

ÉCOLE NATIONALE VÉTÉRINAIRE D'ALFORT

Année 2016

DIFFICULTÉS ET SITUATIONS À RISQUE EN EXERCICE PROFESSIONNEL ; ENQUÊTE AUPRÈS DE FEMMES VÉTÉRINAIRES EN PRATIQUE RURALE

THÈSE

Pour le

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

Présentée et soutenue publiquement devant

LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE CRÉTEIL

Le 10 novembre 2016

par

Anne-Sophie, Florence DAMBRINE

Née le 4 février 1991 à Paris 16^{ème}

JURY

Président : Pr. PAILLAUD
Professeur à la Faculté de Médecine de CRÉTEIL

Membres

Directeur : Brigitte ENRIQUEZ

Professeur à l'ENVA

Assesseur : Bérangère RAVARY-PLUMIOËN

Maître de conférences à l'ENVA

LISTE DU CORPS ENSEIGNANT

Directeur : M. le Professeur Gogny Marc

Directeurs honoraires : MM. les Professeurs : Cotard Jean-Pierre, Mialot Jean-Paul, Moraillon Robert, Parodi André-Laurent, Pilet Charles, Toma Bernard.

Professeurs émérites : Mme et MM. : Bénet Jean-Jacques, Chermette René, Combrisson Hélène, Courreau Jean-François, Deputte Bertrand, Niebauer Gert, Paragon Bernard, Pouchelon Jean-Louis.

Département d'élevage et de pathologie des Équidés et des Carnivores (DEPEC)

Chef du département : Pr Grandjean Dominique - Adjoint : Pr Blot Stéphane

<p>Unité pédagogique de cardiologie - Pr Chetboul Valérie* - Dr Gkouni Vassiliki, Praticien hospitalier - Dr Séchi-Tréhoui Emilie, Praticien hospitalier</p> <p>Unité pédagogique de clinique équine - Pr Audigé Fabrice - Dr Bertoni Lélia, Maître de conférences - Dr Bourzac Céline, Maître de conférences contractuel - Dr Coudry Virginie, Praticien hospitalier - Pr Denoix Jean-Marie - Dr Giraudet Aude, Praticien hospitalier * - Dr Jacquet Sandrine, Praticien hospitalier - Dr Mespoulhès-Rivière Céline, Praticien hospitalier</p> <p>Unité pédagogique de médecine interne - Dr Benchekroun Ghita, Maître de conférences - Pr Blot Stéphane* - Dr Campos Miguel, Maître de conférences associé - Dr Freiche-Legros Valérie, Praticien hospitalier - Dr Maurey-Guéné Christelle, Maître de conférences</p> <p>Discipline : imagerie médicale - Dr Stambouli Fouzia, Praticien hospitalier</p>	<p>Unité pédagogique de médecine de l'élevage et du sport - Dr Cléro Delphine, Maître de conférences - Dr Fontbonne Alain, Maître de conférences - Pr Grandjean Dominique* - Dr Maenhoudt Cindy, Praticien hospitalier - Dr Nudelmann Nicolas, Maître de conférences</p> <p>Unité pédagogique de pathologie chirurgicale - Pr Fayolle Pascal - Dr Mailhac Jean-Marie, Maître de conférences - Dr Manassero Mathieu, Maître de conférences - Pr Moissonnier Pierre - Pr Viateau-Duval Véronique* - Dr Zilberman Luca, Maître de conférences</p> <p>Discipline : ophtalmologie - Dr Chahory Sabine, Maître de conférences</p> <p>Discipline : Urgences - soins intensifs - Dr Steblaj Barbara, Praticien Hospitalier</p> <p>Discipline : nouveaux animaux de compagnie - Dr Pignon Charly, Praticien hospitalier</p>
--	---

Département des Productions Animales et de la Santé Publique (DPASP)

Chef du département : Pr Millemann Yves - Adjoint : Pr Dufour Barbara

<p>Unité pédagogique d'hygiène, qualité et sécurité des aliments - Pr Augustin Jean-Christophe - Dr Bolnot François, Maître de conférences *- Pr Carlier Vincent</p> <p>Unité pédagogique de maladies réglementées, zoonoses et épidémiologie - Pr Dufour Barbara* - Pr Haddad/Hoang-Xuan Nadia - Dr Praud Anne, Maître de conférences - Dr Rivière Julie, Maître de conférences contractuel</p> <p>Unité pédagogique de pathologie des animaux de production - Pr Adjou Karim* - Dr Belbis Guillaume, Maître de conférences - Pr Millemann Yves - Dr Ravary-Plumiéen Bérangère, Maître de conférences - Dr Troitsky Karine, Praticien hospitalier</p>	<p>Unité pédagogique de reproduction animale - Dr Constant Fabienne, Maître de conférences* - Dr Desbois Christophe, Maître de conférences (rattaché au DEPEC) - Dr El Bay Sarah, Praticien hospitalier - Dr Mauffré Vincent, Assistant d'enseignement et de recherche contractuel - Dr Ribeiro Dos Santos Natalia, Maître de conférences contractuel</p> <p>Unité pédagogique de zootechnie, économie rurale - Dr Arné Pascal, Maître de conférences - Dr Bossé Philippe* - Dr De Paula Reis Alline, Maître de conférences - Dr Grimard-Ballif Bénédicte - Dr Leroy-Barassis Isabelle, Maître de conférences - Dr Ponter Andrew - Dr Wolgust Valérie, Praticien hospitalier</p>
---	--

Département des sciences biologiques et pharmaceutiques (DSBP)

Chef du département : Pr Chateau Henry - Adjoint : Dr Pilot-Storck Fanny

<p>Unité pédagogique d'anatomie des animaux domestiques - Pr Chateau Henry - Pr Crevier-Denoix Nathalie - Pr Degueur Christophe - Pr Robert Céline*</p> <p>Unité pédagogique de bactériologie, immunologie, virologie - Dr Boulouis Henri-Jean* - Dr Le Poder Sophie, Maître de conférences - Dr Le Roux Delphine, Maître de conférences - Pr Quintin-Colonna Françoise</p> <p>Unité pédagogique de biochimie - Pr Bellier Sylvain* - Dr Lagrange Isabelle, Praticien hospitalier - Dr Michaux Jean-Michel, Maître de conférences</p> <p>Discipline : éducation physique et sportive - M. Philips Pascal, Professeur certifié</p> <p>Unité pédagogique d'histologie, anatomie pathologique - Dr Cordonnier-Lefort Nathalie, Maître de conférences - Pr Fontaine Jean-Jacques* - Dr Laloy Eve, Maître de conférences - Dr Reyes-Gomez Edouard, Maître de conférences</p>	<p>Unité pédagogique de management, communication, outils scientifiques - Mme Conan Muriel, Professeur certifié (Anglais) - Dr Desquibet Loïc, Maître de conférences (Biostatistique, Epidémiologie) * - Dr Fournel Christelle, Maître de conférences contractuelle (Gestion et management)</p> <p>Unité de parasitologie, maladies parasitaires, dermatologie - Dr Blaga Radu, Maître de conférences (rattaché au DPASP) - Dr Cochet-Faire Noëlle, Praticien hospitalier (rattachée au DEPEC) - Dr Darmon Céline, Maître de conférences contractuel (rattachée au DEPEC) - - Dr Guillot Jacques* - Dr Polack Bruno, Maître de conférences - Dr Risco-Castillo Véronica, Maître de conférences</p> <p>Unité pédagogique de pharmacie et toxicologie - Dr Enriquez Brigitte, - Dr Perrot Sébastien, Maître de conférences * - Dr Tissier Renaud</p> <p>Unité pédagogique de physiologie, éthologie, génétique - Dr Chevallier Lucie, Maître de conférences contractuel (Génétique) - Dr Crépeaux Guillemette, Maître de conférences (Physiologie, Pharmacologie) - Dr Gilbert Caroline, Maître de conférences (Ethologie) - Dr Panthier Jean-Jacques, (Génétique) - Dr Pilot-Storck Fanny, Maître de conférences (Physiologie, Pharmacologie) - - Dr Tiret Laurent, (Physiologie, Pharmacologie) *</p>
--	---

* responsable d'unité pédagogique

REMERCIEMENTS

Au Professeur de la Faculté de Médecine de Crêteil,
Qui nous a fait l'honneur de présider notre jury de thèse,
Hommage respectueux.

À Madame le Professeur Brigitte ENRIQUEZ,
Qui a accueilli avec bienveillance ce sujet de thèse,
Pour sa disponibilité, son soutien, son efficacité et son implication,
Sincères remerciements.

À Madame le Docteur Bérengère RAVARY-PLUMOIËN,
Pour sa réactivité, ses conseils et son travail,
Sincères remerciements.

À toutes les femmes vétérinaires qui ont accepté de prendre part à cette enquête,
Pour votre temps donné, vos avis précieux sans qui rien n'aurait été possible,
Sincères remerciements.

À ma famille,
Pour tout l'amour, le soutien et les précieux conseils qui ont fait de moi ce que je suis.

À tous mes amis,
Pour tous les bons moments passés, les joies, les pleurs qui m'ont aidée à me construire toutes ces années.

TABLE DES MATIÈRES

Tables des figures.....	5
Table des tableaux.....	7
Table des annexes	11
INTRODUCTION	13
<u>1^{ère} partie : Difficultés et situations à risques pour une femme vétérinaire en pratique rurale : apport des études et enquêtes récentes</u>	15
I/ <u>Les différents risques professionnels en pratique quotidienne : la femme vétérinaire, un professionnel de santé pas tout à fait comme les autres</u>	15
A)- Risques liés aux radiations ionisantes	16
1. <u>Utilisation de la radiographie en pratique rurale.....</u>	16
2. <u>L'agent causal : les rayons X</u>	19
3. <u>Conséquences de l'exposition aux rayons X</u>	20
4. <u>Les risques en cas de grossesse.....</u>	21
5. <u>Les moyens de protection.....</u>	23
6. <u>La législation sur la radioprotection</u>	24
B)- Les risques traumatiques.....	25
1. <u>Les traumatismes causés par les animaux de rente</u>	25
2. <u>Les traumatismes causés par le matériel utilisé.....</u>	28
3. <u>Les accidents de la route</u>	31
4. <u>Risques accrus en cas de grossesse</u>	32
5. <u>Les vétérinaires et l'automédication.....</u>	34
C)- Risques liés à la manipulation de médicaments utilisés en pratique rurale	34
1. <u>Les produits anesthésiques.....</u>	35
2. <u>Autres médicaments</u>	44
3. <u>Autres produits chimiques</u>	53
D)- Dangers biologiques	56
1. <u>Allergènes</u>	56
2. <u>Virus, bactéries ou parasites responsables de zoonoses</u>	58
II/ <u>Les praticiennes rurales entre les vies professionnelle et personnelle ; des risques spécifiques</u>	70
A)- De moins en moins de vétérinaires ruraux, la faute à la féminisation ?	70
B)- Est-il facile d'être une femme en pratique rurale ?	71
C)- Comment gérer ses vies personnelle et professionnelle quand on est vétérinaire rurale ?	73
D)- Vétérinaire, un métier propice au stress	74
E)- Dépression et suicide, des risques encore trop présents.....	75
1- <u>Le syndrome d'Epuisement Professionnel ou « burn out ».....</u>	75
2- <u>Le suicide</u>	76
F)- La toxicomanie	80
G)- Le harcèlement au travail	81
H)- Site internet d'aide aux vétérinaires en difficulté	82
<u>2^{ème} partie : Enquête auprès de femmes vétérinaires en milieu rural sur les difficultés et situations à risques en pratique professionnelle</u>	85
I/ <u>L'enquête : matériel et méthode</u>	85
A)- Population sondée	85
B)- Choix des différents thèmes abordés.....	85
C)- Méthode	86

