49) est représenté par des structures vétérinaires mixtes avec :

- 40,87 % d'activité AC et 40,18% d'activité AR ;
- En moyenne 1 000 000 € de chiffre d'affaires par an ;
- En moyenne 3 associés ETP et jusqu'à 3 employés ETP ;
- Une grande surface (200 m² en moyenne) ;
- En moyenne 50 heures de travail, par semaine (équivalent à 8.4 heures par jour).

Le troisième groupe (n=16) est représenté par :

- 75,7 % d'activité AR contre 20,6 % d'activité AC ;
- Un chiffre d'affaires élevé (966 000 € en moyenne) ;
- En moyenne 2 associés ETP et un employé ETP ;
- Une grande surface (182 m²) ;
- En moyenne 60 heures de travail par semaine (équivalent à 10 heures par jour).

1. Régression 1 : Association entre le chiffre d'affaires et les caractéristiques des structure vétérinaires

Le premier modèle (*Tableau 23, (1)*) montre que le chiffre d'affaires (exprimé en log) est positivement associé avec : log (surface), log (heures de travail), associés ETP, employés ETP et le ratio activités AC_AR. En effet, une augmentation de 1% de la surface a été associée à une augmentation de 0,45% du chiffre d'affaires. Une augmentation de 1% des heures d'ouverture a été associée avec une augmentation de 2,73% du chiffre d'affaires. Un associé ETP supplémentaire dans la structure vétérinaire a été associé à une augmentation de 12% du chiffre d'affaires. Un employé ETP supplémentaire dans la structure vétérinaire a été associé à une augmentation de 8% du chiffre d'affaires. Une augmentation d'une unité du ratio activités AC_AR a été associée à une augmentation de 6% du chiffre d'affaires.

Les deuxième (*Tableau 23, (2)*) et troisième (*Tableau 23, (3)*) sous-modèles ont des coefficients stables pour les 4 variables (log (surface), log (heures de travail), associés ETP, employés ETP). Quand on ajoute au pourcentage d'activité AC au lieu du ratio AC_AR, une augmentation d'une unité du pourcentage d'activité AC est associée à une augmentation de 1.84% du chiffre d'affaires (*Tableau 23, (2)*). Quand on ajoute au pourcentage d'activité AR au lieu du ratio AC_AR, aucune association positive entre le chiffre d'affaire et le pourcentage d'activité AR n'a été observée.

Tableau 23 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires et le chiffre d'affaires

| | Variable dépendante : Log (chiffre d'affaires) | | |
|--------------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| | (1) | (2) | (3) |
| Log (Surface) | 0.4549*** (0.1016) | 0.4178*** (0.1041) | 0.4105*** (0.1030) |
| Log (heures de travail) | 2.7370*** (0.1383) | 2.7475*** (0.1507) | 2.8359*** (0.1274) |
| Associés ETP | 0.1251*** (0.0343) | 0.1229*** (0.0348) | 0.1241*** (0.0351) |
| Employés ETP | 0.0851** (0.0313) | 0.0639* (0.0310) | 0.0864** (0.0320) |
| Ratio activités AC_AR | 0.0640** (0.0370) | | |
| Prct_AC_activités | | 0.0184** (0.0044) | |
| Prct_AR_activités | | | 0.0013 (0.0027) |
| R² | 0.88 | 0.88 | 0.89 |
| Note | *P<0.1; **P<0.05; ***P<0.01 | | |

2. Régression 2 : Association entre le prix pondéré et les caractéristiques des structures vétérinaires

La colonne (1) du tableau 24 représente les résultats du modèle dans lequel la variable dépendante représente le prix pondéré des actes AC, exprimé en log. Nous pouvons observer que le prix pondéré est positivement associé avec : les heures de travail, les associés ETP, le ratio activités AC_AR et le niveau de vie médian. Une augmentation de 1% des heures de travail est associée à une augmentation de 0,71% du prix pondéré des actes AC. Un associé supplémentaire dans la structure vétérinaire est associé à une augmentation de 4,6% du prix pondéré des actes AC. Une augmentation d'une unité du ratio activités AC_AR est associée à une augmentation de 6,5% du prix pondéré des actes AC. Une augmentation d'une unité du niveau de vie médian est associée à une augmentation de 0,02% du prix pondéré des actes AC.

La colonne (2) du tableau 24 représente les résultats du modèle dans lequel la variable dépendante représente le prix pondéré des actes AR, exprimé en log. De même, nous pouvons constater que le prix pondéré des actes AR est positivement associé aux heures de travail (heures d'ouverture) de la structure vétérinaire et au niveau de vie médian. Une augmentation de 1% du nombre d'heures travaillées est associée à une augmentation de 0,2% du prix pondéré des actes AR, et une augmentation d'une unité du niveau de vie médian est associée à une augmentation de 0,01% du prix pondéré des actes AR.

Tableau 24 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires, du niveau de vie médian et du prix pondéré des actes AC (1) et du prix pondéré des actes AR (2)

| | Variable dépendante | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | (1) Log (prix pondéré des actes AC) | (2) Log (prix pondéré des actes AR) |
| Log (Surface de la structure) | 0.002 (0.0002) | 0.001 (0.0002) |
| Log (Heures de travail) | 0.7162*** (0.0704) | 0.202*** (0.049) |
| Associés ETP | 0.0459* (0.0214) | 0.0297 (0.0206) |
| Employés ETP | 0.0399 (0.0224) | 0.0357 (0.0216) |
| Ratio activités AC_AR | 0.0652*** (0.0256) | 0.0012 (0.0998) |
| Niveau de vie médian | 0.0002*** (0.00001) | 0.0001*** (0.00003) |
| R² | 0.80 | 0.80 |
| Note | *P<0.1; ** P<0.05; | ***P<0.01 |

3. Régression 3 : Association entre le temps pondéré requis pour réaliser des actes vétérinaires et les caractéristiques des vétérinaires

La colonne (1) du tableau 25 représente les résultats du modèle dans lequel la variable dépendante représente le temps pondéré des actes AC. Nous pouvons observer que le statut des vétérinaires est positivement associé au temps pondéré des actes AC. En effet, le temps pondéré d'exécution des actes AC d'un associé est d'environ 32 minutes. Ainsi, le collaborateur (23 minutes) prend moins de temps comparé à un associé avec une différence de 9 minutes, et l'employé (37 minutes) prend 5 minutes de plus comparé à un associé.

De même, la colonne (2) du tableau 25 représente les résultats du modèle dans lequel la variable dépendante représente le temps pondéré des actes AR. Nous pouvons observer que le statut des vétérinaires est positivement associé au temps pondéré des actes AR. Le temps pondéré pour réaliser des actes AR d'un associé est d'environ 34 minutes. Le collaborateur et l'employé réalise à peu près le même temps (35 minutes).

Tableau 25 : Résultats des modèles de l'association entre les variables caractéristiques des vétérinaires et le temps pondéré pour réaliser les actes AC (1) et les actes AR (2)

| | Variable dépendante | |
|---|------------------------|------------------------|
| | (1) Temps actes AC | (2) Temps actes AR |
| Relevel (Statut, ref= "Associé") Associé | 32,485*** (5,092) | 34,012*** (3,532) |
| Relevel (Statut, ref= "Associé") Collaborateur | 23,2759** (11,6403) | 35,7186*** (5,8762) |
| Relevel (Statut, ref= "Associé") Employé | 37,1911*** (6,5598) | 35,7215*** (3,3115) |
| Relevel (Genre, ref= "femme") Homme | -1,8778 (5,3534) | 0,4250 (2,7025) |
| Classe d'années d'expérience >15 | -1,1128 (5,9432) | -3,6376 (3,0002) |
| Classe d'années d'expérience 10-15 | -4,5796 (7,9516) | -4,0680 (4,0141) |
| Classe d'années d'expérience 5-10 | -2,9150 (6,7062) | -5,0688 (3,3854) |
| R² | 0,89 | 0,88 |
| Note | *P<0.1; | ** P<0.05; ***P<0.01 |

Troisième partie : Discussion

VI. Résultats empiriques

La présente étude est une approche économique des structures vétérinaires et a pour objectif d'étudier l'association entre les caractéristiques des pratiques vétérinaires et leur chiffre d'affaires, en enquêtant sur l'effet des ressources internes des cabinets vétérinaires sur le chiffre d'affaires, sur le prix de vente des actes vétérinaires et le temps nécessaire pour la réalisation de ces actes.

D'après nos résultats, les femmes gagnent moins que les hommes lorsque la barre des 45 000 euros net par an est franchie. Ceci rejoint les résultats de l'Atlas Démographique de la Profession Vétérinaire 2020 ^[21], où les femmes sont plus nombreuses que les hommes à toucher un revenu annuel de moins de 52 901 € (Figure 50). Il y a plusieurs explications à ce phénomène, dont la principale est que les femmes font souvent le choix de travailler moins d'heures par semaine, ou à temps-partiel au lieu d'un temps complet, afin de s'occuper de leur famille. Avec la place grandissante des hommes au sein du foyer, et l'arrivée des jeunes générations ferventes de plus de temps libre, cette différence d'écart entre les salaires aura probablement tendance à se minimiser dans les années à venir.

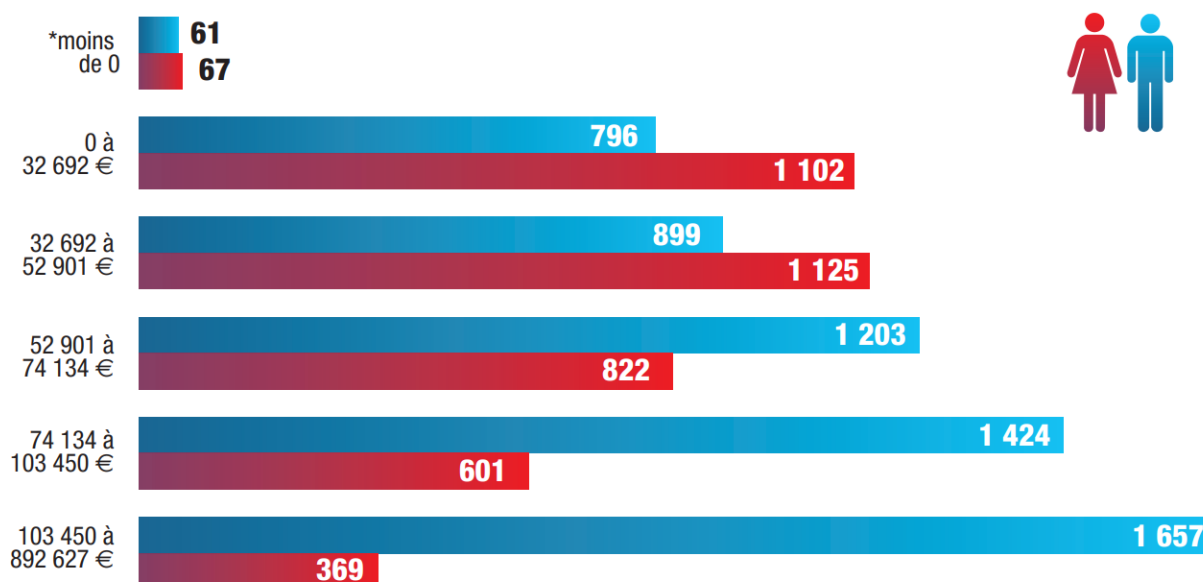


Figure 50 : Revenu par tranche et par genre en 2020. Source : Atlas démographique de la profession vétérinaire 2020 ^[20]

Le tableau 10 a montré qu'en moyenne les hommes ont un revenu horaire net plus élevé que celui des femmes (34,12 €/h et 21,80 €/h). Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que la majorité des hommes de notre échantillon est composé d'associés. Les femmes, au contraire, sont principalement des salariées. Même si nos résultats montrent que les femmes salariées sont mieux rémunérées à l'heure que les hommes salariés (à l'exception de l'échelon 3), la proportion importante d'associés dans notre échantillon semble prendre le pas. Cette hypothèse est valable en considérant que les salariés sont rémunérés selon la base du forfait jour.

Nos résultats montrent que les vétérinaires de notre échantillon travaillent en moyenne 48 h/semaine. La médiane est de 45 h/semaine (*Tableau 26*). Ces résultats sont concordants aux deux études ayant été réalisées sur le temps de travail des vétérinaires libéraux (*Tableau 1*). Nous avons également montré que les hommes travaillaient en moyenne plus que les femmes (*Figure 23*). Ces résultats peuvent être mis en parallèle avec une étude de 2011 auprès de 2 092 vétérinaires qui traite de la féminisation de la profession vétérinaire en France et analyse son impact ^[22]. Les résultats de cette étude sont résumés dans le tableau 25. Ici, les hommes travaillent plus que les femmes. La catégorie où les hommes sont le plus représentés est celle de plus de 50 h/semaine, alors que les femmes sont majoritairement représentées dans les deux premières tranches.

Tableau 26 : Temps de travail des vétérinaires en fonction du genre ^[22]

| | Femme | Homme | Total |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| < 35 h/semaine | 17,4 % | 4,4 % | 7,7 % |
| [35 ; 49] h/semaine | 52,5 % | 35,5 % | 39,8 % |
| > 50 h / semaine | 30,1 % | 60,1 % | 52,5 % |

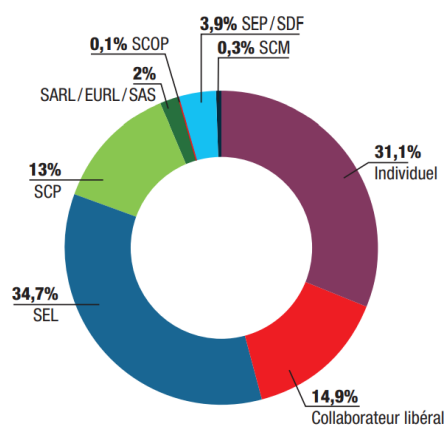
Ces valeurs de temps de travail peuvent être mises en comparaison avec le temps de travail des cadres et des professions intellectuelles supérieures en France dans le cadre d'une étude de la DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques) pour le ministère du travail sur les principaux indicateurs de la durée de travail en 2015 ^[17]. En moyenne, les salariés à temps complet déclarent un temps de travail hebdomadaire de 43,2 heures par semaine et un temps de travail annuel de 1 814 heures. Une journée moyenne de

travail est de 8,6 heures, et ces professions travaillent en moyenne 212 jours par an. Nos résultats montrent que les vétérinaires travaillent en moyenne presque 5 heures de plus par semaine que les professions intellectuelles supérieures et les cadres.

Notre échantillon était réparti principalement entre clinique vétérinaire et cabinet vétérinaire. Cette répartition avec plus de cliniques que de cabinets se retrouvent dans l'Atlas Démographique de la Profession Vétérinaire de 2021 mais avec des pourcentages différents. Les établissements de soins vétérinaires sont enregistrés comme clinique vétérinaire pour 57,6 % d'entre eux, comme cabinet ou cabinet médico-chirurgical pour 41,9 % ^[21]. Le reste correspond à des centres hospitaliers vétérinaires, des centres de reproduction équine, et des centres de vétérinaires spécialistes.

Nous avons étudié le nombre d'employés vétérinaires des structures participantes. Nos résultats montraient des différences avec les données de l'Atlas Démographique de la Profession Vétérinaire en 2021, dans lequel la catégorie de structures la plus représentée correspond à une structure avec un vétérinaire ETP pour une représentation de 35,4%. Les structures avec 4 vétérinaires ne représentent que 6,7% des réponses ^[21], alors que dans notre échantillon c'était la catégorie la plus représentée. D'après l'Atlas Démographique de la Profession Vétérinaire en 2021, les structures vétérinaires sont composées, en moyenne, de 2,9 associés, et occupent, en moyenne, 2,7 vétérinaires salariés ^[21]. Dans notre étude, le nombre moyen d'ETP associés et salariés était de 2,83 et 2 respectivement. D'après nos données, la plus grande catégorie de mode d'exercice correspond à des SEL, ce qui correspond aux données de l'Atlas Démographique de la Profession Vétérinaire en 2021 (*Figure 51*). Cependant la part de structures en exercice individuel et en SCP est différente.

Figure 51 : Modes d'exercice des structures vétérinaires d'après les données de l'Atlas démographique de la profession vétérinaire 2021 ^[21]



Nous avons également montré qu'il y avait une association entre les ressources internes (surface, nombre de salariés et associés, heures d'ouverture), la nature des actes vétérinaires (actes AC / actes AR) et le chiffre d'affaires des structures vétérinaires. En effet, la performance économique des structures vétérinaires est relativement corrélée à la nature des actes vétérinaires, ainsi que positivement associée à l'activité canine. Ces résultats sont en accord avec une publication datant de 2019, dans laquelle les profits moyens des structures vétérinaires ont été calculés. Ces profits étaient générés à partir d'actes vétérinaires et des ventes de médicaments et matériels ^[19]. Il a été montré que le profit généré par l'activité AC est plus important que le profit généré par l'activité AR. Cependant, dans le secteur vétérinaire, les ressources humaines représentent les premières dépenses indirectes, et la procédure utilisée pour allouer leurs coûts associés pourrait avoir un impact important sur le bénéfice des activités ^[19]. Ainsi, les résultats de cette étude indiquent que le chiffre d'affaires de l'échantillon des structures vétérinaires est principalement associé positivement avec

- (i) le nombre d'heures de travail (ouverture) de la structure,
- (ii) le nombre d'associés et employés travaillant dans la structure vétérinaire,
- (iii) la surface de la structure vétérinaire,
- (iv) le pourcentage d'actes AC.

Dans le but de comprendre sur quelles bases les structures vétérinaires définissent le tarif de leurs actes, nous avons aussi enquêté sur ces différents tarifs. Les résultats nous montrent que le tarif pondéré pour les actes canins est positivement associé au nombre d'associés ETP, au nombre d'heures de travail, au ratio activités AC_AR et à la médiane du niveau de vie des habitants de la commune où le cabinet vétérinaire est situé. Ainsi, plus les habitants de commune sont riches, plus ils sont prêts à payer pour des services et donc le prix des actes vétérinaires augmente. De même, plus les structures vétérinaires restent ouvertes, plus les prix augmentent. Enfin, plus les structures vétérinaires réalisent des actes AC, plus les prix augmentent.

Nous avons également enquêté sur le temps consacré à chaque activité chez les vétérinaires, et plus particulièrement si ce temps différait selon les vétérinaires sondés. La première conclusion est que les collaborateurs réalisent les actes AC plus vite que les associés.

Il peut y avoir plusieurs explications à cette observation dont le fait que les collaborateurs sont payés à l'acte. Il est donc nécessaire pour eux de réaliser le maximum d'actes par jour afin d'augmenter leur marge. Cela pourrait expliquer leur plus grande rapidité par rapport aux associés et salariés de la structure. Ensuite les salariés semblent travailler plus longtemps que les associés pour réaliser des actes AC. Une explication possible serait que les salariés ont un niveau d'expérience moins haut que celui des associés. Cependant, cette différence n'est pas valable pour les actes AR. En effet, leur temps d'exécution est sensiblement identique quel que soit le statut du vétérinaire au sein de la structure. Les associés réalisent les actes AR en seulement une minute de moins en moyenne par rapport aux salariés et collaborateurs.

Une des explications à la rentabilité des structures vétérinaires pourrait être liée à l'attractivité des jeunes vétérinaires diplômés, ainsi qu'à un changement d'activité au profit de l'activité AC dans les structures mixtes et au détriment de l'activité AR. Ces résultats sont concordants avec les observations de l'Ordre National français des vétérinaires en 2021 ^[21]. Sur les 5 dernières années, le nombre de vétérinaires déclarant une compétence AC exclusive ou prédominante a augmenté de + 1,8 %, soit 12 165 inscrits en 2020. Le nombre de vétérinaires déclarant une activité AR est lui en constante diminution avec - 18,5 % (3 869 en 2016, 3 155 en 2020), soit une diminution de 715 inscrits, sur la même période. Même si plusieurs facteurs peuvent expliquer ce changement d'activité, la rentabilité de l'activité et sa rémunération demeure une composante importante dans la prise de décision et le choix des jeunes vétérinaires.

La classification hiérarchique (ARH) montre qu'il y a trois groupes de structures vétérinaires dans notre étude, permettant de conclure que les structures vétérinaires ont différentes stratégies de production (prédominance AC, mixte égale, prédominance AR:

(i) un groupe avec une dominance d'activité AC avec un chiffre d'affaires plus faible que les autres groupes,

(ii) un groupe avec la même proportion entre AC et AR et ce groupe génère le plus haut chiffre d'affaires,

(iii) un troisième groupe avec une dominance de l'activité AR, qui travaille plus que les autres et avec un haut chiffre d'affaires.

Les modèles de régression exécutés dans cette étude utilisaient des variables dépendantes sous forme logarithmique (le chiffre d'affaires et le prix pondéré), puisque la

distribution de ces variables n'est pas une distribution normale. Le premier modèle de la première régression (*Tableau 23, (1)*) a montré une association positive entre le ratio AC/AR et le chiffre d'affaires. Nous avons cherché à savoir si l'augmentation du chiffre d'affaires était due à l'augmentation de l'activité AC ou à la diminution de l'activité AR. Pour cela, deux sous-modèles ont été appliqués (*Tableau 23, (2) et (3)*) afin de mettre en valeur l'impact intrinsèque des actes AC et AR : incluant le pourcentage d'actes AC comme variable explicative à la place du ratio AC/AR, et incluant le pourcentage d'actes AR au lieu du ratio activités AC/AR. Pour les trois modèles, les coefficients des variables explicatives sont stables.

Deux variables explicatives (surface et nombre d'heures d'ouverture) ont également été linéarisées dans le but de lisser l'ordre de grandeur de ces variables. Nous avons calculé l'élasticité relative entre ces deux variables et nous pouvons voir que la variable « heures d'ouverture » a un effet plus important que la surface. Cela peut s'expliquer par le fait d'agir sur les heures d'ouverture est un paramètre à court-terme, alors qu'augmenter la surface de la structure demande plus de temps et est donc un paramètre à long-terme.

VII. Limites de l'étude

La limite principale de notre étude est la taille de notre échantillon. Ce faible nombre d'observations (96) limite la puissance des analyses de régression et de nos estimations économétriques.

Le temps consacré pour répondre à cette enquête était d'approximativement 30 minutes. Cela suffisait pour recueillir assez d'informations afin d'analyser les paramètres influant sur le chiffre d'affaires, le tarif des actes vétérinaires et le temps consacré à leur réalisation. Cependant, les variables utilisées comme caractéristiques des structures vétérinaires et des vétérinaires, ne représentent pas toutes les variables qui pourraient avoir un effet sur ces 3 grands axes (CA, tarif, temps requis). Le nombre d'ETP rural et d'ETP canin au sein des structures aurait pu être renseigné. Par exemple, nous n'avons pas pu calculer le nombre d'UGB vus par les structures vétérinaires.

Concernant le pourcentage d'activité canine et d'activité rurale, un biais existe. En effet, il était nécessaire pour les cliniques sélectionnées d'être une clinique mixte avec un moyen à gros pourcentage d'activité rurale car les étudiants y effectuaient un stage en rural. Ainsi, les cliniques mixtes avec très faible pourcentage d'AR n'ont pas été incluses dans notre étude.

En raison des interprétations propres à chacun sur la signification des questions, il pourrait y avoir une légère différence au niveau des temps de travail propre à chaque acte. Par exemple, pour la distinction « vèlage simple » et « vèlage complexe », nous avons laissé le choix au vétérinaire de faire lui-même cette distinction. Il n'y a pas vraiment de base et c'est le vétérinaire qui indique son tarif en relation avec cette distinction donc c'est lui qui classe entre les deux propositions.

De plus, la plupart des vétérinaires ne se posent pas la question « Combien de temps je mets pour faire une euthanasie ou bien une ovariectomie de chatte ? ». Ainsi, l'appréciation du vétérinaire peut être altérée. Les outils permettant d'y répondre sont la propre appréciation du vétérinaire mais l'organisation du planning peut aider à trouver les durées de certains actes.

Des biais concernant l'estimation de la durée par le vétérinaire sont également possibles. En effet, même si certains actes ont sensiblement la même durée (par exemple les consultations classiques en canine), d'autres actes ont des durées variables selon les individus, leur niveau d'expérience, etc. Par exemple, les vétérinaires ne mettent pas tous le même temps pour faire des diagnostics de gestation ou bien pour réduire des prolapsus utérins. C'est pour cela que

nous avons essayé de palier ce biais en demandant des sous-paramètres pour la durée de chaque acte : moyenne, minimum, maximum. De même, dans le cadre des euthanasies bovines, certains vétérinaires ont pu prendre en compte la durée de trajet et la mise sous contention. Ces réponses semblent être en nombre faible mais constituent tout de même un biais.

Certains vétérinaires nous ont fait également remonter des remarques concernant des biais éventuels sur la durée des actes. Par exemple, le temps pour réaliser une prise de sang peut varier fortement si la veine est difficile à trouver. Une euthanasie peut prendre beaucoup plus de temps si les propriétaires ne sont pas prêts.

Concernant les tarifs des actes, certaines structures proposent des forfaits pour les chirurgies de convenance, les consultations classiques, ou encore les diagnostics de gestation dans le cadre de suivi de reproduction. Par exemple, l'acte « ovariectomie chienne » prend parfois en compte l'anesthésie, la chirurgie et le post-opératoire (médicaments, consultation de contrôle, ...). Cela peut engendrer des différences de tarification entre les structures. De même, les actes comme « Vaccin CN CHLP » pouvaient pour certains vétérinaires signifier seulement l'injection, et pour d'autres la consultation et l'injection. Les réponses à ces questions étant toujours situées au-dessus de 20 euros, nous avons supposé que les vétérinaires avaient tout de même pris en compte la consultation et l'injection.

Pour certains actes, certains vétérinaires n'ont pas répondu aux questions concernant les tarifs et durées de ces actes. Se pose alors la question si ce manque de réponses est dû au fait que les vétérinaires ne savaient pas quoi répondre, par exemple par manque d'habitude d'en faire, ou bien au fait qu'ils ne pratiquent pas cet acte dans leur structure. C'est le cas par exemple de l'acte « frottis sanguin » en canine où il manquait plusieurs réponses (22 non réponses). Cela peut s'expliquer par le fait que les vétérinaires ne pratiquent pas tous des frottis sanguins en pratique, ou bien qu'ils incluent directement le tarif dans le prix de la consultation.

Le nombre de patients vus par demi-journée varie beaucoup car cette donnée dépend de plusieurs paramètres : la distance entre les élevages, le type et la durée des interventions canines et rurales. Cela explique que le nombre de patients vus par demi-journée était grandement différent d'une structure à l'autre. Certaines structures vont pouvoir voir 10 patients différents en une demi-journée, alors que d'autres n'en verront que 3.

L'étude de 2015 par le SNVEL dans le cadre de l'enquête Valovet auprès de 632 vétérinaires libéraux ^[25] a montré que le temps de travail annuel des vétérinaires libéraux était

associé au type de structure. En effet, les vétérinaires travaillant dans des cabinets réalisent plus d'heures que ceux travaillant dans des cliniques vétérinaires. Il aurait donc été intéressant de comparer le temps de travail des vétérinaires (demi-journées, semaines de congé, etc.) dans notre enquête en fonction du type de leur structure (cabinet, clinique).

Le chiffre d'affaires des structures vétérinaires repose en grande partie sur l'usage et la délivrance des médicaments. Cependant, notre étude ne s'est pas concentrée sur cet aspect, mais plutôt sur l'aspect des actes médicaux (consultations, chirurgies et examens complémentaires). Une autre approche du chiffre d'affaires serait de se consacrer à l'avenir sur l'utilisation et la délivrance des médicaments.

L'avantage de notre étude est l'harmonisation des données. En effet, le choix des réponses aux questions était simple. Les vétérinaires pouvaient choisir les réponses sous forme de QCM avec les réponses déjà proposées. Les seules fois où les vétérinaires devaient écrire eux-mêmes les réponses, concernaient des questions quantitatives. Ainsi, ce modèle de présentation n'engendrait que très peu d'erreurs d'écritures ou de formulation.

Ainsi, nous nous sommes intéressés au chiffre d'affaires qui influence la marge de contribution des structures. Cependant, un autre paramètre nécessaire à l'étude de la marge de contribution des structures et donc leur rentabilité, ce sont les coûts de chaque structure. Ce critère pourrait constituer une prolongation de notre étude.

VIII. Perspectives

Cette étude est la première montrant l'association entre les caractéristiques des structures vétérinaires et le chiffre d'affaires, en investiguant sur le tarif des actes vétérinaires et le temps nécessaire à leur réalisation. Elle pourra rendre possible la mise en place d'une méthodologie permettant d'analyser les données recueillies auprès des structures vétérinaires afin d'évaluer leur performance économique. Elle a également permis de mettre en lumière certaines limites à prendre en compte qui donneront la possibilité d'affiner les études suivantes.

L'étude du temps nécessaire à chaque activité est importante car elle permet d'évaluer la rentabilité marginale de chaque activité compte tenu du contexte. En effet, les structures vétérinaires peuvent être considérées comme des entreprises dirigées par des associés qui emploient du capital et du travail pour produire des extrants, et dont l'objectif est de maximiser les profits. Pour maintenir ou augmenter leur profitabilité, ils peuvent choisir d'augmenter le tarif des actes vétérinaires et de répartir rationnellement le temps. Cela permettrait d'orienter l'allocation des ressources, ainsi qu'une projection à court et long terme de la trajectoire de l'entreprise ^[1]. Ils peuvent également choisir s'ils veulent investir dans la structure (plus d'espace, plus d'employés, plus d'heures d'ouverture...) ou bien garder leur rythme de travail habituel, les objectifs des managers étant différents ^[11].

Afin d'étudier la profitabilité des structures vétérinaires mixtes françaises, nous avons choisi de nous concentrer sur le chiffre d'affaires des structures vétérinaires et le temps de travail des vétérinaires qui influencent leurs performances économiques. En effet nous avons considéré que les paramètres influençant le chiffre d'affaires, influençaient également la marge de contribution des structures vétérinaires. Cependant, pour analyser davantage la profitabilité des entreprises vétérinaires, il est également important d'étudier les coûts variables affectant cette marge de contribution. Ces coûts peuvent comprendre notamment les charges salariales, les coûts d'achat de médicaments et d'aliment, des produits d'hygiène et accessoires, le loyer et la location de matériels ainsi que leur réparation et maintien, les impôts et taxes, les frais bancaires et d'amortissement, et les frais d'assurance. Cette étude pourrait donc être prolongée vers plusieurs axes permettant de caractériser plus finement la marge de contribution des structures vétérinaires françaises.

Néanmoins, les conclusions de cette étude peuvent être extrapolés à la population française et peuvent permettre d'analyser la profitabilité des structures vétérinaires, améliorer

leurs performances et développer la gestion des modèles d'entreprises des structures vétérinaires. En effet, un système de mesure efficace de la performance des soins de santé peut sensiblement améliorer la qualité du service médical, réduire les coûts, et allouer de façon optimale les ressources. Des recherches complémentaires sur un échantillon plus large et s'intéressant de plus près aux intrants de la société permettraient de confirmer les résultats de cette analyse.