D)- Questionnaire	86
II/ Résultats du questionnaire	87
A)- Renseignements généraux	87
1. Lieu d'exercice	87
2. Année de sortie d'Ecole	89
3. Nombre d'années de pratique en rurale	89
4. Accueil de stagiaires et nombre par an	90
5. Motivation à prendre des stagiaires	91
B)- Situation professionnelle	91
1. Part de la pratique rurale dans l'activité des femmes vétérinaires	91
2. Est-ce un choix personnel que d'exercer en rurale ?	93
3. Régime de travail	94
4. Temps de travail	94
5. Si le temps de travail n'est pas un temps plein, cela peut-il s'expliquer par le statut de femme	94
6. Raisons du choix d'un autre statut de travail que le temps plein	95
7. Gardes de nuits et de week-ends	95
8. Faire des gardes pose-t'il un problème ?	95
9. Raisons expliquant pourquoi le fait de faire des gardes peut poser problème	
96	
C)- Différents risques professionnels	96
1. Généralités	96
2. Risques liés à l'exposition aux radiations ionisantes	98
3. Risques liés à l'exposition à des produits chimiques	103
4. Les risques médicamenteux (injectables, <i>per-os</i> , antiparasitaires <i>spot-on</i> et <i>pour-on</i> , etc.)	106
5. Risques en lien avec la manipulation d'anesthésiques	110
6. Risque d'ordre traumatique	114
7. Risque de nature infectieuse	118
D)- Risques sociaux et personnels	123
1- Gestion de la vie personnelle et professionnelle	123
2- Gestion de la grossesse	130
E)- Intégration professionnelle en tant que femme	136
1. Vétérinaire, un métier plus difficile pour une femme que pour un homme ?	
136	
2. Exigences des éleveurs envers une femme versus un homme	136
3. Limites physiques pour certains actes en rurale	137
4. Est-il plus dur pour une femme de trouver un emploi ?	138
5. Est-il plus dur pour une femme de s'associer ?	138
6. Confiance de l'éleveur en début de carrière et une fois expérimentée	138
F)- Ressenti personnel par rapport aux risques professionnels	140
1. Risques plus importants pour une femme ?	140
2. Les hommes mieux informés des risques encourus par ce métier que les femmes ?	140
3. Evolution du regard des autres (confrères, éleveurs, etc.)	141
4. Face aux difficultés physiques rencontrées par rapport à un confrère, avez-vous développé un autre aspect de votre métier pour « compenser » ?	142
5. Féminisation du métier : une bonne chose ?	143
G)- Dépression et suicide	145

1. <u>Vécu d'un ou plusieurs épisodes de dépression suite à une charge de travail trop importante</u>	145
2. <u>Suicide</u>	146
H)- Commentaires libres	146
III/ Discussion	148
A)- Nombre de réponses à l'enquête et représentativité	148
B)- Interprétation des résultats	148
1- <u>Renseignements généraux des répondantes</u>	148
2- <u>Prise de clichés radiographiques et exposition aux radiations ionisantes..</u>	150
3- <u>Exposition à des produits chimiques</u>	151
4- <u>Risque d'ordre traumatique</u>	153
5- <u>Risque de nature infectieuse.....</u>	153
6- <u>Gestion des vies personnelle et professionnelle</u>	154
7- <u>Gestion de la grossesse.....</u>	155
8- <u>Intégration professionnelle en tant que femme</u>	156
9- <u>Ressenti personnel par rapport aux risques professionnels</u>	157
10- <u>Dépression et suicide</u>	157
C)- Conclusion de l'enquête	157
CONCLUSION	159
BIBLIOGRAPHIE	170

Tables des figures

<u>Figure 1 : Prise d'un cliché radiographique sur un veau au moyen d'un appareil radiographique portatif.</u> Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA	17
<u>Figure 2 : Prise d'un cliché radiographique sur un bouc au moyen d'un appareil radiographique fixe.</u> Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA	17
<u>Figure 3 : Radiographie à incidence crânio-caudale du tibia d'un veau à J0 d'une fracture au vêlage.</u> (Latrach et al., 2007)	18
<u>Figure 4 : Schématisation du tube de Coolidge permettant la production de rayons X.</u> Auteur : H. Umland	19
<u>Figure 5 : Equipement de protection utilisé lors de la réalisation d'un cliché radiographique au sein d'une clinique privée.</u> Auteur : Anne-Sophie Dambrine.	24
<u>Figure 6 : Exemple d'un hématome important à l'arrière du mollet gauche suite à un coup de pied de vache reçu lors d'une séance de prophylaxie.</u> Auteur : Vétérinaire Pauline Villard.....	26
<u>Figure 7 : Exemple d'une bonne contention lors d'une amputation d'onglon d'une vache.</u> Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet.....	27
<u>Figure 8 : Cage à contention pour bovins</u> (crédit de la photographie au constructeur de matériel agricole et d'élevage MAZERON : http://www.mazeron-sas.com/cage-de-contention-2/)	27
<u>Figure 9 : Suture de la paroi musculaire d'un bovin.</u> Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet.	28
<u>Figure 10 : Incision d'une vache avec un scalpel lors d'une césarienne.</u> Crédit photographie : Dr. Sébastien Jacquinet.....	29
<u>Figure 11 : Positionnement traumatisant pour le dos de la vétérinaire lors d'une manœuvre sur une vache.</u> Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet	29
<u>Figure 12 : Une machine anesthésique gazeux marchant à l'isoflurane.</u> Auteur : Anne-Sophie Dambrine.....	36
<u>Figure 13 : Chirurgie d'un veau réalisée sous anesthésie gazeuse.</u> Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA.	36
<u>Figure 14 : Intervention chirurgicale d'un veau sous anesthésie gazeuse.</u> Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA.	38
<u>Figure 15 : Protections recommandées lors de la manipulation de gaz anesthésique.</u> Auteur : A.S Dambrine.....	39
<u>Figure 16 : Structure chimique de la xylazine.</u>	40
<u>Figure 17 : Structure chimique de la kétamine.</u>	40
<u>Figure 18 : Structure chimique de la lidocaïne.</u>	41
<u>Figure 19 : Structure chimique de la médétomidine</u>	42
<u>Figure 20 : Structure chimique de la procaïne.</u>	43
<u>Figure 21 : Structures chimiques des composés du Zolétil® : tilétamine à gauche et zolazépam à droite.</u>	44
<u>Figure 22 : Photo montrant l'aspect de l'arrière de la cuisse droite.</u>	46
<u>Figure 23 : L'injection d'euthanasiant est réservée uniquement aux vétérinaires, telle que le rappelle une mise en garde située sur un emballage de Doléthal®.</u> Crédit auteur : Anne-Sophie Dambrine.....	49
<u>Figure 24 : Mise en garde pour le manipulateur lors d'administration de Doléthal®.</u> Crédit auteur : Anne-Sophie Dambrine.....	49
<u>Figure 25 : Un antiparasitaire injectable pour bovins à base d'ivermectine.</u> Crédit auteur : A.S Dambrine.	50

<u>Figure 26 : Application d'un produit antiparasitaire pour-on sur la ligne du dos d'un bovin.</u>	
Crédit auteur : Grands Troupeaux Magazine.....	51
<u>Figure 27 : Le port de gants est idéal pour éviter la transmission de maladies zoonotiques.</u>	
Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet.....	70
<u>Figure 28 : Interactions entre les différents facteurs de risque du suicide dans la profession vétérinaire. Auteur : Dr Malvaso dans son travail sur le suicide dans la profession vétérinaire : étude, gestion et prévention (Malvaso, 2015).</u>	78
<u>Figure 29 : Revue bibliographique des méthodes de suicide employées chez les vétérinaires (Malvaso, 2015).</u>	79
<u>Figure 30 : Carte de France montrant le nombre de répondantes par départements français.</u>	88
<u>Figure 31 : Nombre d'années d'expérience en pratique rurale chez les répondantes</u>	90
<u>Figure 32 : Espace rural dans le ZAUER (Zonage en aires urbaines et aires d'emploi de l'espace rural). Auteur : B.H Nicot, SIRIUS. Université de Paris XII.</u>	149

Table des tableaux

<u>Tableau 1 : Année de sortie des répondantes</u>	89
<u>Tableau 2 : Le nombre d'années d'expérience en exercice rural chez les répondantes.....</u>	90
<u>Tableau 3 : Habitude de prendre des stagiaires parmi les répondantes.....</u>	90
<u>Tableau 4 : Pourcentage de rurale par rapport à l'activité vétérinaire totale des répondantes</u>	91
<u>Tableau 5 : Pourcentage de l'activité bovin lait par rapport à l'activité rurale totale</u>	92
<u>Tableau 6 : Pourcentage de l'activité bovin allaitant par rapport à l'activité rurale totale</u>	92
<u>Tableau 7 : Pourcentage de l'activité petits ruminants par rapport à l'activité rurale totale</u>	92
<u>Tableau 8 : Pourcentage de l'activité équine par rapport à l'activité rurale totale.....</u>	93
<u>Tableau 9 : Choix personnel de l'exercice rural</u>	93
<u>Tableau 10 : Statut de travail des répondantes</u>	94
<u>Tableau 11 : Temps de travail des répondantes.....</u>	94
<u>Tableau 12 : Pourcentage de femmes expliquant le choix d'un autre statut de travail qu'un temps plein par leur statut de femme</u>	94
<u>Tableau 13 : Raisons du choix de statut de travail autre que le temps plein</u>	95
<u>Tableau 14 : Réalisation de gardes de nuits et de week-ends</u>	95
<u>Tableau 15 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant que faire des gardes pose problème</u>	95
<u>Tableau 16 : Raisons estimées problématiques lors des gardes.....</u>	96
<u>Tableau 17 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant le métier de vétérinaire rurale plus risqué que le métier de vétérinaire canin.....</u>	96
<u>Tableau 18 : Pourcentage de femmes vétérinaires estimant être suffisamment renseignées sur les risques auxquels s'expose une vétérinaire rurale</u>	97
<u>Tableau 19 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant été confrontées à au moins une situation à risques au cours de leur activité rurale</u>	97
<u>Tableau 20 : Pourcentage de femmes vétérinaires prenant des clichés radiographiques au cours de leur pratique rurale</u>	99
<u>Tableau 21 : Ancienneté de l'appareil radiographique</u>	100
<u>Tableau 22 : Pourcentage d'appareil radiographique contrôlé par un organisme agréé</u>	100
<u>Tableau 23 : Présence ou non d'une personne radiocompétente dans la structure vétérinaire</u>	100
<u>Tableau 24 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui portent un dosimètre</u>	101
<u>Tableau 25 : Pourcentage d'utilisation des protections adaptées lors de prise de clichés radiographiques</u>	101
<u>Tableau 26 : Pourcentage de femmes vétérinaires s'estimant suffisamment informées sur les risques liés à la prise de clichés radiographiques</u>	101
<u>Tableau 27 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant suivi une formation spécialisée sur les risques engendrés par les radiations ionisantes.....</u>	102
<u>Tableau 28 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui manipulent des produits chimiques</u>	103
<u>Tableau 29 : Fréquence d'utilisation des produits chimiques.....</u>	104
<u>Tableau 30 : Précautions prises lors de la manipulation de produits chimiques</u>	105
<u>Tableau 31 : Pourcentage de femmes s'étant injectées accidentellement un produit médicamenteux.....</u>	106
<u>Tableau 32 : Type de produits accidentellement auto-injectés</u>	106