Conclusion

Pour résumer, cette étude décrit et analyse l'effet des caractéristiques des structures vétérinaires sur leur performance économique. Elle présente des associations entre ces caractéristiques et leur chiffre d'affaires, et le tarif des actes vétérinaires pratiqués. La performance économique des structures vétérinaires est positivement associée à l'activité canine. Ainsi, les profits générés par les différentes activités dans le secteur des animaux de compagnie sont globalement plus élevés que ceux pour les mêmes activités dans le secteur des animaux de rente.

Nous avons également constaté une association entre le statut des vétérinaires (associés, salariés, collaborateurs) et le temps pondéré requis pour réaliser des actes vétérinaires sur les animaux de compagnie et les animaux de rente. Dans notre étude, le chiffre d'affaires moyen est 1 298 099 €, le nombre moyen d'ETP associés et salariés est de 2,83 et 2 respectivement (respectivement 2,44 et 2,24 en structure mixte française ^[21]).

Ces résultats peuvent être extrapolés et aider à prendre des décisions concernant la gestion de l'entreprise vétérinaire et le maintien ou augmentation de leurs profits. Les associés pourraient déterminer s'il est rentable d'augmenter les prix des actes, d'investir dans la structure (plus de salles de consultations), intégrer un autre associé ou s'orienter vers les actes de médecine des animaux de compagnie au détriment des animaux de rente. Plusieurs mesures sont en cours pour enrayer ce déclin de l'activité médicale des animaux de rente : aides de l'Etat pour encourager les vétérinaires à exercer en médecine des animaux de rente, tutorat, formations pour éduquer les jeunes, nouvelles voies d'entrée en école...

Références bibliographiques

1. ABDOUTTALIB I., LHERMIE G., CAVEX J., FERCHIOU A., RABOISSON D., 2020. Time required by veterinarian to perform veterinary acts in routine: a regression analysis. In : *Journal of Business Economy*. DOI: 10.15341/jbe(2155-7950)/12.11.2020/009.
2. BEHROUZI F., MA'ARAM A., 2019. Identification and ranking of specific balanced scorecard performance measures for hospitals: A case study of private hospitals in the Klang Valley area, Malaysia. In : *The International Journal of Health Planning and Management*. DOI : 10.1002/hpm.2799.
3. BELAGE E., CROYLE S.L., JONES-BITTON A., DUFOUR S., KELTON D.F., 2019. A qualitative study of Ontario dairy farmer attitudes and perceptions toward implementing recommended milking practices. In : *Journal of Dairy Science*, Vol. 102, Issue 10, p.9548-9557. DOI : 10.3168/jds.2018-15677 .
4. CAVEX J., 2021. *Analyse économétrique du temps consacré aux actes vétérinaires*. Thèse de Doctorat Vétérinaire, Toulouse : École Nationale Vétérinaire de Toulouse, 66 p.
5. CORETEAM R., 2017. R, Version 3.3.3. [Logiciel]. In : R-project : A Language and Environment for Statistical Computing [en ligne]. 03 Juin 2017. [Consulté le 01 Mai 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.r-project.org/>.
6. DORWARD A., 2013. Agricultural labour productivity, food prices and sustainable development impacts and indicators. In : *Journal of Dairy Science*, Vol. 39, p. 40–50. DOI : 10.1016/j.foodpol.2012.12.003.
7. DUHAUTOIS B., 2010. Vétérinaire aujourd'hui et demain. In : *Bulletin de l'Académie Vétérinaire de France*, Tome 163 n°3, p. 213-222. DOI : 10.4267/2042/48051.
8. FAURE C., 2007. *Le comportement du chat et la relation homme-chat : Étude après enquête auprès de 471 propriétaires*. Thèse de Doctorat Vétérinaire, Toulouse : École Nationale Vétérinaire de Toulouse, 196 p.
9. FACCO (FEDERATION DES FABRICANTS D'ALIMENTS POUR CHIENS, CHATS, OISEAUX ET AUTRES ANIMAUX FAMILIERS), 2020. Les chiffres de la population

animale en France. In : *FACCO* [en ligne]. 11 Mai 2020. [Consulté le 28 Mai 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.facco.fr/chiffres-cles/animaux-domestiques/>.

10. FEVRIER L., 2017. *La comptabilisation du temps de travail du vétérinaire libéral : Étude du « système de points »*. Thèse de doctorat vétérinaire, Toulouse : École Nationale Vétérinaire de Toulouse, 102 p.

11. FISHER M.R., 1962. Business behavior, value and growth. In : *The Economic Journal*. Vol. 72, Issue 287, p. 708–711. DOI : 10.2307/2228457.

12. HOWE N., STRAUSS W., 1992. *Generations : The History of America's Future, 1584 to 2069*. HarperCollins, 544 p.

13. INSEE (INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ETUDES ECONOMIQUES), 2020. L'activité des vétérinaires : de plus en plus urbaine et féminisée – Un secteur dynamique tiré par la demande des ménages. In : *INSEE* [En ligne]. 03 Octobre 2018. [Consulté le 01 Mai 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/3621973#graphique-figure3>.

14. LEGIFRANCE, 2022. *Loi n° 94-126 du 11 février 1994 relative à l'initiative et à l'entreprise individuelle*. *Journal Officiel de la République Française* [En ligne]. Mis à jour le 01 Janvier 2022. [Consulté le 04 Juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000165840>.

15. LEGIFRANCE, 2005. *Loi n°2005-882 du 2 août 2005 en faveur des petites et moyennes entreprises*. *Journal Officiel de la République Française* [En ligne]. Mis à jour le 25 Août 2021. [Consulté le 01 Mai 2022]. Disponible à l'adresse : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000452052>.

16. LÊ S., JOSSE J., HUSSON F., 2008. FactoMineR: An R Package for Multivariate Analysis. In : *Journal of Statistical Software*. Vol. 25, Issue 1, p.1–18. DOI : 10.18637/jss.v025.i01.

17. LETROUBLON C., ZILLONIZ S., 2016. La durée du travail, principaux indicateurs. In : *DARES (Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques* [En ligne]. 21 Décembre 2016. [Consulté le 04 Juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://dares.travail-emploi.gouv.fr/publications/la-duree-du-travail-principaux-indicateurs>.

18. MARQUES C., BOUZOU N., 2017. Les soins vétérinaires : Vers le développement d'une offre 2.0. In : *Asterès* [en ligne]. Octobre 2017 [Consulté le 05 Juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://asteres.fr/etude/les-soins-veterinaires/>.
19. MINVIEL J.J., ABDOUTTALIB I., SANS P., FERCHIOU A., BOLUDA C., PORTAL J., LHERMIE G., RABOISSON D., 2019. Business models of the French veterinary offices in rural areas and regulation of veterinary drug delivery. In : *Preventive Veterinary Medicine*. Vol. 173, 104804, 11 p. DOI :10.1016/j.prevetmed.2019.104804
20. OBSERVATOIRE NATIONAL DÉMOGRAPHIQUE DE LA PROFESSION VÉTÉRINAIRE, 2020. Atlas démographique 2020 de la profession vétérinaire. In : *Vétérinaire – Ordre National des Vétérinaires* [en ligne]. 2020. [Consulté le 30 Novembre 2020] Disponible à l'adresse : https://static.veterinaire.fr/fileadmin/user_upload/Ressources_documentaires/Communication/publications/ATLAS-NATIONAL-2020_BDEF_FINAL.pdf.
21. OBSERVATOIRE NATIONAL DÉMOGRAPHIQUE DE LA PROFESSION VÉTÉRINAIRE, 2021. Atlas démographique 2020 de la profession vétérinaire. In : *Vétérinaire – Ordre National des Vétérinaires* [en ligne]. 2020. [Consulté le 01 Mars 2021]. Disponible à l'adresse : <https://www.veterinaire.fr/la-profession-veterinaire/observatoire-demographique-veterinaire/atlas-demographique>.
22. PAULET V., 2011. *La féminisation de la profession vétérinaire en France : Analyse de son impact à partir d'une enquête auprès de praticiens libéraux*. Thèse de Doctorat Vétérinaire, Toulouse : École Nationale Vétérinaire de Toulouse, 179 p.
23. POUBANNE Y., 2007. Enquête ECONOVET. In : *Vetentreprise* [En ligne]. 2007. [Consulté le 05 Juin 2022]. Disponible à l'adresse : http://www.vetentreprise.com/fichiers/presses/2007_enquete%20Econovet_10.pdf.
24. SOYSA I.B., JAYAMAHA N.P., GRIGG N.P., 2018. Developing a strategic performance scoring system for healthcare nonprofit organisations. In : *Benchmarking: An International Journal*. Vol. 25, Issue 9, p. 3654-3678. DOI : 10.1108/BIJ-02-2017-0026.
25. VALOVET, 2015. Tableau de bord du vétérinaire chef d'entreprise. In : *Valovet – Chiffres du mois* [En ligne]. 27 Avril 2016. [Consulté le 04 Juin 2022]. Disponible à l'adresse : <https://valovet.org/index.php/chiffre-du-mois/25-2015-chif-09-tps-travail-libe-raux/file>

26.VAN DER WEES P.J., NIJHUIS-VAN DER SANDEN M.W., VAN GINNEKEN E., AYANIAN J.Z., SCHNEIDER E.C., WESTERT G.P., 2014. Governing healthcare through performance measurement in Massachusetts and the Netherlands. In : *Health Policy*. Vol. 116, Issue 1, p. 18-26. DOI : 10.1016/j.healthpol.2013.09.009.

IX. Annexes

Annexe 1 : Questionnaires d'enquête



Partie 1 : structure et tarifs

Questionnaire d'enquête

Profitabilité de l'activité vétérinaire: analyse de la marge de contribution et des temps de travail

Partie 1.A : Renseignements sur la structure du vétérinaire participant

Les informations individuelles que vous voudrez nous communiquer resteront strictement confidentielles et seront stockées sur un serveur sécurisé. Un numéro d'identification unique sera attribué pour traitement statistique. Il est possible de ne pas répondre à une question et de continuer le questionnaire. Aucune information ne permet d'identifier les individus.

1/ Type d'établissement de soins :

Choisir parmi les trois propositions.

- Cabinet
(établissement de soins vétérinaires organisé en un ensemble de locaux comprenant au moins un lieu de réception et un local d'examen)
- Clinique
(établissement de soins vétérinaires organisé en un ensemble de locaux comprenant au moins un lieu de réception, un local d'examen, un local de chirurgie, un espace d'imagerie médicale et un local d'hospitalisation)

2/ Nom de la commune du domicile professionnel d'exercice (DPE) principal

3/ Code postal de la commune du domicile professionnel d'exercice (DPE) principal

4/ Année d'ouverture de la structure

5/ Activité de la structure

- % d'activité canine :
- % d'activité rurale :
- % d'activité équine :
- % autre :

6/ Nombre de vétérinaires équivalent temps plein (ETP)

7/ Dont associés

8/ Dont salariés

9/ Nombre d'ASV (ETP)

10/ Nombre de secrétaires non ASV (ETP)

11/ Nombre de domiciles professionnels d'exercice

12/ Surface de la structure (en m²)

13/ Nombre de pièces de la structure

Sont comptées comme pièce : accueil, salle d'attente si séparée de l'accueil, salle de consultation, laboratoire, salle de chir, pharmacie, salle de stockage des cadavres, chenil, chatterie, hospitalisation grands animaux, salle de radio et/ou, salle d'autopsie, salle de repos, salle de stockage, salle administrative

14/ Nombre de salles de consultation

15/ Nombre de salles de chirurgie

16/ Nombre de jours d'ouverture de la clinique

Exemple : si elle est ouverte du lundi au vendredi toute la journée, et le samedi le matin, la réponse est 5,5

17/ Horaires d'ouverture de la clinique

Lundi-vendredi

Matin

Après-midi

Samedi

Matin

Après-midi

18/ Pourcentage d'utilisation des salles de consultation par jour (estimation)

19/ Forme juridique de l'entreprise

Choisir une réponse parmi ces propositions.

Exercice individuel

SCM

SCP

SEL (SELARL, SELAFA, SELCA)

SP (=Société de fait)

20/ Chiffre d'affaires annuel € :

21/ Nombre d'UGB en suivi sanitaire (pour DPE principal)

Arrondir en milliers.

22/ Nombre d'élevages en suivi sanitaire (pour DPE principal)

23/ Rayon de la clientèle (en km)

Partie 1.B : Renseignements sur les tarifs des actes pratiqués

Si la clinique n'exerce pas dans l'un des domaines d'activité mentionnés ci-dessous, veuillez ne pas répondre pour le domaine d'activité en question.

Animaux de compagnie :

Dans la suite des questions, veuillez indiquer à chaque fois les tarifs en euros TTC pour les divers actes précisés. Pour les actes chirurgicaux et anesthésie, indiquer le tarif pour un chien d'environ 10 kg.

1/ Consultation € :

2/ Injection € :

3/ Échographie abdominale € :

4/ Euthanasie, anesthésie incluse € :

5/ Vaccin

- CN CHLP € :
- CN CHLPR € :
- CT CRP € :
- CT CRPL € :

6/ Pose cathéter et perfusion simple € :

7/ Passeport € :

8/ Radiographie

- 2 clichés (face, profil) € :
- Cliché supplémentaire € :

9/ Identification électronique € :

10/ Prise de sang (acte seul) € :

* 11/ a 18/ : tarif anesthésie comprise

11/ Castration CT* € :

12/ Castration CN* € :

13/ Ovariectomie CT*€ :

14/ Ovariectomie CN* € :

15/ Mammectomie* € :

16/ Hystérectomie* € :

17/ Chirurgie SDTE* € :

18/ Détartrage* € :

19/ Anesthésie (tarif moyen pour CN de 10 kg) € :

20/ Frottis sanguin € :

*** 21/ a 23/ : tarif incluant le prélèvement sanguin**

21/ Biochimie simple (prix pour 1 paramètre)* € :

22/ Biochimie complexe (prix par paramètre pour plus de 5 paramètres)* € :

23/ Numération formule sanguine* € :

24/ Test FeLV/FIV* € :

25/ Analyse d'urines € :

26/ Hospitalisation (premier jour) €/j :

27/ Supplément garde € :

Animaux de rente

Dans la suite des questions, veuillez indiquer à chaque fois les tarifs en euros HT pour les divers actes précisés.

1/ Consultation € :

2/ Vêlage simple € :

3/ Vêlage complexe € :

4/ Prolapsus utérin € :

5/ Diagnostic de gestation (échographie) € :

6/ Non délivrance € :

7/ Parage (un pied ou premier pied) € :

8/ Visite/ Prise de sang achat (premier animal) € :

- 9/ Euthanasie € :
- 10/ Prise de sang € :
- 11/ Autopsie d'un veau € :
- 12/ Suivi de troupeau €/h :
- 13/ Expertise €/h :
- 14/ Perfusion € :
- 15/ Césarienne vache € :
- 16/ Opération de la caillette € :
- 17/ Césarienne de brebis € :
- 18/ Coproscopie € :
- 19/ Bactériologie de lait € :
- 20/ Hospitalisation d'un veau €/j :
- 21/ Déplacement €/km :
- 22/ Supplément garde € :

Équine :

Dans la suite des questions, veuillez indiquer à chaque fois les tarifs en euros TTC pour les divers actes précisés.

- 1/ Consultation € :
- 2/ Sondage naso-gastrique € :
- 3/ Échographie € :
- 4/ Poulinage € :
- 5/ Perfusion € :

Questionnaire d'enquête

Profitabilité de l'activité vétérinaire: analyse de la marge de contribution et des temps de travail

Partie 2.A : Renseignements sur le/la vétérinaire participant(e)

Les informations individuelles que vous voudrez nous communiquer resteront strictement confidentielles et seront stockées sur un serveur sécurisé. Un numéro d'identification unique sera attribué pour traitement statistique. Il est possible de ne pas répondre à une question et de continuer le questionnaire. Il est possible de revenir en arrière et apporter des modifications.

1/ Vous êtes:

- Un homme
- Une femme

2/ Âge

3/ Année de fin d'étude

4/ Département d'exercice actuel

5/ Commune d'exercice

6/ Code postal de la commune d'exercice

7/ Vous êtes actuellement :

- En exercice individuel
- Associé(e)
- Salarié(e)
- Collaborateur(trice) libéral(e)

8/ Revenu annuel net avant impôt sur le revenu

- | | |
|---|---|
| → <25,000€ <input type="checkbox"/> | → Entre 55,000€ et 65,000€ <input type="checkbox"/> |
| → Entre 25,000€ et 35,000€ <input type="checkbox"/> | → Entre 65,000€ et 75,000€ <input type="checkbox"/> |
| → Entre 35,000€ et 45,000€ <input type="checkbox"/> | → Entre 75,000€ et 85,000€ <input type="checkbox"/> |
| → Entre 45,000€ et 55,000€ <input type="checkbox"/> | → Entre 85,000€ et 95,000€ <input type="checkbox"/> |
| | → >95,000€ <input type="checkbox"/> |

Partie 2.B : Temps de travail propre au vétérinaire participant

Dans la suite du questionnaire, nous entendons par « temps de travail », **le temps effectif passé dans la clinique** (incluant toutes les activités de gestion et autre, associés au fonctionnement de la clinique), hors gardes et astreintes. En cas de variations journalières ou hebdomadaires, renseigner une valeur moyenne.

1/ Nombre de demi-journées travaillées par semaine

2/ Nombre d'heures de travail hebdomadaires

3/ Nombre de gardes de nuit effectuées par semaine

4/ Nombre de garde de jour effectuées par semaine

5/ Nombre d'heures supplémentaires effectuées par semaine

6/ Nombre de semaines de congés par an

7/ Nombre de gardes en jour férié + WE effectuées par an

8/ Nombre d'heures d'une activité professionnelle vétérinaire ou liée à l'activité professionnelle vétérinaire en dehors de la structure, en 2019

Correspond à une inspection en abattoir, enseignement, expertise, représentation ordinale ou syndicale

9/ En 2019, combien d'heures par semaine, non incluses dans le décompte de votre temps de travail, avez-vous en moyenne consacrées aux activités de gestion de la clinique ?

10/ Nombre moyen de patients vus par demi-journée

Partie 2.C : temps de travail consacré à différentes activités

Dans la salle de consultation canine :

1/ Durée consacrée à une consultation canine de suivi composée d'un examen clinique basique

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

*Pour la suite des questions, les durées correspondent au temps consacré **hors** consultation de base.*

3/ Durée consacrée à une prise de sang

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

4/ Durée d'une euthanasie, anesthésie incluse

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

5/ Durée de la mise en place d'une perfusion

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

6/ Durée d'une échographie abdominale depuis la préparation de l'animal

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

7/ Durée radiographie abdominale 2 clichés (face et de profil), temps de préparation compris

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

Dans le bloc opératoire en canine :

1/ Durée d'une castration de chat

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

2/ Durée d'une castration de chien

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

3/ Durée d'une ovariectomie chatte

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

| | | |
|--|--|--|
| | | |
|--|--|--|

4/ Durée d'une ovariectomie chienne

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

5/ Durée d'une mammectomie chienne

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

6/ Durée d'une hystérectomie chienne

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

7/ Durée d'un détartrage

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

8/ Durée d'une anesthésie d'un chien

De la contention à l'effectivité.

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

9/ Durée d'une chirurgie SDTE chez un chien

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

Dans le laboratoire ou l'hôpital :

1/ Durée d'une analyse d'un frottis sanguin

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

2/ Durée d'une biochimie simple 10 paramètres

De la réalisation à l'analyse.

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

3/ Durée d'un test FeLV et FIV

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

4/ Durée d'une analyse d'urines

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

5/ Durée d'une numération formule

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

6/ Temps consacré à un chien hospitalisé lors d'une hospitalisation de 24 heures

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

En Médecine et chirurgie Ruminants :

1/ Durée d'une consultation

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

2/ Durée d'un vêlage simple

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

3/ Durée d'un vêlage complexe

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

4/ Durée d'une résolution d'un prolapsus utérin chez la vache

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

5/ Durée d'un diagnostic de gestation chez une vache

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

6/ Durée d'une césarienne chez une vache

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

7/ Durée moyenne d'un agnelage

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

8/ Durée d'une prophylaxie achat

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

9/ Durée d'une euthanasie de vache

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

10/ Durée d'une autopsie d'un veau

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

11/ Durée d'un suivi de reproduction troupeau bovin (min/ animal)

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

12/ Durée d'une opération de déplacement de la caillette à gauche chez la vache

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

13/ Durée moyenne d'une perfusion chez une vache

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

14/ Durée d'une césarienne brebis

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

15/ Durée d'une bactériologie de lait en cabinet

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

16/ Durée d'une coproscopie à analyser

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

17/ Temps consacré à un veau lors d'une hospitalisation de 24 heures

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

En Médecine équine :

1/ Durée d'une consultation

Partie 2 : individu et durée

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

2/ Durée d'un sondage naso-gastrique chez le cheval

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

3/ Durée d'une échographie chez une jument

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

4/ Durée d'un poulinage

| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

5/ Durée d'une perfusion pour un cheval

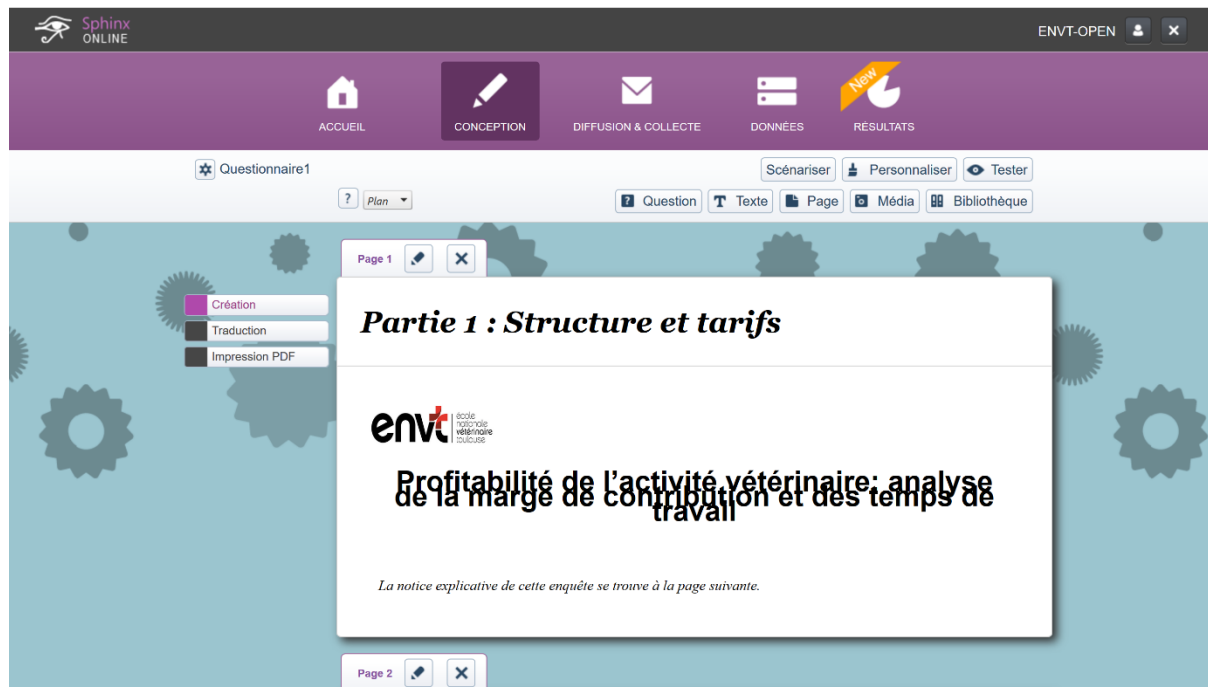
| | | |
|-------------|------------|-------------|
| Moy (min) : | Min (min): | Max (min) : |
|-------------|------------|-------------|

Avez-vous d'autres choses à rajouter ?

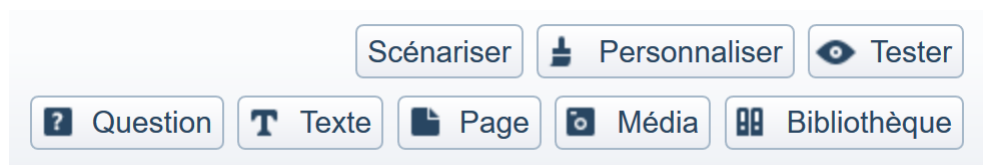
Merci de votre participation.

Annexe 2 : Élaboration des questionnaires avec « Sphinx Online »

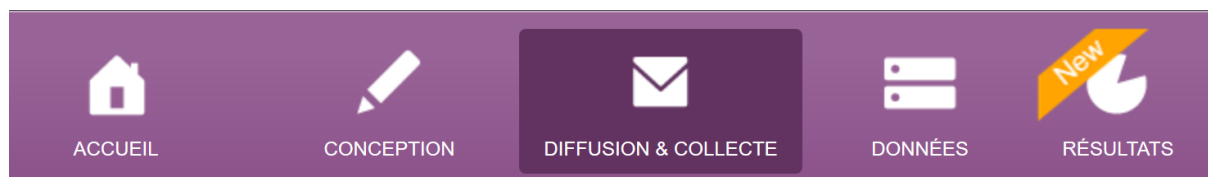
Présentation du logiciel. Ici l'onglet « CONCEPTION » permet d'utiliser plusieurs outils afin d'ajouter des pages, des questions sous différentes formes, du texte, des images.



Présentation des outils



Présentation des onglets de « SphinxOnline » permettant l'élaboration, la diffusion et l'analyse d'une enquête



Exemple de mise en page lors de l'élaboration d'un questionnaire

Page 5

Partie 1.B : Renseignements sur les tarifs des actes pratiqués

Si la clinique n'exerce pas dans l'un des domaines d'activité mentionnés ci-dessous, veuillez ne pas répondre pour le domaine d'activité en question.

Animaux de compagnie :

Dans la suite des questions, veuillez indiquer à chaque fois les tarifs en euros TTC pour les divers actes précisés. Pour les actes chirurgicaux et anesthésie, indiquer le tarif pour un chien d'environ 10 kg.

Consultation €

Injection €

Échographie abdominale €

Tâche : Ajouter du texte pour présenter notre projet ou apporter des précisions

Texte / Image / Multimédia

Insérer une image Insérer une vidéo Présenter uniquement si...

serif 16px A B I U abc Rappel des réponses Légende auto.

Design HTML

✓ OK ✗ Annuler

Tâche : Ajouter une page au questionnaire

The 'Page' dialog box contains the following elements:

- Titre de la page :** A text area with the placeholder text 'Le titre qui sera affiché en haut de la page.' and a text input field containing 'Nouvelle page'.
- Description de la page :** A text area with the placeholder text 'La description permet de préciser le contenu de la page ou de donner des informations importantes aux répondants. La description apparaîtra en dessous du titre de la page' and an empty text input field.
- Buttons at the bottom right: 'OK' and 'Annuler'.

Tâche : Ajouter une question avec consigne sous forme de tableau avec réponse en nombre

The 'Question' dialog box contains the following elements:

- Libellé :** A text area with the text 'Durée d'une biochimie simple 10 paramètres' and a rich text editor toolbar.
- Type de question :** A dropdown menu set to 'Tableau de nombres'.
- Nombre décimal
- Questions :** A list of input fields for 'Moy (min)', 'Min (min)', and 'Max (min)', each with a trash icon.
- Options:**
 - Présenter les questions dans un ordre aléatoire
 - Afficher une consigne
 - De la réalisation à l'analyse
 - Personnaliser le message d'alerte
- Contrôles:**
 - Réponse obligatoire
 - Présenter uniquement si...
 - Cacher la question
- Buttons at the bottom: 'Ajouter une question', 'Définir un renvoi', 'OK', and 'Annuler'.

Tâche : Ajouter une question sous forme de QCM

Question

Libellé :

B I U A Rappel des réponses Légende auto.

Nouvelle question

Type de question : Case à cocher

Autoriser plusieurs réponses

Appliquer un barème

Modalités : Sélectionner...

Mod1

Mod2

Ajouter un champ texte afin de préciser la dernière modalité

Options

Libellé court / Variable

Afficher sur plusieurs colonnes

Présenter les modalités dans un ordre aléatoire

Présenter les modalités dans l'ordre alphabétique

Afficher une consigne

Personnaliser le message d'alerte

Contrôles

Réponse obligatoire

Présenter uniquement si...

Cacher la question

Variable calculée

Ajouter une question Définir un renvoi

OK Annuler

Tâche : Ajouter une question sous forme de question ouverte

Question

Libellé :

B I U A Rappel des réponses Légende auto.

Nouvelle question

Type de question : Nombre

Nombre décimal

Utiliser une échelle pour définir la valeur numérique lors de la saisie

Options

Libellé court / Variable

Minimum :

Maximum :

Afficher une consigne

Personnaliser le message d'alerte

Contrôles

Réponse obligatoire

Présenter uniquement si...

Cacher la question

Variable calculée

Ajouter une question Définir un renvoi

OK Annuler

Page de remerciements du questionnaire

Page de remerciements

Merci pour votre participation à cette enquête !

UMR ENVT-IHAP Epidémiologie, Economie de la Santé et Santé Publique Vétérinaire

Guillaume Lhermie DVM, MSc, PhD guillaume.lhermie@envt.fr

Maela Payen maela.payen_17@envt.fr



Test du questionnaire : les questions peuvent être vues et complétées comme un utilisateur normal mais les réponses ne sont pas enregistrées. Cette tâche nous permet de voir les améliorations à effectuer avant de diffuser le questionnaire. Nous pouvons choisir de le tester sur écran, tablette ou bien smartphone.

Écran Tablette Smartphone

EN TEST - DONNÉES NON ENREGISTRÉES

Partie 1 : Structure et tarifs

envt école vétérinaire Toulouse

Profitabilité de l'activité vétérinaire: analyse de la marge de contribution et des temps de travail

La notice explicative de cette enquête se trouve à la page suivante.

Suivant →

Powered by Sphinx

Annexe 3 : Notice explicative des questionnaires d'enquête à destination des étudiants et vétérinaires



Notice explicative

Questionnaire d'enquête

Profitabilité de l'activité vétérinaire: analyse de la marge de contribution et des temps de travail

Contexte professionnel

En pratique vétérinaire, la main d'œuvre représente une charge importante, et l'optimisation du temps de travail constitue un levier d'accroissement de rentabilité. Peu d'informations sont disponibles sur les coûts de personnels et les temps de travail par type d'activité.

Contexte scientifique

L'équipe Epidémiologie et Economie (EPIDEC) de l'Unité mixte de recherche ENVT-INRA 1225 IHAP souhaite engager un projet de recherche sur la thématique de la profitabilité de l'activité vétérinaire.

Une étudiante vétérinaire, Maela Payen, va consacrer sa thèse de doctorat vétérinaire à une étude préliminaire, dont les résultats seront publiés et pourront être valorisés pour la calibration de modèles de simulation économique. L'encadrement sera assuré par Dr. Guillaume Lhermie, maître de conférences en économie de la santé animale et santé publique vétérinaire.

Objectif:

L'objectif ultime de cette recherche est d'évaluer la marge de contribution horaire des vétérinaires, comme indicateur de profitabilité d'un segment d'activité ou d'une activité.

Une étape préliminaire consiste à évaluer les temps de travail nécessaires à la réalisation des actes courants réalisés en pratique vétérinaire canine et rurale, et le chiffre d'affaires généré par ces actes.

Méthodes :

Le recueil des informations relatives à l'activité vétérinaire est faite par questionnaire d'enquête.