<u>Tableau 33 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont été plus précautionneuses suite à une injection accidentelle lors de la manipulation de molécules</u>	108
<u>Tableau 34 : Pourcentage de personnes ayant pris contact avec un centre antipoison ou un centre médical suite à une injection accidentelle</u>	108
<u>Tableau 35 : Pourcentage de réactions allergiques selon différents modes d'exposition aux allergènes</u>	109
<u>Tableau 36 : Pourcentage de femmes vétérinaires pratiquant l'automédication</u>	109
<u>Tableau 37 : Automédication pratiquée chez les femmes vétérinaires</u>	110
<u>Tableau 38 : Pourcentage de femmes répondantes utilisant une anesthésie gazeuse lors de certains actes en pratique rurale.....</u>	110
<u>Tableau 39 : Type de circuit utilisé sur la machine anesthésique</u>	110
<u>Tableau 40 : Pourcentage de femmes vétérinaires portant un masque lors de la manipulation des gaz anesthésiques.....</u>	111
<u>Tableau 41 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ferment le circuit d'arrivée des gaz anesthésiques avant de débrancher l'animal.....</u>	111
<u>Tableau 42 : Pourcentage de femmes vétérinaires exposées à une fuite de gaz anesthésique</u>	111
<u>Tableau 43 : Raisons expliquant l'exposition des femmes vétérinaires à une fuite de gaz anesthésique</u>	111
<u>Tableau 44 : Type d'évacuation des gaz anesthésiques</u>	112
<u>Tableau 45 : Pourcentage de femmes vétérinaires prenant des précautions particulières lors de la manipulation des molécules anesthésiques injectables.....</u>	113
<u>Tableau 46 : Pourcentage de femmes vétérinaires s'étant injectées accidentellement un produit anesthésique</u>	114
<u>Tableau 47 : Pourcentage de femmes vétérinaires blessées physiquement au cours de leur pratique rurale</u>	114
<u>Tableau 48 : Répartition des risques ayant causé une blessure physique chez les femmes vétérinaires</u>	115
<u>Tableau 49 : Conséquences suite à une blessure physique</u>	115
<u>Tableau 50 : Différentes séquelles à la suite de traumatismes physiques chez les femmes vétérinaires</u>	116
<u>Tableau 51 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui soulèvent des charges lourdes lors de leur pratique rurale</u>	117
<u>Tableau 52 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui prennent des précautions lorsqu'elles soulèvent des charges lourdes.....</u>	117
<u>Tableau 53 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant eu un accident de voiture lors de leur pratique rurale</u>	118
<u>Tableau 54 : Les différentes causes d'accident de voiture</u>	118
<u>Tableau 55 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà contracté une ou plusieurs maladies zoonotiques au cours de l'exercice rural</u>	119
<u>Tableau 56 : Pourcentage de femmes vétérinaires prenant des précautions lors d'une suspicion de zoonose.....</u>	120
<u>Tableau 57 : Pourcentage de femmes vétérinaires pensant avoir une hygiène correcte des mains</u>	120
<u>Tableau 58 : Différentes mesures d'hygiène des mains</u>	121
<u>Tableau 59 : Durée suffisante pour un bon lavage des mains.....</u>	122
<u>Tableau 60 : Pourcentage de femmes vétérinaires étant en couple</u>	123
<u>Tableau 61 : Régime de travail du / de la conjoint(e) des femmes vétérinaires.....</u>	123

<u>Tableau 62 : Pourcentage de conjoint(e)s des femmes vétérinaires qui réalisent des gardes de nuit ou de week-end</u>	124
<u>Tableau 63 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà subi des reproches dans leur couple à cause de leur charge de travail</u>	124
<u>Tableau 64 : Fréquence des reproches faites aux femmes vétérinaires dans leur couple au sujet de la trop grande charge de travail</u>	124
<u>Tableau 65 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui expliquent que leur conjoint(e) est obligé(e) de s'occuper d'une plus grande part de tâches ménagères suite à leur travail trop prenant.....</u>	125
<u>Tableau 66 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant des enfants.....</u>	125
<u>Tableau 67 : Pourcentage de femmes vétérinaires pensant consacrer suffisamment de temps à leur(s) enfant(s).</u>	125
<u>Tableau 68 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui disent que leur conjoint(e) est obligé(e) de s'occuper des enfants à cause de leur travail de vétérinaire</u>	126
<u>Tableau 69 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont dû employer une nourrice pour s'occuper des enfants.....</u>	126
<u>Tableau 70 : Choix de certaines femmes vétérinaires concernant leur activité rurale afin de s'occuper de leurs enfants.....</u>	127
<u>Tableau 71 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont pris plus de précautions au cours de leurs visites sachant qu'elles avaient des enfants à la maison</u>	127
<u>Tableau 72 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant repris leur activité rurale après l'avoir arrêtée pour s'occuper des enfants</u>	128
<u>Tableau 73 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant trouvé difficile de reprendre leur activité rurale après l'avoir arrêtée.</u>	128
<u>Tableau 74 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui se sont vues reprocher leur absence due à leur travail par leurs enfants</u>	129
<u>Tableau 75 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent que la pratique rurale n'est pas adaptée à une vie de famille</u>	129
<u>Tableau 76 : Pourcentage de femmes vétérinaires jugeant bien ou mal de concilier vie personnelle et vie professionnelle</u>	130
<u>Tableau 77 : Gestion de l'activité rurale au cours de la grossesse</u>	131
<u>Tableau 78 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant arrêté leur activité rurale suite à la demande de leur conjoint(e).....</u>	131
<u>Tableau 79 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont vu leur grossesse bien acceptée par leur hiérarchie professionnelle</u>	132
<u>Tableau 80 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant pris plus de précautions lors de leur activité professionnelle lorsqu'elles étaient enceintes.....</u>	132
<u>Tableau 81 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant été exposées à un risque infectieux lors de leur grossesse</u>	133
<u>Tableau 82 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant subi un traumatisme au cours de leur grossesse.....</u>	134
<u>Tableau 83 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui se sont injectées par accident un produit au cours de la grossesse</u>	134
<u>Tableau 84 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant arrêté de prendre des clichés radiographiques lors de leur grossesse</u>	135
<u>Tableau 85 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent le métier de vétérinaire plus dur pour une femme que pour un homme</u>	136
<u>Tableau 86 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui estiment que les exigences des éleveurs sont plus fortes vis-à-vis d'elles que vis-à-vis de leurs confrères.....</u>	136

<u>Tableau 87 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ressentent des limites physiques en tant que femme dans l'exercice de leur métier</u>	137
<u>Tableau 88 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent qu'il est plus dur pour une femme que pour un homme de trouver un emploi</u>	138
<u>Tableau 89 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent qu'il est plus dur pour une femme de s'associer que pour un homme</u>	138
<u>Tableau 90 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant que les éleveurs font plus confiance à un homme, une fois sorties d'Ecole</u>	138
<u>Tableau 91 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant que les éleveurs font plus confiance à un homme, avec au moins dix ans d'expérience</u>	139
<u>Tableau 92 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui estiment que les hommes sont plus à l'abri des risques que les femmes</u>	140
<u>Tableau 93 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui estiment que leurs confrères sont mieux informés des risques encourus qu'elles.....</u>	140
<u>Tableau 94 : Pourcentage de femmes vétérinaires estimant qu'il y a une évolution du regard de la profession sur le statut de femme vétérinaire pratiquant en rurale.....</u>	141
<u>Tableau 95 : Face aux difficultés physiques rencontrées par une femme vétérinaire, développement de différents aspects du métier</u>	142
<u>Tableau 96 : Pourcentage de femmes vétérinaires estimant que la féminisation de la profession est une bonne chose.....</u>	143
<u>Tableau 97 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà vécu au moins un épisode de dépression à cause de la charge de travail trop important qu'implique ce métier....</u>	145
<u>Tableau 98 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà pensé ou tenté de se suicider</u>	146

Table des annexes

Annexe 1 : Questionnaire envoyé aux répondantes	161
Annexe 2 : Lettre explicative jointe avec le questionnaire	168

INTRODUCTION

D'après les chiffres fournis par le SNVEL¹ sur leur site internet, 16 747 vétérinaires étaient inscrits à l'Ordre des Vétérinaires au 31 décembre 2012. Parmi ces inscrits en 2012, les femmes représentaient encore une minorité puisque leur proportion n'était que de 44 %.

Cependant, la profession vétérinaire est en pleine évolution. En effet, toujours selon les chiffres du SNVEL, cette dernière tend, dans un premier temps, à voir une progression annuelle de ses effectifs de 2,5 % et, dans un second temps, une féminisation, puisque dans les 680 nouvelles inscriptions, 64 % étaient des femmes. Ces chiffres n'ont fait qu'augmenter ces trois dernières années. L'Ordre des vétérinaires estimait que la parité homme/femme serait atteinte en 2015. En 2012, les femmes restaient légèrement minoritaires, représentant, 44% des effectifs. François d'Alteroche (D'Alteroche, 2014), explique que de 1970 à 1980, les femmes représentaient 10 à 30 % des candidats admis au concours d'entrée dans les écoles vétérinaires ; ce taux a atteint 50 % de 1980 à 1990 puis 60 % de 1990 à 2000 et enfin 75 % de 2000 à nos jours. C'est l'école de Maisons-Alfort qui présente le taux le plus important de filles inscrites. En moyenne chaque année.

A noter que la première femme vétérinaire diplômée a été Marie Kapesvitch en 1897 ("Madeleine BRES-GEBELIN (1842-1922)," 2014).

La moyenne d'âge des inscrits à l'Ordre des Vétérinaires, d'après le SNVEL, reste faible : elle est de 43 ans. Elle atteste d'un certain dynamisme démographique de la profession. Pour ce qui est de l'orientation des compétences professionnelles, les femmes vétérinaires restent faiblement représentées dans le secteur des animaux de rente : 13 % déclarent une compétence pour ces espèces, contre 33 % pour les vétérinaires hommes. Pour information, les femmes vétérinaires sont par contre très représentées dans le secteur des animaux de compagnie à hauteur de 77 % contre 56 % pour les hommes ; en ce qui concerne les compétences dans l'espèce équine, la répartition homme/femme est globalement équivalente.