La population cible consiste en les vétérinaires (associés ou salariés) exerçant en pratique vétérinaire.

Un questionnaire en 2 parties est administré par les étudiants vétérinaires lors de leur stage en clientèle, en janvier 2020.

La première partie consiste en le recueil d'informations relatives à la structure vétérinaire, des prix facturés pour une série d'actes courants pratiqués en médecine et chirurgie des animaux de compagnie et des animaux de rente, représentant la majorité des actes (nombre et/ou chiffre d'affaires). Le questionnaire a été rédigé sur la base d'informations fournies par des structures pilotes. Les structures vétérinaires ayant généralement des appellations/codes/libellés différents pour des actes identiques, il vous est demandé de renseigner pour chaque question les valeurs relatives à chaque structure qui correspond le mieux à l'intitulé du questionnaire.

La deuxième partie consiste en le recueil d'informations relatives au temps consacrés à la réalisation de ces actes courants. Afin de minimiser le temps à dédier au remplissage du questionnaire, l'équipe de recherche a assumé que certains actes représentaient le même temps de travail e.g., vaccination chat ou vaccination chien, Biochimie ou NF.

Guillaume Lhermie
DVM, MSc, PhD

Economie de la santé et santé publique vétérinaire
guillaume.lhermie@envt.fr

Traitement des données

Les données seront traitées de manière anonyme à l'aide du logiciel Sphinx. Des méthodes classiques de traitements de données seront utilisées (statistiques descriptives, analyse en composante principale, analyse factorielle de correspondance).

L'utilisation et la restitution des résultats est envisagée à deux niveaux.

Pour les données issues de la première partie du questionnaire, les tarifs de facturations (moyenne, min, max) seront agrégés pour l'ensemble de l'échantillon de participants, et disponibles sur demande auprès du directeur de thèse. La plupart des informations concernant les tarifs sont normalement disponibles pour la clientèle, et notre objectif est d'en étudier la dispersion dans notre échantillon.

Pour les données issues de la deuxième partie du questionnaire (temps consacré par activité par vétérinaire), l'analyse sera utilisée pour paramétrer un modèle de simulation mathématique permettant de tester différents scénarios d'allocation du temps de travail des vétérinaires, afin de minimiser les charges.

Les vétérinaires participants donnent leur accord pour que les données collectées soient stockées sur un serveur sécurisé, dont l'accès est restreint utilisées aux personnel agréé appartenant au laboratoire de recherche de l'UMR ENVT-INRA IHAP 1225, et potentiellement utilisée de manière anonyme et agrégée sous forme d'indicateur dans un objectif de recherche publique.

Ce travail ne fait pas l'objet de financement privé.

Durée approximative

Les 2 parties du questionnaire peuvent être remplies de manière indépendantes et ont une durée d'environ 20 minutes. Il est possible de reprendre le questionnaire après une période d'inactivité. La première partie du questionnaire ne doit être remplie qu'une seule fois par structure vétérinaire. La seconde partie peut être remplie (souhaitable) par plusieurs vétérinaires de la même structure.

Par avance, nous vous remercions du temps consacré à ce projet de science participative. Nous nous tenons à disposition pour toute demande de renseignements complémentaires.

Annexe 4 : Étude synthétique de la rentabilité de l'activité vétérinaire des structures mixtes vétérinaires françaises



Performance économique des structures vétérinaires mixtes françaises

Synthèse

Mai 2021

Maela Payen, Ikram Abdouttalib, Guillaume Lhermie

Contact : guillaume.lhermie@envt.fr

Table des matières

| | |
|---|----|
| Résumé..... | 4 |
| 1. Introduction..... | 6 |
| 2. Résultats..... | 7 |
| 2.1. Caractéristiques principales des vétérinaires enquêtés..... | 7 |
| 2.2. Caractéristiques principales des structures vétérinaires..... | 10 |
| 2.3. Typologie des structures vétérinaires participantes à l'enquête..... | 13 |
| 3. Matériel et méthodes..... | 18 |
| 3.1. Données..... | 18 |
| 3.2. Variables utilisées dans l'analyse statistique..... | 19 |
| 3.2. Analyse de régression..... | 20 |
| Références..... | 21 |
| Annexes..... | 22 |

Table des illustrations

| | |
|--|----|
| Tableau 1 : Effectifs et fréquences du genre du vétérinaire participant | 7 |
| Tableau 2 : Activité de la structure en fonction du genre..... | 8 |
| Tableau 3 : Caractéristiques des groupes (=clusters) des structures vétérinaires obtenus avec l'ACP et l'ARH consolidée..... | 14 |
| Tableau 4 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires et le chiffre d'affaires | 16 |
| Tableau 5 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires, du niveau de vie médian et du prix pondéré des actes AC (1) et du prix pondéré des actes APD (2)..... | 17 |
| Tableau 6: Résultats des modèles de l'association entre les variables caractéristiques des vétérinaires et le temps pondéré pour réaliser les actes AC (1) et les actes AR (2)..... | 18 |
| | |
| Figure 1 : Âge du vétérinaire participant (années) | 8 |
| Figure 2 : Nombre de vétérinaires ETP de la structure en fonction du chiffre d'affaires (€)..... | 9 |
| Figure 3 : Revenu annuel net avant impôt sur le revenu (€) en fonction du genre..... | 9 |
| Figure 4 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du statut et du genre..... | 10 |
| Figure 5 : Tarifs moyens en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 6 des 10 actes sélectionnés | 10 |
| Figure 6 : Tarifs moyens en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 4 des 10 actes sélectionnés | 11 |
| Figure 7 : Tarifs moyens en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés | 11 |
| Figure 8 : Tarifs moyens en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés | 11 |
| Figure 9 : Durées moyennes en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés..... | 12 |
| Figure 10 : Durées moyennes en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés | 12 |
| Figure 11 : Durées moyennes en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes..... | 13 |
| Figure 12 : Durées moyennes en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes..... | 13 |
| Figure 13 : Représentation des trois groupes (=clusters) des structures vétérinaires à travers la classification hiérarchique..... | 14 |
| Figure 14 : Répartition des vétérinaires répondants en France Métropolitaine (9) | 19 |

Résumé

L'offre de santé procurée par les vétérinaires consiste en un ensemble d'activités assurant le bien-être des animaux, la lutte contre les maladies infectieuses et à la sécurité alimentaire. Au sein des structures vétérinaires, les activités, notamment les actes (consultations, chirurgie, etc.) et les ventes (médicaments, aliments pour animaux de compagnie, etc.), peuvent contribuer de manière hétérogène aux revenus, en fonction de facteurs intrinsèques aux structures mais aussi externes. L'augmentation de la taille des cabinets vétérinaires et l'arrivée de sociétés commerciales modifient le paysage vétérinaire dans de nombreux pays. Dans un contexte de croissance rapide du marché de la santé des animaux de compagnie, la question de la rentabilité des activités vétérinaires se pose. Par exemple, au-delà d'un certain seuil, les vétérinaires peuvent être tentés d'abandonner les actes concernant les animaux de rente pour se concentrer sur les actes concernant les animaux de compagnie, qui sont généralement reconnus comme étant plus rentables et plus attractifs pour les nouvelles générations de vétérinaires.

Une enquête a été menée dans 96 cliniques vétérinaires mixtes françaises, et une analyse de régression a été utilisée pour quantifier les relations entre le chiffre d'affaires et les caractéristiques des cabinets vétérinaires, le temps pour réaliser les actes vétérinaires et les caractéristiques des vétérinaires.

Cette approche économique des structures vétérinaires, vise à aider la compréhension de (i) l'effet de l'allocation des ressources internes des cabinets vétérinaires sur le chiffre d'affaires, (ii) sur quelle base les structures vétérinaires définissent les prix de vente des actes vétérinaires, (iii) le temps moyen pour la réalisation des actes vétérinaires.

Dans notre échantillon, le chiffre d'affaires moyen est 1 298 099 €, le nombre moyen d'ETP associés et salariés est de 2,83 et 2 respectivement. Le nombre moyen d'ETP associés et salarié en cabinet mixte en France est respectivement de 2,44 et 2,33 (Atlas démographique de la profession vétérinaire 2020)

La performance économique des cabinets vétérinaires est positivement associée à l'activité canine.

Le prix des actes canins est positivement associé au nombre d'heures de travail des cabinets vétérinaires, actes canins et à la médiane du niveau de vie des habitants de la commune où le cabinet vétérinaire est situé.

Plus les habitants de commune sont riches, plus ils sont prêts à payer pour des services médicaux et donc le prix des actes (canins et ruraux) augmente.

La principale limite de cette étude est l'échantillon de cabinets vétérinaires, qui limite la robustesse de nos estimations économétriques.

Nos résultats peuvent être extrapolés à la population vétérinaire française, avec les variables que nous avons sélectionnées, nous avons quantifié la variation du chiffre d'affaires des cabinets. Des recherches complémentaires sur un échantillon plus large et incluant la stratégie managériale des associés permettraient de confirmer les résultats de notre analyse exploratoire, où nous avons développé un cadre méthodologique pour évaluer la performance économique des cabinets vétérinaires.

1. Introduction

La prestation de soins par les vétérinaires consiste en un ensemble d'activités assurant le bien-être des animaux, la lutte contre les maladies infectieuses et la sécurité alimentaire. En France comme dans de nombreux pays, les propriétaires d'animaux paient principalement les services fournis par les vétérinaires. Dans les cabinets de médecine générale, une diversité d'activités génère des revenus pour les vétérinaires, notamment les actes et les ventes. L'offre de soins peut être divisée en deux grands secteurs : les animaux de compagnie (AC) et les animaux de rente (AR). Il est à noter qu'au niveau des cabinets et des vétérinaires, de nombreux cabinets ou individus endossent un statut dit mixte, c'est-à-dire qu'ils exercent à la fois la médecine et la chirurgie AC et AR.

Sur le marché AC, les vétérinaires vendent des médicaments, des consultations, des aliments pour animaux et d'autres types de produits. Sur le marché AR, les vétérinaires exercent également une activité de médecine de population et de surveillance sanitaire dans le cadre d'un mandat public.

Le secteur vétérinaire français a réalisé un chiffre d'affaires de 3,5 milliards d'euros hors taxes en 2016. Le chiffre d'affaires de ce secteur a augmenté de 3,6% en valeur sur la période 2000-2016 (1). Cette augmentation a été portée par les actes AC (+4,8% en moyenne) sur la période, la part des dépenses vétérinaires consacrée à AC passe de 0,17% à 0,24% du budget des ménages (1).

Dans un contexte de croissance rapide du marché AC et de déclin du marché AR, la question de la rentabilité des activités vétérinaires est pertinente. En effet, au-delà d'un certain seuil, les vétérinaires peuvent être tentés de délaisser les activités rurales pour se concentrer sur les activités canines, généralement considérées comme plus rentables (2) et plus attractives pour les nouvelles générations de vétérinaires. Cela peut conduire à une pénurie de vétérinaires dans le secteur des AR, menaçant la surveillance sanitaire et l'accessibilité des vétérinaires pour certains éleveurs. Même si, d'un point de vue sociétal, cette situation n'est pas souhaitable, le marché vétérinaire est avant tout un marché privé et donc la structure vétérinaire est une entreprise dont l'objectif est de produire ou de fournir des biens ou des services à un ensemble de clients, les associés de la structure vétérinaire, étant donné leur comportement rationnel, cherchant à maximiser leur profit.

Dans une publication récente, nous avons calculé la rentabilité moyenne à travers le taux de marge nette, exprimé comme le rapport entre le profit et les recettes, en comparant les intrants et les extrants (2). Cette première approche permet de comparer la performance des structures vétérinaires. Or, l'allocation optimale des ressources nécessite d'évaluer la rentabilité marginale de chaque activité dans un contexte donné, et non la rentabilité moyenne, afin d'éclairer la projection à court et long terme du modèle économique du cabinet. Le calcul de la rentabilité marginale est limité par le temps nécessaire à chaque activité, et il y a une forte incohérence observée sur le terrain ou en interrogeant les acteurs de terrain.

La gestion de la performance joue un rôle central dans les structures de services de santé comme dans le développement de la gestion hospitalière et l'évaluation de la performance des soins de santé (3). Un système efficace et rationnel de mesure de la performance des soins de santé permet d'améliorer la qualité des services médicaux, de réduire les coûts, d'optimiser les processus de service (4) et de réaliser une allocation optimale des ressources (5).

Le temps nécessaire à chaque activité est également reconnu comme un facteur clé limitant la prédiction en agriculture (6) et plus largement en biologie (7). La situation est d'autant plus complexe pour les vétérinaires qu'ils effectuent un large éventail d'activités dans une grande diversité de contextes (8). Les facteurs influençant le temps nécessaire aux activités vétérinaires sont la nature de l'acte, l'espèce, le contexte (intervention à la ferme/à domicile) et le mode de facturation (à l'acte, tout compris, etc.).

L'objectif de cette étude est d'analyser l'association entre les caractéristiques des cabinets vétérinaires et le chiffre d'affaires, en étudiant le prix des actes vétérinaires et le temps nécessaire.

2. Résultats

2.1. Caractéristiques principales des vétérinaires enquêtés

L'échantillon est composé de 65% d'hommes, 32,3% de femmes, et deux personnes n'ont pas souhaité divulguer leur genre (*Tableau 1*).

Tableau 1 : Effectifs et fréquences du genre du vétérinaire participant

| | Homme | Femme | Autres | Total |
|---------------|-------|-------|--------|-------|
| Effectif | 63 | 31 | 2 | 96 |
| Fréquence (%) | 65,6 | 32,3 | 2,1 | 100 |

Les vétérinaires âgés de moins de 35 ans sont les plus représentés avec 43,75% des participants (Figure 2) et trois personnes n'ont pas souhaité renseigner leur âge.

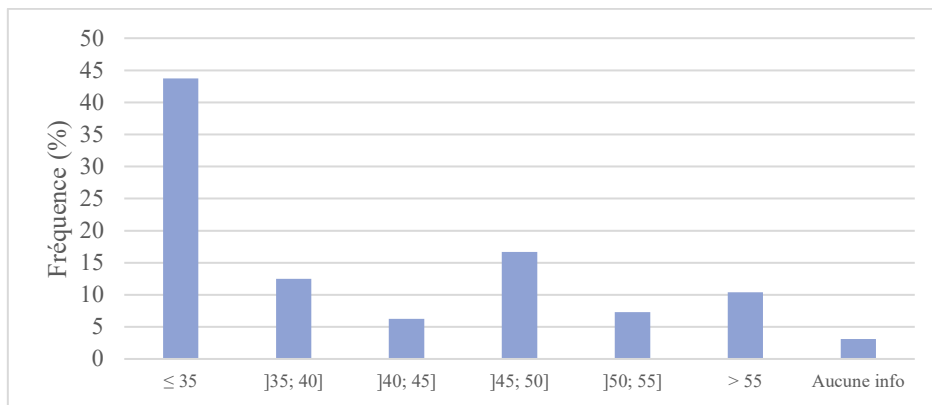


Figure 1 : Âge du vétérinaire participant (années)

Les vétérinaires ayant répondu à notre enquête avaient un pourcentage d'activité très proche voire équilibré entre l'activité rurale et canine. Certains vétérinaires pratiquent aussi l'activité équine et autres : 7 % pour l'équine, et 3 % pour les pratiques autres qui correspondent aux NAC, apiculture et pisciculture.

Tableau 2 : Activité de la structure en fonction du genre

| Genre | % d'activité canine | % d'activité rurale | % d'activité équine | % autres |
|---------|---------------------|---------------------|---------------------|----------|
| Hommes | 45 | 47 | 8 | 3 |
| Femmes | 42 | 49 | 7 | 3 |
| Inconnu | 52 | 41 | 4 | 7 |
| Total | 45 | 47 | 7 | 3 |

Le nombre de vétérinaires, associés et salariés au sein des structures vétérinaires a été calculé en fonction du chiffre d'affaires annuel (€) (Figure 3). Cette association représente une droite de régression avec $R^2 = 0.78$. Le chiffre d'affaires annuel est associé positivement au nombre de vétérinaires de la structure et donc plus le nombre de vétérinaires augmente, plus le chiffre d'affaires annuel augmente.

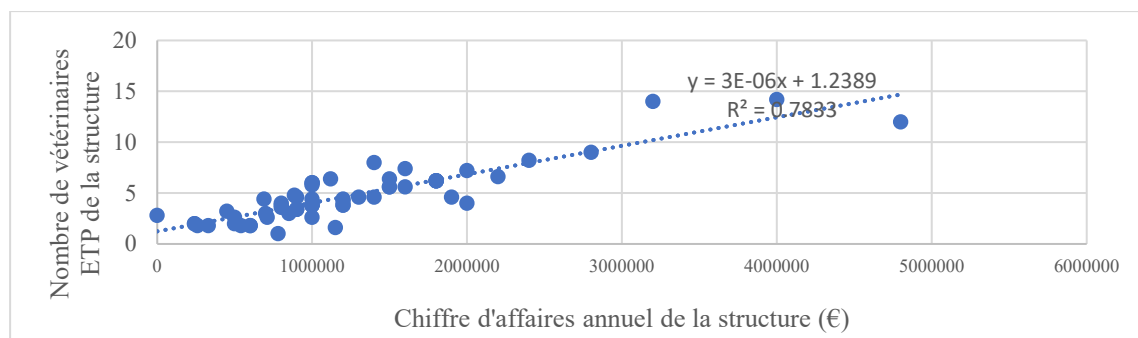


Figure 2 : Nombre de vétérinaires ETP de la structure en fonction du chiffre d'affaires (€)

Le revenu annuel net avant impôt sur le revenu a été également calculé en fonction du genre (Figure 4). Nous pouvons constater qu'à partir d'une classe de revenus compris entre 45 000 € et 55 000 €, les hommes semblent être plus nombreux que les femmes. Les femmes sont en plus grand nombre pour les tranches de revenus les plus bas, c'est-à-dire de moins de 45 000 €. Ceci rejoint les résultats de l'Atlas Démographique de la Profession Vétérinaire 2020, où les femmes sont plus nombreuses que les hommes à toucher un revenu annuel de moins de 52 901 €.

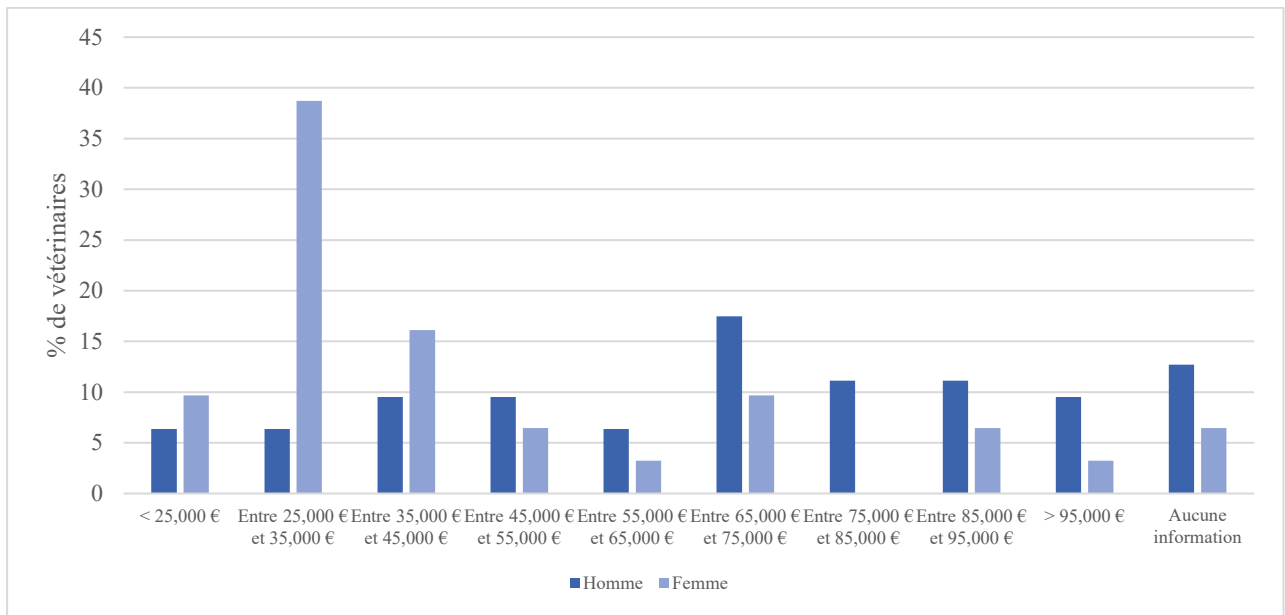


Figure 3 : Revenu annuel net avant impôt sur le revenu (€) en fonction du genre

Le nombre moyen d'heures de travail hebdomadaires des vétérinaires en fonction de leur statut au sein de la structure et de leur genre a été calculé (Figure 5). Pour simplifier les résultats, les vétérinaires en exercice individuel ont été considérés comme associés. Nous pouvons voir que les associés (hommes et femmes), travaillent environ le même nombre moyen d'heures (50 h/semaine). Les hommes en collaboration libérale, représentent la classe de vétérinaires de notre échantillon travaillant le plus par semaine. Il a été indiqué par les vétérinaires enquêtés que le temps utilisé pour la gestion administrative du cabinet était incluse dans le nombre d'heures déclaré. Les femmes salariées représentent la classe de vétérinaires avec le moins nombre d'heures de travail hebdomadaires (42 h/semaine).

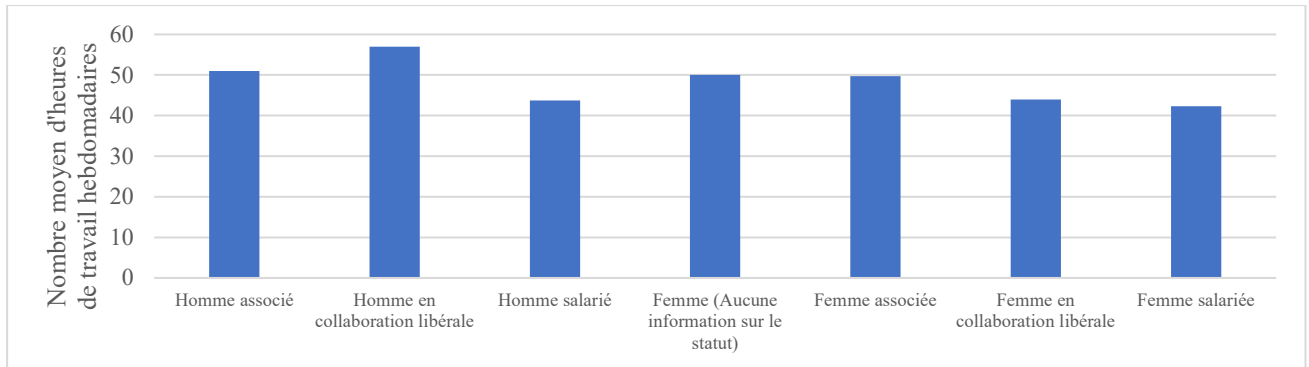


Figure 4 : Nombre moyen d'heures hebdomadaires travaillées en fonction du statut et du genre

2.2. Caractéristiques principales des structures vétérinaires

Les figures 6 à 9 représentent les tarifs moyens des principaux actes canins et ruraux dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Nous observons qu'excepté l'acte « Numération Formule Sanguine (NFS) », les tarifs médians des actes canins ont tendance à être plus bas pour des structures à dominance rurale par rapport à des structures à dominance canine.

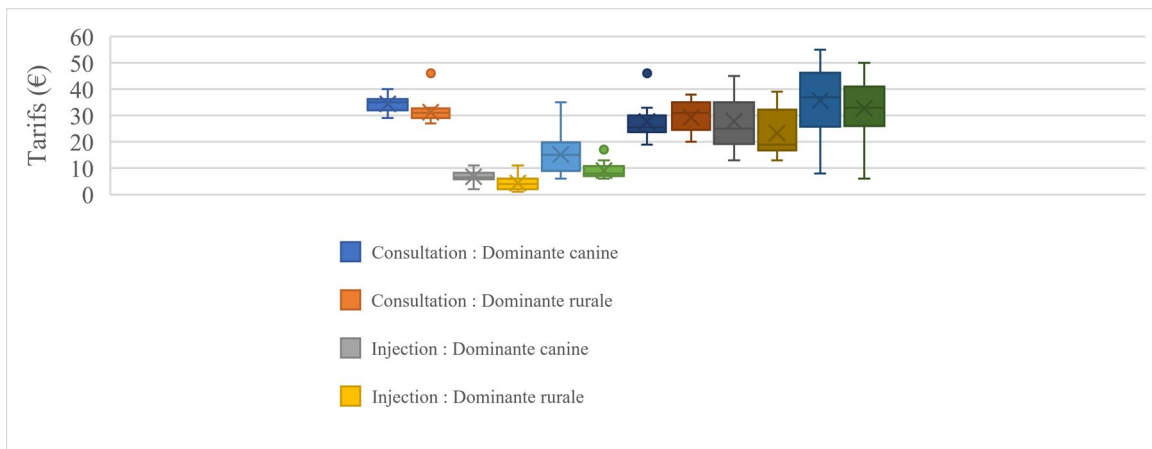


Figure 5 : Tarifs moyens en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 6 des 10 actes sélectionnés

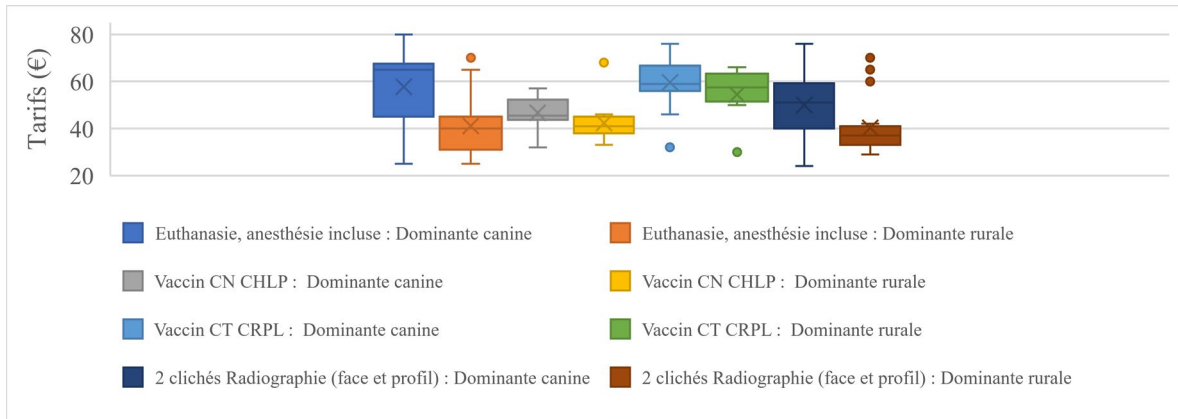


Figure 6 : Tarifs moyens en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 4 des 10 actes sélectionnés

À l'exception de l'acte « Visite / Prise de sang achat », les tarifs médians des actes en rural sont plus bas pour les structures à dominante rurale que pour les structures à dominance canine.

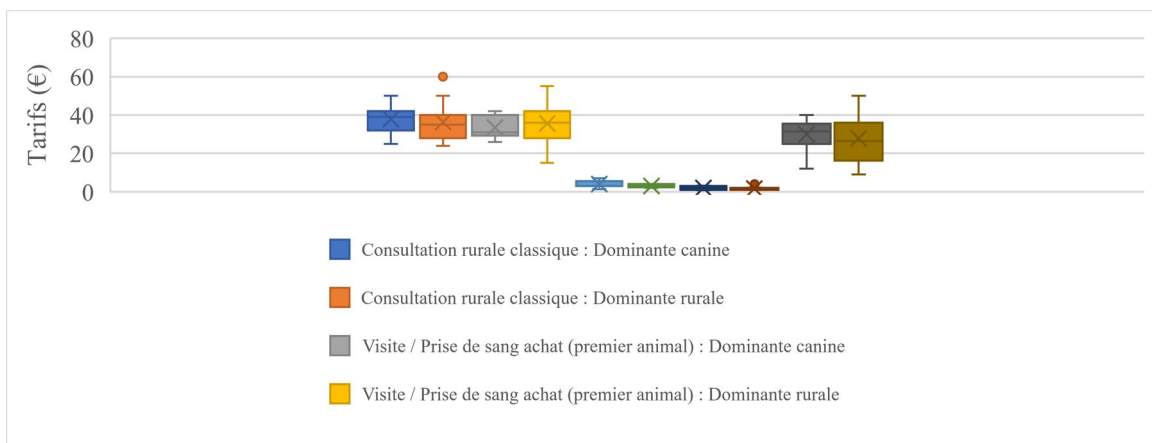


Figure 7 : Tarifs moyens en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés

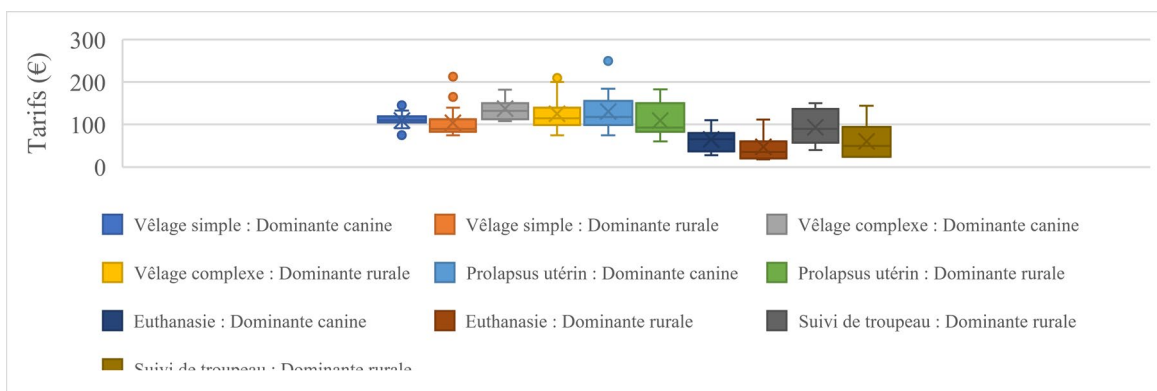


Figure 8 : Tarifs moyens en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés

Les figures 10 et 11 représentent les durées moyennes des actes canins dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Les intervalles des durées pour les actes canins sont sensiblement identiques entre les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Il est à noter toutefois que pour l'acte « euthanasie » et l'acte « numération formule sanguine », la durée nécessaire semble plus étendue pour les structures à dominance rurale qu'à dominance canine.