Dans la revue Réussir Bovin Allaitant de janvier 2014 (D'Alteroche, 2014), un dossier sur les femmes et la rurale expose les grandes raisons expliquant pourquoi la profession tend à se féminiser. Il y est expliqué que les femmes sont de plus en plus nombreuses et se tournent surtout vers une pratique « canine » que « rurale ». François D'Alteroche explique que cette différence de degré de spécialisation peut s'expliquer de différentes manières : les hommes et les femmes présentent des différences au niveau des centres d'intérêts, des plans de carrière, de la résistance physique et psychologique, de la façon de voir les choses quant à la pratique de ce métier et du contact avec les animaux.

La féminisation de la profession, qui s'observe à l'échelle européenne, est encore plus manifeste outre-Atlantique, puisque les femmes représentent aujourd'hui 95 % des étudiants vétérinaires américains (Ballin, 2007).

Ces idées ont été particulièrement bien développées dans la thèse de doctorat du Docteur Valentine Paulet en 2011 concernant l'impact de la féminisation sur l'évolution de la profession (Paulet, 2011). Au sein de cette ouvrage, il y est expliqué que les femmes sont plus intéressées par la canine car c'est une pratique qui demande une force physique moindre et assure des contacts différents avec les clients et les animaux, pour lesquels les qualités

¹ SNVEL : Syndicat Nationale des Vétérinaires d'Exercice Libéral

féminines feraient merveille : rapport plus affectif, plus « maternel » avec l'animal, mais également plus de sensibilité, d'écoute, de psychologie avec les propriétaires.

On retrouve aussi dans cet ouvrage, le fait que, les femmes choisissent moins souvent la pratique rurale car elles anticipent plus facilement une vie de famille future qui devient alors difficile à concilier avec une pratique de vétérinaire rural qui impose des gardes de nuit et de week-end, des horaires variables, une contrainte physique... Cette vision assez stéréotypée est pourtant loin de faire l'unanimité mais, comme le Docteur Paulet l'explique, nous sommes encore ancrés dans une société où les mères restent les piliers de la famille et où le choix d'avoir des enfants est une donnée clé ce qui fait que bien souvent, lorsqu'un enfant naît, les femmes doivent intégrer d'avantage de facteurs personnels dans le choix de leurs orientations professionnelles notamment pour se dégager un minimum de temps libre. Ces raisons font que les femmes se tournent plus facilement vers un salariat avec des horaires fixes plus compatibles avec une vie de mère (Paulet, 2011).

Cette thèse a pour but de s'intéresser aux dangers auxquels peut être exposée toute femme vétérinaire pratiquant une activité rurale.

L'objectif de ce travail est de faire le point sur les risques réels auxquels peut être confrontée une femme vétérinaire sur le terrain en pratique rurale. Il s'agit d'identifier les dangers, les circonstances d'exposition, la nature et la gravité des risques pour la praticienne et les précautions prises pour s'en protéger. Cette thèse s'intéresse aussi au cas de la femme enceinte au cours de son activité rurale et les risques particuliers qui la concernent ; les encadrés situés dans le texte s'y réfèrent.

Au cours de cette thèse, nous allons d'abord étudier les différentes publications et enquêtes bibliographiques explicitant les différents dangers auxquels sont soumises ces femmes vétérinaires. La plupart des références bibliographiques portent sur les femmes vétérinaires américaines et australiennes car ce sont deux pays qui ont beaucoup réalisés d'enquête sur cette population. Dans cette partie, nous allons considérer les dangers biologiques, physiques et chimiques auxquels la femme vétérinaire peut être exposée.

La deuxième partie présente les résultats d'une enquête menée sur le terrain auprès de femmes vétérinaires de France et de Belgique en pratique rurale. Elle montre les points de vue de ces praticiennes sur les risques auxquels elles peuvent être exposées et leur gestion au quotidien.

1^{ère} partie : Difficultés et situations à risques pour une femme vétérinaire en pratique rurale : apport des études et enquêtes récentes

Cette partie s'intéresse aux différentes difficultés et situations à risques que les femmes vétérinaires peuvent rencontrer quotidiennement au cours de leur pratique rurale. Elle se base sur des données bibliographiques recueillies entre 1980 et 2016. Les données bibliographiques les plus anciennes concernent des risques connus depuis longtemps dans la profession vétérinaire comme ceux découlant de l'exposition aux rayons ionisants, les anesthésiques ou encore les traumatismes engendrés par les animaux de rente.

Les données bibliographiques les plus récentes, de 2000 à 2016, s'intéressent surtout aux risques sociaux, nouveaux fléaux des sociétés modernes comme la dépression, le suicide ou les inégalités homme-femme.

Tout au long de cette partie, une comparaison de ces difficultés et situations à risque de la profession vétérinaire en milieu rural a essayé d'être faite avec les autres professions de santé en milieu rural.

Au cours des recherches bibliographiques, les animaux le plus souvent cités sont les ruminants : bovins, ovins et caprins. Cette thèse s'est donc restreinte à l'étude de ces espèces-ci.

I/ Les différents risques professionnels en pratique quotidienne : la femme vétérinaire, un professionnel de santé pas tout à fait comme les autres

Toujours d'après les données du SNVEL, la profession vétérinaire comporte au total 10 641 vétérinaires d'exercice libéral (exerçant seul ou en association) en France. Ces chiffres sont stables par rapport aux années précédentes. Au niveau du nombre d'adjoints/remplaçants, qui s'élève à 4 501, une progression de 3,6 % est constatée par rapport à 2011. Le statut de collaborateur libéral (vétérinaire non salarié qui, dans le cadre d'un contrat de collaboration libérale, exerce auprès d'un autre vétérinaire qui met à sa disposition les locaux et le matériel nécessaires à l'exercice de la profession ; il peut se constituer sa propre clientèle et il n'existe aucun lien de subordination entre le vétérinaire collaborateur et son titulaire(agence, 2016)) augmente lui aussi de 19,5 %, passant de 475 à 567 en un an.

Pour ce qui est des femmes vétérinaires, en 2012, ces dernières étaient encore très minoritaires en exercice libéral par rapport aux hommes : elles représentaient 29 % en exercice associé et 35 % en exercice individuel. Elles étaient par contre très majoritaires en tant qu'adjointes/remplaçantes à hauteur de 70 %. La proportion homme/femme est légèrement en faveur de ces dernières au sein du statut de collaborateur libéral (respectivement 41 % et 59 %).

Quand elles exercent en libérales, les femmes sont également plus tentées par l'exercice individuel que les hommes, tendance déjà constatée les années précédentes. En effet, 34 % des femmes libérales exercent seules contre 31 % des hommes.

En ce qui concerne les revenus des vétérinaires libéraux, la médiane des revenus est de plus en plus inférieure à la moyenne. L'analyse des revenus 2011 faite par le SNVEL¹ porte sur une population de 9 573 vétérinaires sur les 10 420 inscrits à la Caisse autonome de retraite et de prévoyance des vétérinaires libéraux (CARPV) au 1er janvier 2013. Au sein de cette étude, il y avait 2 952 femmes (31 %) ayant un âge moyen de 42 ans et 6 621 hommes (69 %) ayant un âge moyen de 48 ans.

En 2012, le SNVEL explique que le revenu médian est inférieur au revenu moyen, de 9 % chez les hommes et de 11 % chez les femmes. Cet écart tend à augmenter chaque année (D'Alteroché, 2014).

La femme vétérinaire est un professionnel comme un autre, qui exerce un métier l'exposant à différents dangers. Mais la femme vétérinaire peut différer d'autres professionnels car de part sa capacité à pouvoir être enceinte et son contact permanent avec des animaux possiblement infectés, elle s'expose à d'autres dangers pouvant altérer cette capacité ou atteindre le fœtus.

Quand une femme vétérinaire est en âge de procréer, elle se doit de penser à se protéger des dangers ainsi que de protéger son futur enfant.

Au cours de cette partie, je me suis intéressée aux dangers potentiels pour une femme vétérinaire au cours de son activité professionnelle. Lorsqu'un danger est aussi à risque chez une femme enceinte ou en âge de procréer, il est alors détaillé dans un encadré à la fin.

A)- Risques liés aux radiations ionisantes

L'utilisation des rayons X est certes moindre en activité rurale que dans les autres activités (canine ou équine) mais elle est souvent présente dans l'activité rurale allaitante ou parfois en ovine. En effet, les veaux allaitants valent plus d'argent que les veaux laitiers, ils ont tendance à être plus souvent soignés et les pathologies impliquant l'utilisation des rayons X pour leur diagnostic sont fréquentes (fractures, arthrites, *etc.*). Chez les agneaux, du fait de leur petit format (comparable à un chien), la radiographie est parfois utilisée en cas de fractures. Aujourd'hui, les risques liés aux rayons X sont bien connus surtout chez la femme et qui plus est la femme enceinte. Quels sont donc les risques liés à l'utilisation des rayons X ?

1. Utilisation de la radiographie en pratique rurale

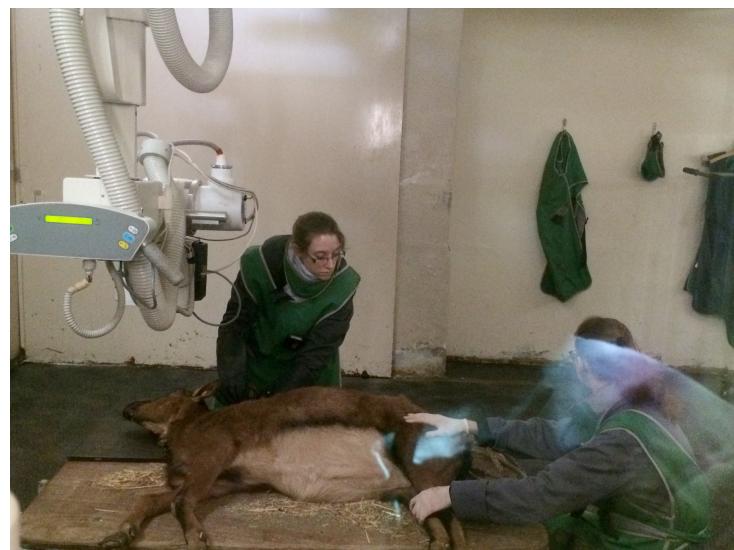
La figure 1 présente les circonstances de prise d'un cliché radiographique en région du jarret sur un veau hospitalisé à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort au service d'Hospitalisation Grands Animaux. Sur ce cliché, un appareil radiographique portatif est visible ainsi que deux manipulatrices qui positionnent l'animal de sorte à prendre le meilleur cliché radiographique. Dans le cas de la prise de ce cliché, l'animal a été sédaté.

Figure 1 : Prise d'un cliché radiographique sur un veau au moyen d'un appareil radiographique portatif. Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA



La figure 2 montre la prise d'un cliché radiographique sur un bouc avec un appareil fixe. Ce type d'appareil est principalement utilisé dans des cliniques équines.

Figure 2 : Prise d'un cliché radiographique sur un bouc au moyen d'un appareil radiographique fixe. Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA



La radiographie reste l'examen complémentaire de choix lors de boiteries chez les bovins notamment. Réaliser une radiographie lors d'une boiterie permet par exemple de mettre en évidence des lésions osseuses d'ostéoporose, d'ostéite, d'ostéomyélite, d'ostéophytes, de visualiser d'éventuels séquestrés ou de confirmer la présence d'une arthrite (Blond *et al.*, 2004a). La figure 3 montre une radiographie réalisée sur un veau nouveau-né qui présente une fracture du tibia.

Chez le veau, elle permet aussi de visualiser une fracture dans son détail (configuration, étendue) et d'adapter le traitement chirurgical notamment en choisissant un montage adapté à la complexité potentielle de la fracture comme on peut le voir expliqué dans le cas clinique de Latrach *et al.* (Latrach *et al.*, 2007). Un exemple de fracture est visible sur la figure 3.

Figure 3 : Radiographie à incidence crânio-caudale du tibia d'un veau à J0 d'une fracture au vêlage.
(Latrach *et al.*, 2007)



Même si bien souvent, un examen clinique complet suffit à établir un diagnostic, la radiologie apporte des renseignements complémentaires utiles comme la visualisation d'une possible atteinte des structures alentours (tissus mous, articulation, os). Elle permet aussi une appréciation de la sévérité de l'affection ainsi que d'évaluer la durée nécessaire à la guérison.

Plusieurs articles traitent de l'intérêt d'utiliser l'examen radiologique pour préciser son diagnostic et apporter le meilleur traitement thérapeutique (Adjou, 2012 ; Blond *et al.*, 2004a, 2004b).

Blond *et al.* expliquent ainsi qu'il est aisé de réaliser un examen radiographique de la portion proximale des membres thoraciques et pelviens chez le veau. Cet examen peut se faire à la clinique lorsque l'on dispose d'un appareil radiographique fixe (à développement numérique ou argentique). Pour un bovin adulte, il est nécessaire de disposer d'un appareil radiographique portatif et de réaliser une radiographie au chevet du patient. Cet examen est néanmoins plus difficile du fait de la masse musculaire importante chez les bovins.

Des cas d'arthrites chez les jeunes veaux sont régulièrement diagnostiqués par un examen radiographique (Hartnagel, 2015 ; Sartelet et Touati, 2010).

De même, des examens similaires sont possibles chez les agneaux comme l'explique le Professeur Adjou dans son cas d'arthrite ovine publié dans la Semaine Vétérinaire du 11 novembre 2012 (Adjou, 2012).

L'utilisation de la radiologie en pratique rurale reste moins fréquente qu'en pratique canine ou équine, mais se démocratise de plus en plus.

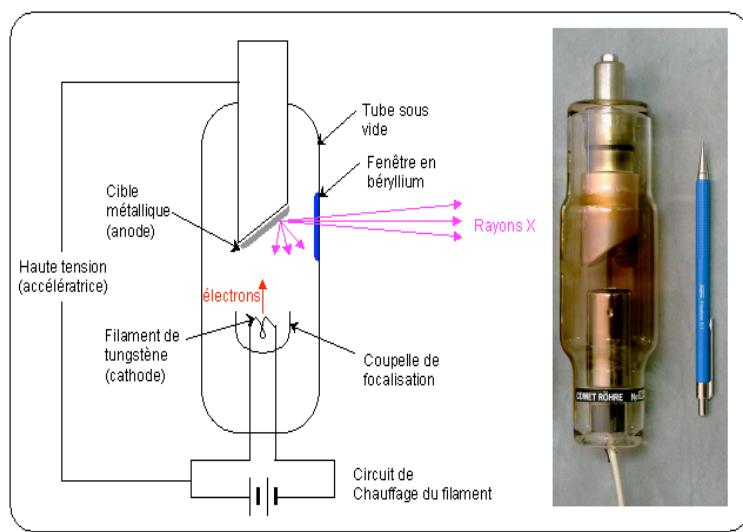
2. L'agent causal : les rayons X

Le principe de la radiographie se fait par la diffusion de rayons X. Ces rayons X sont produits dans des tubes à rayons X également appelés tubes de Coolidge ou tubes à cathode chaude comme le schématise la figure 4. Il y a une émission d'électrons par une cathode, en général c'est un filament en tungstène chauffé par le passage d'un courant électrique ; ces derniers sont accélérés par une différence de potentiel en direction d'une cible constituée d'une anode en tungstène. Les rayons X sont émis par cette cible selon deux mécanismes :

- le freinage des électrons par les atomes de la cible crée un rayonnement continu dont une partie dans le domaine des rayons X ;
- Les électrons accélérés ont une énergie suffisante pour exciter certains des atomes de la cible, perturbant leurs couches électroniques internes. Ces atomes excités émettent des rayons X en retournant à leur état fondamental.

Au final, seul 1 % de l'énergie cinétique perdue par les électrons est rayonnée sous forme de rayons X, les 99 % restants sont convertis en énergie thermique (Simand, 2009).

Figure 4 : Schématisation du tube de Coolidge permettant la production de rayons X. Auteur : H. Umland



Photographie H. Umland

Comme Brateman (Brateman, 1999) le décrit, une fois les rayons X produits, ils forment un faisceau dit primaire de forme conique. Ce faisceau primaire s'oriente vers la matière, l'animal à radiographier, et les rayons X vont interagir avec cette matière. Lors de cette interaction, il y a une atténuation du faisceau primaire créant deux effets : un effet photo-électrique qui aboutit à l'absorption des rayons X incidents et l'effet Compton, qui est à l'origine de la diffraction des rayons X primaires. Une fois le faisceau de rayons X sorti de l'animal à radiographier, il contient l'image de rayonnement résultat de l'absorption

différentielle des rayons X dans l'animal ainsi que des rayons diffusés. Les rayons diffusés possèdent une puissance moindre que ceux du faisceau primaire mais restent nocifs pour toute personne se trouvant dans la pièce lors de la prise d'un cliché radiographique. Enfin, il existe des rayonnements de fuite provenant de la gaine du tube lorsque l'appareil est en mauvaise état (Brateman, 1999).

3. Conséquences de l'exposition aux rayons X

Bien que la prise de clichés radiographiques soit moins importante en pratique rurale par rapport à une pratique canine, celle-ci est possible.

La prise de clichés radiographiques en médecine vétérinaire expose à plus de risques qu'en médecine humaine car la coopération des animaux est rare et leur contention nécessite l'intervention d'au minimum deux personnes (ASV², vétérinaires voire les propriétaires parfois).

C'est la répétition des expositions à de faibles doses qui représente le plus grand danger.

Comme Lin Fritschi l'explique, de nombreuses études ont prouvé les effets carcinogènes d'exposition répétée aux rayons ionisants. Les cancers les plus répandus suite à cette exposition sont des cancers de la peau, des cancers des glandes thyroïdiennes, des leucémies ainsi qu'un risque accru de développer une cataracte ou d'entraîner une malformation congénitale du fœtus chez les femmes enceintes (Fritschi, 2000).

Une étude de Morritz *et al.* (Moritz SA *et al.*, 1989) faite en 1989 a étudié l'exposition aux radiations ionisantes dans un échantillon représentatif de femmes vétérinaires de trois états des Etats-Unis : l'Ohio, le Michigan et l'Indiana. Au cours de cette étude, ils ont donné des dosimètres à 118 femmes vétérinaires tirées au sort dans l'échantillon de départ. Ils ont mesuré une dose de radiation de 15 mrem par mois pour 17 % des femmes ; la dose maximale mesurée est de 44,2 mrem par trimestre ce qui est inférieur à la dose maximale autorisée pour les femmes non-enceintes (1 250 mrem par trimestre) et pour les femmes enceintes (500 mrem par trimestre).

Une enquête menée par Wiggins *et al.* (Wiggins *et al.*, 1989) sur 462 femmes vétérinaires américaines a montré que 82 % d'entre elles ont été exposées à des radiations ionisantes au cours de leur vie professionnelle. L'exposition restait plus importante chez les praticiennes canines (90 %) que les praticiennes rurales (77 %). Cette enquête a montré que beaucoup de femmes étaient exposées à ces risques suite à des dysfonctionnements au niveau de l'appareil radiographique ou au niveau de l'organisation de la clinique. Les vétérinaires elles-mêmes avouaient ne pas toujours respecter les consignes de sécurité avec 41 % des répondantes qui disaient ne pas porter de dosimètre permettant de vérifier la dose reçue par trimestre et 76 % expliquaient tenir elles-mêmes les animaux et ainsi se placer proche du faisceau primaire.

Enfin, une étude réalisée par l'Association australienne des vétérinaires en 2007 (Shirangi *et al.*, 2007) a montré l'exposition importante des femmes vétérinaires aux radiations ionisantes. Cette exposition est par ailleurs quasi identique à celle que l'on retrouve chez les vétérinaires américaines dans les études précédentes. Au cours de cette enquête faite

² ASV : Auxillaire aux Soins Vétérinaires

auprès de 1197 femmes vétérinaires, on note que 10 % des praticiennes ne font que de la rurale et 24 % a une pratique mixte, le reste concerne les vétérinaires en canine, laboratoires, services administratifs... Parmi les praticiennes, 79 % déclarent être fortement exposées aux rayons X.

4. Les risques en cas de grossesse

Il est bien connu qu'une femme enceinte doit limiter ses expositions aux rayons X car ces derniers peuvent avoir des effets délétères sur le fœtus. Ces dégâts varient en fonction du stade de grossesse et de la quantité de rayonnements reçue. Il a été prouvé que l'effet des rayonnements est dose-dépendant et qu'il existe une valeur seuil d'exposition en dessous de laquelle il n'y a aucun effet sur le fœtus. Le problème est de déterminer qu'elle est cette valeur.

Dans leur étude sur l'exposition aux radiations ionisantes de femmes vétérinaires, Shirangi *et al.* (Shirangi *et al.*, 2007) rappellent qu'une relation a été mise en évidence dans plusieurs études américaines sur l'augmentation du nombre d'avortements spontanés chez des femmes vétérinaires exposées aux radiations ionisantes au cours de l'exercice professionnel.

Ils expliquent que les embryons et les fœtus sont aussi sensibles aux radiations. Une exposition des mères à ces dernières peut entraîner des effets délétères sur elles et leur fœtus tels que de la stérilité, des fausses couches, des mutagénèses, des carcinogénèses, des malformations plus ou moins graves ainsi qu'un retard mental du nourrisson. Enfin, un risque accru de développer une anémie ou une leucémie chez le nourrisson sont aussi rapportées.

Musielak-Zanetti *et al.* (Musielak-Zanetti *et al.*, 2005) se sont intéressés aux méthodes d'imagerie possible lors d'une grossesse pour prévenir les risques potentiels dus aux rayons X. Ils rappellent ainsi qu'il existe deux effets possibles : les effets tératogènes (effets déterministes n'apparaissant qu'au-dessus d'un certain seuil) et les effets cancérogènes (risques aléatoires augmentant avec la dose reçue mais sans seuil).

Au cours de la grossesse, ce sont les effets tératogènes qui inquiètent le plus les femmes enceintes et surtout les femmes vétérinaires car certaines présentent des difficultés à arrêter totalement la prise de clichés radiographiques. Les effets tératogènes sont malformatifs, ils sont secondaires à un mécanisme de mort cellulaire. Ils agissent sur l'embryon qui y est différemment sensible selon la période de grossesse :

- Au stade de Morula (Jour 8), avant la nidation, chaque cellule isolée peut aboutir au développement d'un embryon sain. En cas d'irradiation, deux risques peuvent survenir : soit les irradiations lèsent toutes les cellules et on a une mortalité embryonnaire, soit une partie des cellules se trouve épargnées et la grossesse se continue normalement.