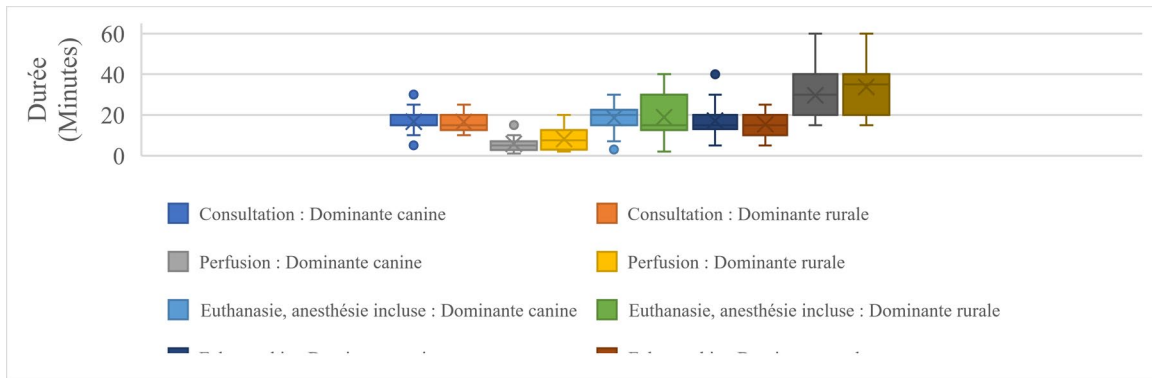


Figure 9 : Durées moyennes en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés

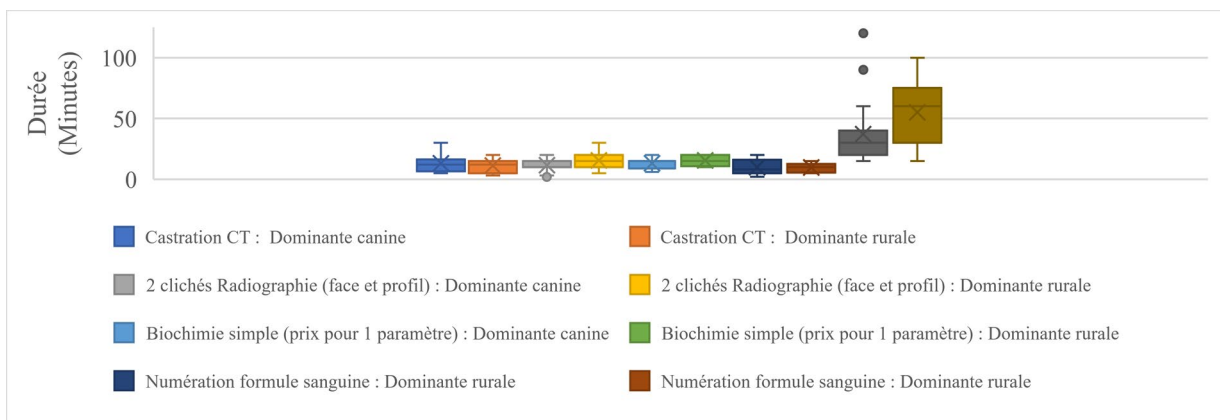


Figure 10 : Durées moyennes en pratique canine pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes sélectionnés

Les figures 12 et 13 représentent les durées moyennes des actes ruraux dans les structures à dominance canine et les structures à dominance rurale. Les durées des actes ruraux semblent identiques entre les types de structures, à l'exception des actes « euthanasie », « perfusion » et « coproscopie » dont les durées sont plus étendues pour les structures à dominance canine.

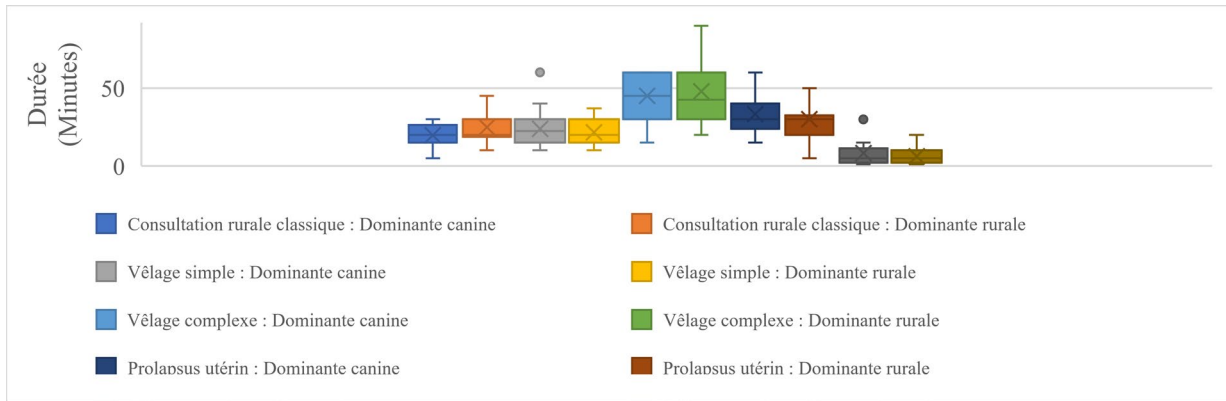


Figure 11 : Durées moyennes en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes

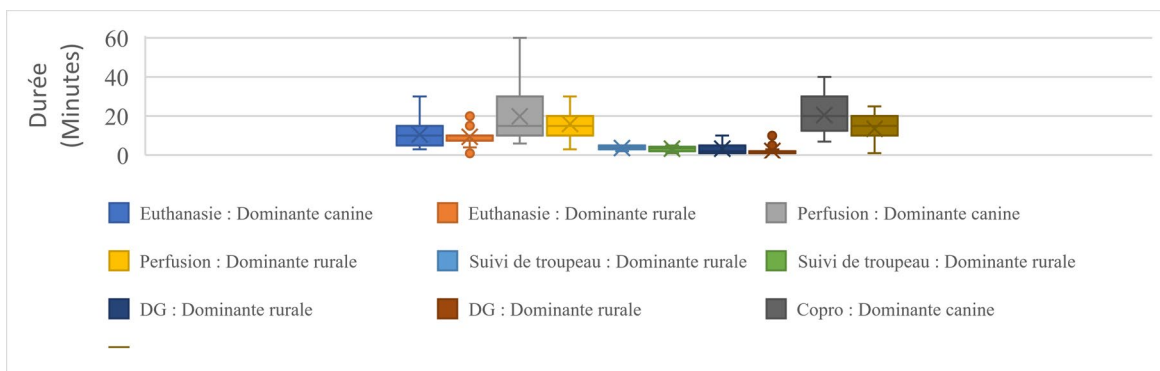


Figure 12 : Durées moyennes en pratique rurale pour les structures ayant plus de 60 % d'activité canine (€) et des structures ayant plus de 60 % d'activité rurale, pour 5 des 10 actes

2.3. Typologie des structures vétérinaires participantes à l'enquête

Sur la base de la diminution de l'inertie au sein du groupe, l'ARH consolidée a révélé 3 groupes de structures vétérinaires identifiées comme groupe 1 (n=31), groupe 2 (n=49), et groupe 3 (n=16) (Figure 14).

Hierarchical clustering on the factor map

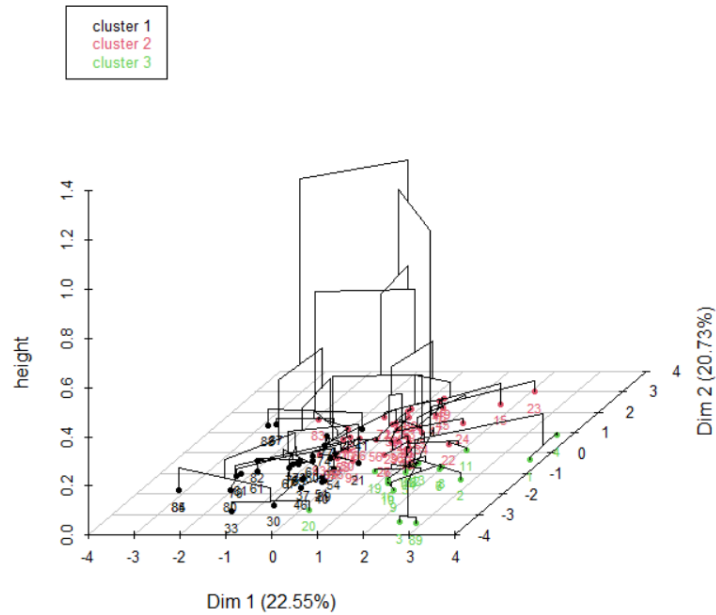


Figure 13 : Représentation des trois groupes (=clusters) des structures vétérinaires à travers la classification hiérarchique

Les variables sous ou sur-représentées (p -value < 0.05) dans les différents groups sont présentés dans le *Tableau 3*.

Tableau 3 : Caractéristiques des groupes (=clusters) des structures vétérinaires obtenus avec l’ACP et l’ARH consolidée

| | Cluster 1 | | Cluster 2 | | Cluster 3 | |
|--|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|
| | Moyenne | Sd | Moyenne | Sd | Moyenne | Sd |
| Pourcentage des activités (AC) (%) | 50 | 10 | 40 | 10 | 20 | 9 |
| Pourcentage des activités (AR) (%) | 30 | 10 | 40 | 10 | 75 | 11 |
| Chiffre d’affaires (€) | 800,000 | 300,000 | 1,000,000 | 400,000 | 966,000 | 393,222 |
| Associés (ETP) | 2.2 | 1.3 | 3.4 | 1.6 | 2.2 | 1.6 |
| Salariés (ETP) | 0.9 | 0.7 | 2.9 | 1.3 | 1.1 | 0.6 |
| Surface (m ²) | 100 | 70 | 200 | 80 | 182 | 120 |
| Heures d’ouverture de la structure (h) | 51 | 50 | 50 | 3 | 60 | 8 |

Nb : Sd = Standard deviation = écart-type

Les structures vétérinaires dans le premier groupe (n=31) sont principalement définies par :

- 50 % d’activité (AC) et 30 % d’activité (AR) ;

- En moyenne 800 000 € de chiffre d'affaires par an ;
- En moyenne 2 ETP associés et 1 ETP salarié ;
- En moyenne 51 heures de travail (d'ouverture), par semaine (équivalent à 8.5 heures par jour).

Le deuxième groupe (n=49) est représenté par des structures vétérinaires mixtes avec :

- 40.87 % d'activité AC et 40.18% d'activité (AR) ;
- En moyenne 1 000 000 € de chiffre d'affaires par an ;
- En moyenne 3 ETP associés et jusqu'à 3 ETP salariés ;
- Une grande surface (200 m² en moyenne) ;
- En moyenne 50 heures de travail, par semaine (équivalent à 8.4 heures par jour).

Le troisième groupe (n=16) est représenté par :

- 75.7 % d'activité (AR) contre 20.6 % d'activité (AC) ;
- Un chiffre d'affaires élevé (966 000 € en moyenne) ;
- En moyenne 2 ETP associés et un ETP salarié ;
- Une grande surface (182 m²) ;
- En moyenne 60 heures de travail par semaine (équivalent à 10 heures par jour).

Régression 1 : Association entre le chiffre d'affaires et les caractéristiques des structures vétérinaires

Le premier modèle (Tableau 4, (1)) montre que le chiffre d'affaires (exprimé en log) est positivement associé avec : log (heures d'ouverture), log (surface), ETP associés, ETP salariés et le ratio activités (AC_AR). Une augmentation de 1% de la surface a été associée à une augmentation de 0.45% du chiffre d'affaires. Une augmentation de 1% des heures d'ouverture a été associée avec une augmentation de 2.73% du chiffre d'affaires. Un ETP associé supplémentaire dans la structure vétérinaire a été associé à une augmentation de 12% du chiffre d'affaires. Un ETP salarié supplémentaire dans la structure vétérinaire a été associé à une augmentation de 8% du chiffre d'affaires. Une augmentation d'une unité du ratio activités (AC_AR) a été associée à une augmentation de 6% du chiffre d'affaires.

Les deuxième (Tableau 4, (2)) et troisième (Tableau 4, (3)) sous-modèles ont des coefficients stables pour les 4 variables (log (heures d'ouverture), log (surface), ETP associés, ETP salariés). Quand on ajoute au pourcentage d'activité AC au lieu du ratio (AC_AR), une augmentation d'une unité du pourcentage d'activité AC est associée à une augmentation de 1.84% du chiffre

d'affaires (Tableau 4, (2)). Quand on ajoute au pourcentage d'activité AR au lieu du ratio (AC_AR), aucune association positive entre le chiffre d'affaire et le pourcentage d'activité AR n'a été observée.

Tableau 4 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires et le chiffre d'affaires

| | Variable dépendante : Log (chiffre d'affaires) | | |
|--------------------------|--|-----------------------|-----------------------|
| | (1) | (2) | (3) |
| Log (Surface) | 0.4549*** (0.1016) | 0.4178*** (0.1041) | 0.4105*** (0.1030) |
| Log (heures d'ouverture) | 2.7370*** (0.1383) | 2.7475*** (0.1507) | 2.8359*** (0.1274) |
| ETP associés | 0.1251*** (0.0343) | 0.1229*** (0.0348) | 0.1241*** (0.0351) |
| ETP salariés | 0.0851** (0.0313) | 0.0639* (0.0310) | 0.0864** (0.0320) |
| Ratio activités (AC_AR) | 0.0640** (0.0370) | | |
| Prct_activités_AC_ | | 0.0184** (0.0044) | |
| Prct_activités_AR | | | 0.0013 (0.0027) |
| R ² | 0.88 | 0.88 | 0.89 |
| Note | *P<0.1; **P<0.05; ***P<0.01 | | |

Régression 2 : Association entre le prix pondéré et les caractéristiques des structures vétérinaires

Les résultats du modèle (Tableau 5, (1)), où la variable dépendante représente le prix pondéré des actes AC, montre que le prix pondéré (exprimé en log) est positivement associé avec : les heures de travail, les associés, le ratio activités (AC_AR) et le niveau de vie médian. Une augmentation de 1% des heures de travail (heures d'ouverture) est associé à une augmentation de 0.71% du prix pondéré des actes (AC). Un associé supplémentaire dans la structure vétérinaire est associée à une augmentation de 4.6% du prix pondéré des actes (AC). Une

augmentation d'une unité du ratio activités (AC_AR) est associée à une augmentation de 6.5% du prix pondéré des actes (AC). Une augmentation d'une unité du niveau de vie médian est associée à une augmentation de 0.02% du prix pondéré des actes (AC).

Dans le modèle (Tableau 5, (2)), le prix pondéré des actes (AR) a été associé aux heures de travail (heures d'ouverture) de la structure vétérinaire et le niveau de vie médian. Une augmentation de 1% du nombre d'heures travaillées est associée à une augmentation de 0.2% du prix pondéré des actes (AR), et une augmentation d'une unité du niveau de vie médian est associée à une augmentation de 0.01% du prix pondéré des actes (AR).

Tableau 5 : Résultats des modèles de régression de l'association entre les variables caractéristiques des structures vétérinaires, du niveau de vie médian et du prix pondéré des actes AC (1) et du prix pondéré des actes APD (2)

| | Variable dépendante | |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | (1) Log (prix pondéré des actes AC) | (2) Log (prix pondéré des actes AR) |
| Log (Surface) | 0.002 (0.0002) | 0.001 (0.0002) |
| Log (Heures d'ouverture) | 0.7162*** (0.0704) | 0.202*** (0.049) |
| ETP associés | 0.0459* (0.0214) | 0.0297 (0.0206) |
| ETP salarié | 0.0399 (0.0224) | 0.0357 (0.0216) |
| Ratio activités AC_AR | 0.0652*** (0.0256) | 0.0012 (0.0998) |
| Niveau de vie médian | 0.0002*** (0.00001) | 0.0001*** (0.00003) |
| R ² | 0.80 | 0.80 |
| Note | *P<0.1; ** P<0.05; | ***P<0.01 |

Régression 3 : Association entre le temps pondéré requis pour réaliser des actes vétérinaires et les caractéristiques des vétérinaires

Les résultats du modèle montrent que le statut des vétérinaires est positivement associé avec le temps pondéré des actes AC (Tableau 6, (1)) et des actes AR (Tableau 6, (2)). Le temps pondéré d'exécution des actes (AC) d'un associé est d'environ 32 minutes. Ainsi, le collaborateur (23

minutes) prend moins de temps comparé à un associé avec une différence de 9 minutes, et le salarié (37 minutes) prend 5 minutes de plus comparé à un associé (Tableau 6, (1)). Le temps pondéré pour réaliser des actes (AR) d'un associé est d'environ 34 minutes. Le collaborateur et l'employé réalise à peu près le même temps (35 minutes).