- Au cours de l'organogénèse, qui a lieu du jour 9 à la neuvième semaine, l'embryon y est le plus sensible. Il a été montré qu'au-delà d'un seuil d'exposition de 200 mGy, l'irradiation de l'embryon peut entraîner la mort cellulaire aboutissant à des malformations majeures telles que l'arrêt du développement total ou partiel d'un membre ou d'un organe.

- Enfin lors de la troisième période de grossesse (phase de maturation fœtale) qui a lieu de la neuvième semaine au neuvième mois, les organes sont alors formés et la mort cellulaire est à l'origine d'une malformation mineure ou partielle d'un organe à l'exception du cerveau qui présente une phase de développement crucial de part la migration neuronale qui s'effectue jusqu'à la quinzième semaine. Il a été montré qu'un risque de retard mental existe dès un seuil d'exposition de 500 mGy et qu'une baisse de quotient intellectuel (QI) est prouvée pour un seuil de 200 mGy.

Les risques les plus importants pour les femmes vétérinaires proviennent surtout du fait qu'elles sont souvent exposées à de petites doses faibles répétées plutôt qu'à de très fortes radiations uniques.

L'exposition aux radiations ionisantes a aussi des conséquences sur la fertilité des femmes. Ces conséquences sont d'autant plus importantes pour une femme que pour un homme comme l'explique Marie Kudela dans sa thèse (Kudela, 2003). Elle y explique que les femmes présentent un stock d'ovocytes défini à la naissance ce qui fait que les rayonnements peuvent avoir un effet définitif sur l'avenir reproductif des femmes exposées. Ce risque est donc aussi à prendre en considération pour les femmes qui ne sont pas enceintes mais qui souhaitent l'être un jour.

5. Les moyens de protection

Il existe différents moyens de protection permettant de se protéger lors de la prise de clichés radiographiques ; certains sont utilisés de manière récurrente tandis que d'autres sont oubliés ou négligés.

L'enquête, réalisée par Shirangi *et al.* (Shirangi *et al.*, 2007), sur la prévalence des risques professionnels et des moyens de protection chez des femmes vétérinaires australiennes consistait à envoyer un questionnaire à des femmes vétérinaires afin de recenser les différents risques auxquels elles sont exposées et voir quels moyens elles utilisent pour s'en protéger au cours de leur activité professionnelle.

Mille cent quatre-vingt dix sept femmes ont répondu à ce questionnaire. Parmi elles, environ 79 % disent être exposées aux rayons ionisants. Pour ce qui est de la radioprotection, 88 % des répondantes disent toujours porter un tablier de plomb mais, seulement 1 sur 5 répondantes expliquent se protéger derrière un écran de plomb ou utiliser un support pour les films. Une large proportion affirme ne pas utiliser du tout un protège thyroïde ou des gants plombés.

Au sein de cette enquête, il ressort que la majorité des vétérinaires australiennes qui prennent des radios sont des femmes qui font soit de la rurale soit de la canine. Les vétérinaires australiennes de cette enquête qui pratiquent une activité rurale sont celles qui utilisent le moins les écrans de plomb ou les supports de films et qui donc, s'exposent le plus aux rayons ionisants.

Il est aussi intéressant de constater des différences sur la considération des moyens de protection entre les générations plus anciennes et les nouvelles générations ainsi que sur le nombre de clichés radiographiques pris en moyenne.

Ainsi, il est montré que les nouvelles générations prennent beaucoup plus de clichés radiographiques que leurs aînés (Fritschi, 2000 ; Shirangi *et al.*, 2007) mais que par contre, elles sont plus soucieuses de leur protection.

Des études réalisées avant 1980 montrent une forte prévalence des défauts du blindage en plomb des équipements radiographiques et des mesures de protection (Fritschi, 2000).

Notamment une enquête faite en 1987 sur 29 cliniques vétérinaires tirées au sort dans l'Ohio, montre que toutes les cliniques ne sont pas conformes à la réglementation en vigueur. Par exemple, 14 % des cliniques ne possédaient pas de collimateur (outil permettant de réduire le faisceau primaire et donc de limiter l'exposition du technicien aux rayons X). Des tabliers en plombs et des gants plombés sont présents dans toutes les cliniques mais ne sont que très rarement vérifiés pour détecter la présence d'éventuels défauts d'imperméabilité aux rayons ionisants. Seulement la moitié des cliniques disent porter un dosimètre individuel ; certaines cliniques expliquent même que les vétérinaires s'échangent les dosimètres, normalement individuels et nominatifs, entre eux. Seulement deux cliniques possédaient des murs plombés dans la salle de radiographie.

Ces résultats sont conformes à ceux de l'étude de Moritz *et al.* en 1989 (Moritz SA *et al.*, 1989) qui ne concernent que les femmes vétérinaires. La seule différence est que l'étude de Moritz *et al.* montre que les femmes vétérinaires portent plus souvent les tabliers en plomb et des gants en plomb que les hommes. Elles semblent plus conscientes des risques qu'elles encourrent.

De larges progrès se sont opérés depuis les années 2000 suite à l'instauration d'une nouvelle réglementation comme l'explique le site de l'IRSN³. Ainsi de nouvelles formations se sont mises en place pour apprendre les bonnes manières concernant la radioprotection et assurer avant tout une formation de prévention quant aux risques des rayonnements ionisants.

De nos jours, le recours à des moyens chimiques de contention comme les anesthésiques se démocratise afin de réduire le nombre d'opérateurs (pour maintenir l'animal) proche du foyer de rayonnement (Shirangi *et al.*, 2007).

Sur la figure 5, on peut voir une opératrice vêtue des équipements de protection disponibles pour la prise de clichés radiographiques. Ces équipements sont au nombre de quatre. A noter que l'opératrice porte un dosimètre sous son tablier de plomb.

Figure 5 : Equipment de protection utilisé lors de la réalisation d'un cliché radiographique au sein d'une clinique privée. Auteur : Anne-Sophie Dambrine.



6. La législation sur la radioprotection

Comme les vétérinaires et les auxiliaires vétérinaires sont directement exposés aux radiations, il est nécessaire d'être en accord avec la législation sur la radioprotection pour assurer une protection de tous : employeurs comme employés.

Dans une enquête sur les conditions de travail et risques professionnels dans les cliniques vétérinaires réalisée par l'INRS⁴ en 1998 (Roussel C., Barret G., 2003), il est rappelé les bases de la législation en radioprotection. Ainsi les générateurs électriques de rayonnements ionisants sont soumis au régime de la déclaration obligatoire auprès du Préfet du département. Un contrôle annuel des appareils émetteurs de rayonnements doit être fait annuellement par l'IRSN ou un organisme agréé. Les salariés sont classés en catégorie A ou B selon la dose de radiations à laquelle ils sont soumis ; les vétérinaires sont en grande majorité dans la catégorie B. Dans cet article, il est aussi rappelé que même si l'exposition professionnelle du corps entier est faible (1 à 2 mSV par an), il est obligatoire de la part de l'employeur de mettre à disposition des moyens de protection : tablier en plomb, gants

³ IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

⁴ INRS : Institut National de Recherche et de Sécurité

plombés, protège thyroïde, lunettes ainsi qu'un dosimètre nominatif et individuel à changer tous les trimestres.

Les risques encourus par la prise de clichés radiographiques sont souvent bien connus des vétérinaires. En effet, les études les concernant ont depuis longtemps prouvées leurs effets néfastes sur l'organisme en cas d'exposition répété sans protection efficace. Les femmes sont plus à risques que les hommes notamment au niveau de l'appareil reproducteur. Bien que les vétérinaires soient conscients de ces risques, de gros progrès restent encore à faire sur la protection individuelle lors de la prise de radiographies. Beaucoup néglige encore les moyens de protection de base. Cette négligence est souvent due à un manque de temps de la part des vétérinaires pour s'équiper entièrement ou par une volonté de ne pas s'encombrer avec du matériel lourd sur soi et d'être ainsi limité dans ses mouvements. Des formations à l'école vétérinaire sont aujourd'hui dispensées pour assurer un minimum de prévention.

B)- Les risques traumatiques

Le métier de praticien vétérinaire en rurale est réputé pour être dangereux. Les animaux manipulés avoisinant très souvent plusieurs centaines de kilogrammes et leur force surpassent largement celle d'un Homme. En tant que femme vétérinaire, la différence des rapports de force est encore plus évidente et peut parfois être handicapante.

Les risques traumatiques rencontrés en rurale sont de natures différentes. Femmes et hommes vétérinaires sont soumis aux mêmes risques de blessures mais les femmes sont parfois plus durement touchées lorsqu'elles sont enceintes par exemple ou de plus faible corpulence. En effet, lorsqu'une femme vétérinaire est enceinte, les animaux, en donnant un coup de tête ou de pied, peuvent atteindre son ventre et ainsi mettre en péril la vie du fœtus. De plus, les femmes sont généralement plus petites que les hommes ce qui fait que lorsqu'un animal donne un coup, les femmes peuvent être plus souvent atteintes au niveau de la tête ou du thorax.

1. Les traumatismes causés par les animaux de rente

Dans une étude de 1988 (Landercasper *et al.*, 1988) réalisée aux Etats-Unis sur les vétérinaires du Wisconsin et du Minnesota, les premiers animaux cités comme responsables de blessures sont les animaux de rente à 47 %. Les circonstances de traumatisme les plus fréquentes sont des coups de pied, des coups de corne, des coups de tête ou un animal qui charge le vétérinaire ou qui lui tombe dessus.

Une enquête réalisée auprès des vétérinaires ruraux australiens nouvellement diplômés entre 1960 et 2000 (Lucas *et al.*, 2013) montre une forte prévalence des blessures causées par les animaux de rente.

Les animaux responsables de ces blessures sont principalement de jeunes animaux (broutards, taurillons ou génisses). Dans cette étude, sur les 474 blessures rapportées par les vétérinaires sondés, 82 % sont dues à des jeunes animaux et 8 % à des troupeaux laitiers.

Les blessures pouvant être occasionnées sont de natures variées. Dans l'enquête réalisée par Lucas *et al.*, les fractures et dislocations sont retrouvées à 25 %, les contusions et

hématomes à 19 % et les entorses à 18 % ; ce sont les blessures les plus fréquemment rencontrées. Les autres blessures rapportées sont des attenites des muscles et tendons, des blessures infectées ou des lésions par écrasement.

Certaines blessures peuvent être très graves comme des traumatismes crâniens. Certaines terminent en amputations voire sont mortelles. Chaque année, plusieurs vétérinaires dont des femmes meurent au cours de leur exercice professionnel suite à un traumatisme causé par un animal de rente (Brooke, 2016 ; Grady, 2009).

Dans cette enquête, il est intéressant de constater que les vétérinaires sont majoritairement des femmes en Australie. Pourtant, ce sont elles, qui déclarent le moins de traumatismes avec des animaux de rente que leurs homologues masculins.

Sur la figure 6, on peut voir la présence d'un hématome à l'arrière du mollet gauche d'une vétérinaire, qui s'est formé à la suite d'un coup de pied de vache lors d'une séance de prophylaxie.

Beaucoup de femmes vétérinaires se savent moins fortes physiquement qu'un homme et apprennent à être plus prudentes dans la manipulation des ces animaux.

Comme Stéphanie Padiolleau (Padiolleau, 2015) le rappelle dans un article du Point Vétérinaire : « les aptitudes physiques importent, mais ne font pas tout ».

Figure 6 : Exemple d'un hématome important à l'arrière du mollet gauche suite à un coup de pied de vache reçu lors d'une séance de prophylaxie. Auteur : Vétérinaire Pauline Villard.



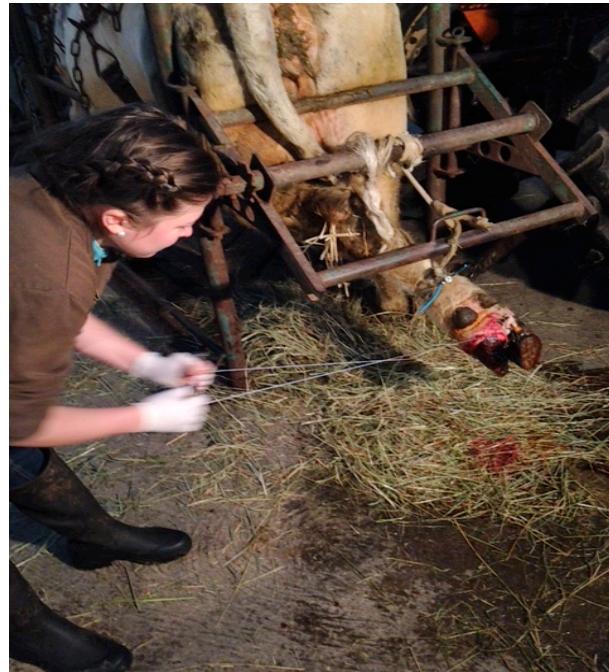
Il existe de nombreuses mesures préventives afin de prévenir tout accident inutile dont les conséquences pourraient s'avérer dramatiques. Ce qui importe le plus est de rester attentif à l'environnement, user d'un matériel adéquat et assurer une bonne contention afin de diminuer les risques physiques (Montmeas, 2006).

Nombreux sont les vétérinaires qui conseillent de s'assurer soi-même de la bonne réalisation de la contention des animaux. Une contention chimique ne doit jamais être écartée si la coopération des animaux laisser à désirer. Etre vétérinaire, c'est se protéger soi-même mais aussi protéger l'éleveur et tout autre personne qui apporte son aide. Les jeunes femmes vétérinaires ont parfois peur du jugement de l'éleveur car elles sont jeunes donc inexpérimentées et femmes ; elles acceptent plus facilement une situation à risque pour ne pas perdre la face devant l'éleveur. Il est important pour tous les jeunes vétérinaires et notamment pour les jeunes femmes, de savoir dire non quand une situation engage leur vie quitte à froisser l'éleveur. Elles doivent rester maîtresses de leur vie et de leur sécurité !

Sur la figure 7, on peut voir une vache mise dans un travail afin de réaliser une amputation d'un de ses onglongs sur un membre postérieur. La vache est bien calée dans le

travail et le pied est fixé fermement pour éviter tout mouvement brusque pouvant gêner le travail de la vétérinaire ou blesser le vétérinaire ou l'animal.

Figure 7 : Exemple d'une bonne contention lors d'une amputation d'onglon d'une vache. Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet.



Pour se prémunir des accidents, il existe aujourd’hui du matériel spécial permettant d’assurer une bonne contention des animaux. Par exemple, de nombreux éleveurs se dotent de plus en plus d’un couloir de contention ou d’une cage à contention pour bovin permettant d’appréhender l’animal et de lui prodiguer des soins en toute sécurité. Un exemple de cage à contention est visible sur la figure 8.

Figure 8 : Cage à contention pour bovins (crédit de la photographie au constructeur de matériel agricole et d'élevage MAZERON : <http://www.mazeron-sas.com/cage-de-contention-2/>)



2. Les traumatismes causés par le matériel utilisé

Les traumatismes causés par la manipulation du matériel sont de nature variée. Il peut s'agir d'une coupure plus ou moins importante suite à la manipulation d'un scalpel ou d'aiguilles ou de douleurs lombo-sacré suite au déplacement de lourdes charges (animaux comme matériel) (Epp et Waldner, 2012) (Jeyaretnam et Jones, 2000).

a. Objets coupants

Sur la figure 9, la vétérinaire est en train de suturer la paroi musculaire du flanc d'un bovin au cours d'une laparotomie. Elle se doit de faire attention aux possibles mouvements de l'animal pour éviter de se piquer avec l'aiguille.

Figure 9 : Suture de la paroi musculaire d'un bovin. Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet.



Sur la figure 10, on peut voir une vétérinaire inciser la paroi musculaire d'une vache lors d'une césarienne. L'animal est attaché le plus court possible à l'aide d'une corde pour limiter ses mouvements mais il reste libre de bouger latéralement. Si l'animal se met à bouger précipitamment et bouscule la vétérinaire, cette dernière pourrait se blesser gravement avec son scalpel.

Figure 10 : Incision d'une vache avec un scalpel lors d'une césarienne. Crédit photographie : Dr. Sébastien Jacquinet.



La figure 11 montre une vétérinaire accroupie en train d'essayer de réduire un prolapsus utérin survenue suite au vêlage (« renversement de matrice ») chez une couchée. La position de la vétérinaire peut s'avérer traumatisante pour les lombaires et les muscles du bas du dos.

Figure 11 : Positionnement traumatisant pour le dos de la vétérinaire lors d'une manœuvre sur une vache. Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet.



Le parage des pieds de bovins est une activité pratiquée régulièrement en pratique rurale. Elle nécessite l'utilisation de reinettes de parage, outil puissant permettant de couper la sole des pieds de bovin. Il est recommandé d'utiliser des gants de protection en maille pour éviter toute blessure. La maîtrise des techniques de parage est aussi importante.

Dans l'étude de Lucas et al. en 2009 (Lucas *et al.*, 2009), les vétérinaires australiens ont rapporté des coupures par un couteau ou un scalpel dans 28 % des cas de blessures totaux recensés. Parmi ces 28 % de coupures, 32 % étaient dues aux reinettes de parage.

b. Objets piquants

Il a été montré que les traumatismes par piqûre avec une aiguille hypodermique sont la deuxième cause de blessure aux doigts traitées dans les départements des urgences des hôpitaux américains en 1982 (Wilkins et Bowman, 1997).

En 1997, Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997), ont réalisé une enquête auprès des femmes vétérinaires diplômées entre 1970 et 1980 des universités américaines afin de connaître la fréquence à laquelle elles se sont piquées, quels produits se sont-elles injectées accidentellement et s'il y a eu des effets secondaires. Au total 2 663 piqûres accidentelles ont été reportées. Ainsi, 64 % des répondantes disent avoir connu au moins une piqûre accidentelle au cours de leur carrière. Parmi elles, seuls 438 ont entraîné au moins un effet secondaire : 13 % (de toutes les piqûres) ont eu un effet faible et localisé et 1 % un effet grave et systémique. Les praticiennes les plus touchées par les piqûres accidentelles sont les vétérinaires ruraux à un taux de plus de 40 % suivi des praticiennes avec une activité mixte.

Les vétérinaires ont un risque beaucoup plus élevé de se piquer que les autres professions de santé car ils manipulent des animaux, pas toujours coopératifs, avec qui il est difficile de communiquer (Wilkins et Bowman, 1997).

Le risque est aussi à considérer vis-à-vis du client. En effet, lorsque ces derniers s'occupent de la contention de l'animal, il est possible qu'ils se fassent piquer accidentellement et soient blessés plus ou moins gravement (Weese et Jack, 2008).

Une étude a montré que le risque de se piquer accidentellement est de 39 % lors d'une injection, de 27 % entre la fin de l'injection et le moment où l'aiguille est démontée et de 21 % au moment de démonter de l'aiguille (Cullen *et al.*, 2006).

Il est possible de se piquer avec une aiguille lors d'interventions chirurgicales.

Pour éviter de se piquer avec une aiguille, il est recommandé de ne jamais reboucher l'aiguille avec le capuchon mais plutôt de jeter l'aiguille juste après s'en être servie dans un récipient adapté. S'il est nécessaire de reboucher l'aiguille, il faut éviter au maximum de le faire avec les mains (Epp et Waldner, 2012 ; Weese et Jack, 2008). Mais comme l'explique Weese et Jack, la meilleure méthode pour reboucher une aiguille est de poser le capuchon à l'horizontal sur une surface puis d'y introduire l'aiguille montée sur la seringue. Une fois l'aiguille dans le capuchon, on l'enfonce en s'aidant de la surface comme appui ; on ne touche jamais le capuchon et on évite ainsi tout risque de se faire piquer accidentellement (Weese et Jack, 2008).

Les piqûres accidentelles étant très répandues en médecine vétérinaire, des efforts doivent être faits sur la prévention de ces accidents. Ainsi, il peut être judicieux d'afficher des affiches informatives sur les risques de blessures ou de transmission de maladies zoonotiques en cas de piqûre accidentelle, sur les techniques à utiliser pour éviter de se piquer ou sur les démarches à suivre. L'éducation reste le meilleur moyen de prévenir l'accident ; l'erreur humaine est importante et est facteur prédisposant aux accidents (Weese et Jack, 2008).

Les risques liés à l'injection accidentelle de produits dangereux seront évoqués dans la suite de cette thèse dans la partie C.

c. Autre matériel

D'autres équipements utilisés en pratique vétérinaire comme les mouchettes, les licols, les cordes ou les cornadis pour veaux ou vaches peuvent causer des blessures principalement aux doigts, poignets et aux mains (Jeyaretnam et Jones, 2000).

3. Les accidents de la route

Etre vétérinaire rurale implique d'être toute la journée sur les routes afin de pouvoir se rendre dans les élevages. L'importance du temps passé en voiture sur les routes fait que des accidents arrivent régulièrement avec des conséquences plus ou moins graves.

Landercasper *et al.* dans leur étude de 1988 (Landercasper *et al.*, 1988) indiquent que l'utilisation répétée de la voiture en pratique rurale expose à un risque accru d'accident de la route. Les vétérinaires américains sondés passaient en moyenne plus de 20 heures par semaine sur la route. Trente-deux pourcent des vétérinaires interrogés ne portaient jamais ou rarement la ceinture de sécurité et seulement 56 % respectaient les limitations de vitesse.

Une enquête réalisée sur 1082 vétérinaires de l'Illinois (Schnurrenberger et Martin, 1977), montre que la plupart de ces vétérinaires roulaient entre 16 000 et 32 000 km annuellement. Parmi eux, 29 % (soit 313 personnes), ont été impliqués dans 416 accidents de la route. La fréquence du nombre d'accidents a été reliée au nombre de kilomètres parcourus. Quatorze vétérinaires illinois ont perdu la vie dans des accidents de la route entre 1950 et 1973.