Tableau 6: Résultats des modèles de l'association entre les variables caractéristiques des vétérinaires et le temps pondéré pour réaliser les actes AC (1) et les actes AR (2)

| | Variable dépendante | | |
|--|------------------------|------------------------|-----------|
| | (1) Temps actes AC | (2) Temps actes AR | |
| Relevel (Statut, ref= "Associé") Collaborateur | 23.2759** (11.6403) | 35.7186*** (5.8762) | |
| Relevel (Statut, ref= "Associé") Salarié | 37.1911*** (6.5598) | 35.7215*** (3.3115) | |
| Relevel (Genre, ref= "femme") homme | -1.8778 (5.3534) | 0.4250 (2.7025) | |
| Classe d'années d'expérience >15 | -1.1128 (5.9432) | -3.6376 (3.0002) | |
| Classe d'années d'expérience 10-15 | -4.5796 (7.9516) | -4.0680 (4.0141) | |
| Classe d'années d'expérience 5-10 | -2.9150 (6.7062) | -5.0688 (3.3854) | |
| R ² | 0.89 | 0.88 | |
| Note | *P<0.1; | ** P<0.05; | ***P<0.01 |

3. Matériel et méthodes

3.1. Données

Une enquête en deux parties a été élaborée et administrée en personne en Janvier 2020. Les vétérinaires (associés ou salariés) travaillant dans des cabinets mixtes ont été interrogés sur un ensemble de 36 questions organisées en 4 blocs : renseignements sur la structure du vétérinaire participante, tarifs des actes vétérinaires, renseignements sur le profil du vétérinaire participant, et temps passé par chaque vétérinaire répondant pour effectuer ces actes vétérinaires.

Le nombre de participants à l'enquête est 96, distribués spatialement. Chaque Domicile Professionnel d'Exercice (DPE) principal a été ajouté à la carte de la France (*Figure 1*).

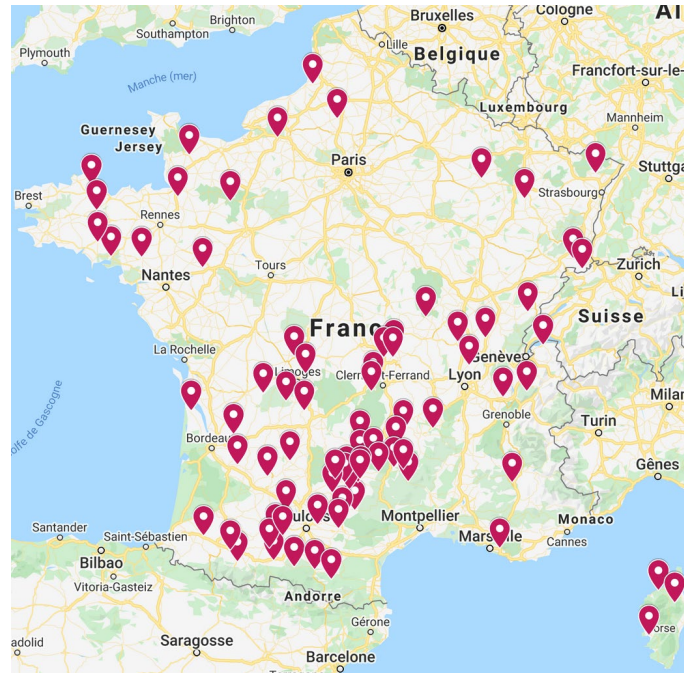


Figure 14 : Répartition des vétérinaires répondants en France Métropolitaine (9)

Les réponses à l'enquête ont été classés dans une base de données regroupant les informations fournies par les 96 répondants et 14 variables.

3.2. Variables utilisées dans l'analyse statistique

La base de données est composée de 10 variables liées aux caractéristiques des structures vétérinaires (*Annexe I*) : chiffre d'affaires, ETP associés, ETP salariés, pourcentage d'activité AC, pourcentage d'activité AR, pourcentage d'activité équine, surface de la structure, heures de travail des structures, année d'ouverture de la structure, et les prix facturés pour les actes vétérinaires.

Outre les variables liées à la structure, la base de données comprend également des variables liées aux vétérinaires interrogés, qui peuvent être des associés, des salariés, ou des collaborateurs. Ces variables saisissent leur statut, leur genre, leur âge, leur année d'obtention du diplôme, et le temps requis pour les actes vétérinaires.

Étant donné la variation des tarifs des actes vétérinaires, et afin d'obtenir une seule variable résumant l'ensemble de ces informations, un tarif pondéré a été calculé par structure vétérinaire. Un coefficient de pondération a été calculé et assigné à chaque tarif ; ce coefficient représente le ratio entre la moyenne du tarif d'un acte sur le tarif total de tous les actes. Ensuite le tarif pondéré a été calculé et représente la somme du tarif de chaque acte déclaré par chaque structure vétérinaire multipliée par le coefficient correspondant à chaque acte.

Certains actes prennent plus de temps que d'autres, de ce fait une variable « temps pondéré » a été calculée. Par conséquent, un coefficient a été calculé à partir du temps moyen de chaque acte vétérinaire (AC/AR), et représente le ratio entre le temps moyen d'un acte sur le temps total. Ensuite, le temps pondéré représente la somme des temps de chaque acte vétérinaire multipliée par le coefficient correspondant à chaque acte.

3.2. Analyse de régression

Dans un premier temps, un modèle de régression a été réalisé afin d'analyser l'effet des caractéristiques des structures vétérinaires sur le chiffre d'affaires. La variable dépendante Y représente le log (chiffre d'affaires) déclaré de 96 structures vétérinaires et les variables indépendantes X représentent les caractéristiques des structures vétérinaires (ETP associés, ETP salariés, surface, heures de travail des structures, ratio (AC-AR)). Ensuite, deux sous-modèles ont été appliqués, dans le premier le pourcentage d'activité AC a été implémenté au lieu du ratio (AC-AR), et le pourcentage d'activité AR au lieu du ratio (AC-AR) pour le second.

Dans un second temps, deux modèles ont été appliqués pour analyser l'effet des caractéristiques des structures vétérinaires sur les tarifs pondérés des actes AC et AR. Dans le premier modèle, la variable dépendante (Y) représente le log (tarif pondéré des actes AC), et dans le second modèle, la variable dépendante (Y) représente le log (tarif pondéré des actes AR). Les variables explicatives utilisées dans les modèles sont, (i) les variables caractéristiques des structures vétérinaires (ETP associés, ETP salariés, surface, heures de travail des structures vétérinaires et le ratio (AC-AR)), (ii) et la médiane du niveau de vie de chaque commune (où les structures vétérinaires sont situées), dans le but de voir les effets de la richesse sur la volonté de payer les actes vétérinaires.

Dans un troisième temps, deux modèles de régression linéaire ont été utilisés pour analyser l'effet des caractéristiques des vétérinaires sur le temps pondéré nécessaire pour la réalisation des activités AC et AR. Dans le premier modèle, la variable dépendante (Y) représente le temps pondéré des actes AC, et dans le second modèle, la variable dépendante représente le temps pondéré des actes AR. Les variables explicatives représentent les variables caractéristiques des vétérinaires : statut, genre et la classe d'année d'expériences.

Références

1. Institut national de la statistique et des études économiques. (2020) Available at: <https://www.insee.fr/> [Accessed March 10, 2021]
2. Minviel JJ, Abdoultalib I, Sans P, Ferchiou A, Boluda C, Portal J, Lhermie G, Raboisson D. Business models of the French veterinary offices in rural areas and regulation of veterinary drug delivery. *Prev Vet Med* (2019) **173**:104804. doi:10.1016/j.prevetmed.2019.104804
3. Behrouzi F, Ma'aram A. Identification and ranking of specific balanced scorecard performance measures for hospitals: A case study of private hospitals in the Klang Valley area, Malaysia. *Int J Health Plann Manage* (2019) **34**:1364–1376. doi:10.1002/hpm.2799
4. Van der Wees PJ, Nijhuis-van der Sanden MW, van Ginneken E, Ayanian JZ, Schneider EC WG. Governing healthcare through performance measurement in Massachusetts and the Netherlands. *Health Policy (New York)* (2014) doi:doi: 10.1016/j.healthpol.2013.09.009.
5. Soysa IB, Jayamaha NP, Grigg NP. Developing a strategic performance scoring system for healthcare nonprofit organisations. *Benchmarking* (2018) **25**:3654–3678. doi:10.1108/BIJ-02-2017-0026
6. Dorward A. Agricultural labour productivity, food prices and sustainable development impacts and indicators. *Food Policy* (2013) **39**:40–50. doi:10.1016/j.foodpol.2012.12.003
7. Belage E, Croyle SL, Jones-Bitton A, Dufour S, Kelton DF. A qualitative study of Ontario dairy farmer attitudes and perceptions toward implementing recommended milking practices. *J Dairy Sci* (2019) **102**:9548–9557. doi:10.3168/jds.2018-15677
8. Abdoultalib I, Lhermie G, Cavex J, Ferchiou A RD. Time required by veterinarian to perform veterinary acts in routine: a regression analysis. Accepted manuscript. *J Bus Econ* (2020)
9. Google maps. Accessed February 21, 2021.

Annexes

Annexe 1 : Définition des variables caractéristiques des structures vétérinaires et des caractéristiques des vétérinaires utilisés dans l'analyse statistique

| Variable | Unité | Définition | Caractéristiques de la structure vétérinaire | Caractéristiques du vétérinaire interrogé | ACP | Régression |
|---------------------------------------|------------------|--|--|---|-----|------------|
| Chiffre d'affaires | € | Somme des recettes annuelles générées par la vente des médicaments, de matériel et des actes vétérinaires | + | - | + | + |
| Associés ETP | ETP | Nombre de vétérinaires liés à un ou plusieurs associés par une communauté d'intérêts et en particulier disposant d'une partie d'un capital, un associé équivaut à un ETP | + | - | + | + |
| Salariés ETP | ETP | Nombre de vétérinaires salariés par les associés qui s'engagent à accomplir des actes vétérinaires, moyennant un salaire. On suppose qu'un salarié représente 0,8 ETP, sous l'hypothèse de 35 heures travaillées par semaine | + | - | + | + |
| Ratio des actes AC-AR | None | Le pourcentage des structures vétérinaires dédiées à des actes AC divisés par le pourcentage des structures vétérinaires dédiées à des actes AR | + | - | - | + |
| Pourcentage de l'activité vétérinaire | % | Le pourcentage en actes AC, actes AR et actes d'équine | + | - | + | + |
| Surface | m ² | La surface de la structure vétérinaire composée des salles de consultation, salles de chirurgie... | + | - | + | + |
| Heures de travail | Heures /semaines | Somme des horaires d'ouverture des structures vétérinaires par semaine | + | - | + | + |
| Année d'ouverture | Aucune | Un indicateur de l'âge des structures vétérinaires | + | - | + | - |
| Prix pondéré | € | Un indicateur qui représente la variable qui résume toutes les informations sur les tarifs des différents actes vétérinaires déclarés par chaque vétérinaire | + | - | - | + |
| Temps pondéré | minutes | Un indicateur qui représente la variable qui résume toutes les informations sur les temps nécessaires pour effectuer les différents actes vétérinaires déclarés par chaque vétérinaire | - | + | - | + |

| | | | | | | |
|----------------------|---------|--|-------|-------|---|---|
| Statut | Aucun e | Une variable qualitative composée de 3 modalités : associé, collaborateur et salarié | - | + | - | + |
| Années d'expérience | Année | Variable représentant l'expérience de chaque vétérinaire sondé. La variable années d'expérience a été calculé à partir de l'année d'obtention du diplôme déclarée par les vétérinaires (années d'expérience = 2020 – année d'obtention du diplôme). Cette variable a été convertie en 4 classes : (i) moins de 5 ans d'expérience, (ii) entre 5 et 10 ans, (iii) entre 10 et 15 ans, (iv) plus de 15 ans | - | + | - | + |
| Genre | Aucun e | Le genre du vétérinaire était composé de 2 modalités, masculin ou féminin | - | + | - | + |
| Niveau de vie médian | € | Le revenu disponible des ménages de la zone de pratique divisé par le nombre d'unités de consommation (Insee, 2020) | Autre | Autre | - | + |

+ : La variable était considérée comme dedans

- : La variable n'était pas considérée comme dedans

Autre : La variable a été considérée comme une caractéristique des communes, où se situent les structures vétérinaires de l'échantillon

Toulouse, 2022

NOM : PAYEN

PRENOM : Maëla

TITRE : Profitabilité de l'activité vétérinaire : analyse du chiffre d'affaire et du temps de travail

Les structures vétérinaires ont largement évolué depuis l'augmentation de la taille des structures vétérinaires et l'entrée des sociétés commerciales dans le modèle économique vétérinaire français. Ces facteurs ont participé à la croissance rapide du marché de l'offre de soins aux animaux de compagnie. Cependant, malgré l'augmentation de la part des animaux de compagnie dans la profitabilité des structures vétérinaires, les vétérinaires peuvent être tentés de délaïsser les actes concernant les animaux de rente au profit des actes concernant les animaux de compagnie. Se pose alors la question de la rentabilité des activités vétérinaires et le temps nécessaire à leur réalisation. Or ces deux paramètres nécessaires à la rentabilité d'une structure ont très peu été étudié en médecine vétérinaire. Dans ce travail, nous quantifions les relations entre le chiffre d'affaire des structures vétérinaires, le temps pour réaliser les actes vétérinaires et les caractéristiques des vétérinaires. Les données recueillies concernent 96 structures vétérinaires mixtes françaises interrogées à travers deux questionnaires d'enquête. Dans notre échantillon, le chiffre d'affaires moyen est 1 298 099 €, le nombre moyen d'ETP associés et salariés est de 2,83 et 2 respectivement. À travers une analyse de régression, les résultats montrent une association positive entre la performance économique des structures vétérinaires françaises et l'activité canine au sein de la structure. De plus, le prix des actes canins est positivement associé au nombre d'heures de travail des structures vétérinaires, aux actes canins et à la médiane du niveau de vie des habitants de la commune où le cabinet vétérinaire est situé. Cette étude est la première reliant les tarifs des actes vétérinaires à leur temps de travail. Nos résultats peuvent être extrapolés à la population vétérinaire française, avec les variables que nous avons sélectionnées.

Mots-clés : Temps de travail, activité vétérinaire, tarif, actes, durée, profitabilité, chiffre d'affaires, rentabilité

TITRE : Profitability of the veterinary practice : analysis of turn-over and working time

Veterinary structures have greatly evolved since the increase in the size of veterinary structures and the arrival of corporate companies into the French veterinary economic model. These factors have contributed to the rapid growth of the provision of healthcare for pets market. However, despite the increase in the place of companion animals in the profitability of veterinary practices, veterinarians may be tempted to abandon food-producing animal acts in favor of companion animals acts. This raises the question of the profitability of veterinary practices and the time required to perform them. However, these two parameters important for the profitability of a structure haven't been really studied in veterinary medicine. In this study, we quantify the association between the turnover of veterinary practices, the time to perform veterinary acts and the characteristics of veterinarians. The data collected concern 96 French mixed veterinary structures questioned through two surveys. In our sample, the average turnover is €1,298,099, the average number of associate and employee FTE is 2.83 and 2 respectively. Through a regression analysis, the results show a positive association between the economic performance of French veterinary structures and canine activity. Moreover, the price of canine acts is positively associated with the number of working hours of veterinary structures, canine acts and the median of the standard of living of the inhabitants of the commune where the veterinary practice is located. This study is the first to associate the prices of veterinary acts to their working time. Our results can be extrapolated to the French veterinary population, with the variables we have selected.

Key-words : working times, veterinary activity, price, acts, time, profitability, turn-over, rentability