Les vétérinaires françaises passent probablement moins de temps en voiture que les vétérinaires américaines du fait de distances plus courtes mais cela n'en reste pas moins une situation fatiguante et accidentogène.

Dans le cadre de sa thèse sur les risques professionnels des vétérinaires praticiens, le Dr Lerouillois en 2006 (Lerouillois, 2006), s'est intéressé notamment au risque lié à l'utilisation de la voiture. Pour cela, il a envoyé un questionnaire portant sur le nombre de kilomètres parcourus par chaque vétérinaire, le respect des limitations de vitesse et le respect du port de la ceinture.

Pour ce qui est du kilométrage. Les vétérinaires ruraux en majorité (69 % des 26 vétérinaires ruraux ayant répondu) effectuent entre 500 à 1000 km hebdomadaire ; les vétérinaires mixtes (127 répondants), à quasi-égalité, parcourent de 100 à 500 km (42 %), et 500 à 1000 km hebdomadaires (43 %). Pour le respect des vitesses, parmi les 28 vétérinaires ruraux ayant répondu, 39% disent toujours les respecter, 36 % le font parfois et 25 % jamais ; pour les 141 vétérinaires mixtes qui ont répondu, ces chiffres sont respectivement 34 %, 48 % et 18 %. Enfin, pour ce qui du respect de la ceinture, une grande majorité des vétérinaires ruraux et mixtes le respectent systématiquement (Lerouillois, 2006).

Les vétérinaires ruraux et mixtes effectuent de nombreux kilomètres par semaine et sont donc particulièrement exposés à un accident de la route d'autant plus qu'ils prennent parfois des libertés quant aux limitations de vitesse.

Pour se prémunir de ces accidents, il est important de mettre systématiquement sa ceinture de sécurité et de respecter les limitations de vitesse même sur les petits trajets. Il est indispensable d'éviter les états de fatigue importants (pas toujours facile, notamment lors de visite de nuit lors d'une garde) et d'utiliser des appareils pouvant déconcentrer le conducteur (téléphone, kit main-libre, *etc.*).

4. Risques accrus en cas de grossesse

Beaucoup de femmes enceintes continuent à pratiquer leur activité de vétérinaire rurale. Etre enceinte implique des risques accrus du fait de la fatigue qui s'accumule, de l'encombrement que représente le bébé et des risques traumatiques auxquelles ces femmes s'exposent.

Les différents traumatismes peuvent entraîner un avortement ou un accouchement prématuré.

Rubra *et al.* (Rudra *et al.*, 2007) rappellent dans leur article, qu'une étude réalisée dans deux hôpitaux américains de la Caroline du Nord entre 1987 et 1993 a montré que parmi les traumatismes ayant touché des femmes enceintes, 55 % étaient dus à des accidents de la route, 29 % à une chute et 1 % à un coup ou une morsure d'animal.

Les traumatismes sont les mêmes que pour une femme non enceinte mais les conséquences sont bien souvent plus graves. Les chances d'une blessure accidentelle augmentent à la fin du troisième trimestre (Rudra *et al.*, 2007). En effet, une altération du centre de gravité se retrouve chez la femme enceinte car l'utérus s'élargit et le ligament pelvien se relâche ce qui fait que les femmes enceintes présentent un déséquilibre augmentant le risque de chute.

Les animaux de rente sont des animaux qui peuvent s'avérer dangereux du fait des risques de coups de pieds, de projection contre une barrière ou un mur, d'écrasement entre deux bovins (Gold et Beran, 1983).

Des praticiennes rurales se sont sûrement déjà reçues un ou plusieurs coups par un animal de rente lorsqu'elles étaient enceintes. Ce type de coup est similaire au choc que peut produire une chute ou un accident de voiture ; cela entraîne des traumatismes abdominaux plus ou moins graves.

Un effort physique trop important lors du troisième trimestre peut conduire à un risque accru de rupture placentaire conduisant soit à un accouchement prématuré soit à une diminution du mécanisme de défense du fœtus, le laissant alors sensible aux infections (Gold et Beran, 1983)

Au cours de la grossesse, l'utérus augmente en taille et n'est plus protégé par l'os pelvien. C'est le liquide amniotique qui prend le relais et absorbe les chocs en répartissant les forces de manière équitable dans toutes les directions ; il est admis dans la littérature que des traumatismes externes sont rarement la cause d'anomalies congénitales pendant la grossesse.

Cependant de rares cas existent, tels le cas d'une femme enceinte qui a chuté contre un siège dans un bus pendant sa grossesse et qui a donné naissance à un enfant avec une fracture du crâne (Hinden, 1964).

Une femme enceinte présente une augmentation du volume sanguin dans les vaisseaux pelviens qui en cas de trauma important, peuvent se rompre et entraîner une hémorragie rétropéritonéale.

Le taux de mortalité fœtale suite à un traumatisme de la mère est de 3 % à 38 % et est lié à une rupture placentaire, à l'état de choc de la mère au encore au décès de la mère.

Il est fortement conseillé aux femmes enceintes de se reposer dès qu'un trop plein de fatigue se ressent car c'est dans ces moments là que le risque d'accidents est le plus important.

5. Les vétérinaires et l'automédication

De nombreux vétérinaires se traitent eux-mêmes, lors de blessures ou de maladies. Il peut s'agir de l'automédication par antibiothérapie, par des sutures ou encore par des soins locaux.

Dans leur étude en 1988, Landercasper *et al.* (Landercasper *et al.*, 1988) ont déjà noté une forte tendance des vétérinaires à pratiquer l'automédication et autres soins sur eux-mêmes (Landercasper *et al.*, 1988). Cette tendance est confirmée par le Dr Lerouville dans sa thèse en 2006 (Lerouville, 2006).

Quatre-vingt treize pourcent des vétérinaires ruraux et 91 % des vétérinaires mixtes interrogés pratiquent l'automédication lors de blessures. En ce qui concerne les soins locaux, ils sont 96% chez les vétérinaires ruraux à se les faire eux-mêmes et 99% chez les vétérinaires mixtes. Par contre, lors de blessure nécessitant une suture, les vétérinaires ont rarement recours à l'automédication : seuls 14 % des vétérinaires ruraux et 21 % des vétérinaires mixtes se sont réalisés sur eux-mêmes des sutures. Enfin pour l'automédication par antibiothérapie, ce sont les vétérinaires mixtes qui la pratiquent le plus à 71 % ; les vétérinaires ruraux purs la pratiquent pour 50% d'entre eux.

Ainsi, la presque totalité des vétérinaires ruraux et mixtes soignent eux-mêmes leurs blessures par des soins locaux. Ils sont par contre moins nombreux à pratiquer l'automédication par antibiothérapie et encore moins l'automédication par des sutures.

Au cours de cette partie, nous avons vu que les femmes vétérinaires qui exercent en clientèle rurale, sont quotidiennement exposées à des risques de blessures. Les sources de ces blessures sont variées : les animaux, le matériel, la voiture... Il est important que les femmes vétérinaires se protègent de ces risques en ayant toujours un œil attentif lors d'un examen clinique ou de la réalisation de soins et en s'assurant au maximum d'une contention optimale de l'animal qu'elle soit physique ou chimique. En cas de doute, il ne faut pas hésiter à demander de l'aide aux éleveurs ou s'aider de matériel à disposition. Pour prévenir les accidents de la route, il est nécessaire de respecter les règles de sécurité et le code de la route et éviter au maximum de conduire en état de fatigue avancé.

Toute femme vétérinaire doit être d'autant plus attentive, qu'un accident peut s'avérer lourd de conséquences pour elles mais aussi pour la poursuite de la grossesse.

C)- Risques liés à la manipulation de médicaments utilisés en pratique rurale

Cette partie reprend de manière simple les grandes catégories de médicaments manipulées le plus souvent lors de la pratique vétérinaire. Il est très difficile d'évaluer le risque que représente une molécule lors de sa manipulation car les doses possiblement absorbées sont infimes (Kudela, 2003).

La manipulation de produits chimiques qu'ils soient liquides, solides ou gazeux peut entraîner des effets secondaires plus ou moins graves. On obtient souvent des réactions allergiques qui font suite à une exposition prolongée avec un produit que ce soit par injection, inhalation, ingestion ou contact.

Dans un rapport de l'ANSES d'octobre 2012 sur la pharmacovigilance vétérinaire (*Pharmacovigilance vétérinaire. Le système français de pharmacovigilance et les principaux événements 2011 en matière d'effets indésirables*, 2012), 421 cas d'effets indésirables sont recensés et concernent 208 médicaments vétérinaires différents. Quatre d'entre elles sont liées à l'utilisation d'auto-vaccins. Les principales classes thérapeutiques concernées dans ces 421 déclarations sont les antiparasitaires (30 %), les vaccins (22 %) et les euthanasiques (6 %). Les déclarations se répartissent ensuite entre les différentes autres classes thérapeutiques. :

- les antiparasitaires sont les médicaments les plus concernés. Ce sont des produits largement utilisés lors de traitement de routine destinés à la population animale dans son ensemble.
- Les vaccins arrivent en seconde position avec essentiellement des injections accidentelles. Bien qu'il s'agisse d'une catégorie de produit dont l'utilisation concerne potentiellement tous les animaux, sur les 67 déclarations pour lesquelles le nom de vaccin est précisé, 98 % d'entre elles sont liées à l'utilisation de vaccins chez les animaux de rente. Les symptômes décrivent ont été des irritations transitoires et relativement bénignes : signes essentiellement cutanés, oculaires et/ou respiratoires avec les antiparasitaires externes, ou réaction inflammatoire en cas d'injections accidentelles.
- Les euthanasiques représentent quant à eux une catégorie à part. En effet, les effets indésirables survenus avec ce type de produit concernent le plus souvent les vétérinaires eux-mêmes – ou leur proche entourage – dans le cadre de tentatives de suicide, du fait de leur accès facile aux produits concernés.

1. Les produits anesthésiques

Des produits anesthésiques sont régulièrement utilisés en pratique rurale, principalement des anesthésiques injectables. Certaines praticiennes utilisent aussi les anesthésiques gazeux au cours de leur activité rurale, pour traiter certaines pathologies du jeune veau (fractures, hernie ombilicale, omphalophlébite, *etc.*) car ces anesthésiques procurent une anesthésie plus sécuritaire pour l'animal et permettent des interventions plus longues.

a. ***Les anesthésiques gazeux***

Les anesthésiques gazeux utilisables en médecine vétérinaire sont l'halothane et l'isoflurane. L'utilisation de l'halothane a été largement remplacée par celle de l'isoflurane au cours de la dernière décennie, il est maintenant interdit.

Quels sont les risques pour une femme vétérinaire d'une exposition à ces anesthésiques ?

La figure 12 montre une machine anesthésique gazeuse fonctionnant avec de l'isoflurane, classiquement utilisée dans de nombreuses cliniques vétérinaires.

Figure 12 : Une machine anesthésique gazeux marchant à l'isoflurane. Auteur : Anne-Sophie Dambrine.



La figure 13 montre un veau anesthésié par anesthésie gazeuse en vue d'une intervention chirurgicale sur le membre antérieur gauche. A l'époque de la prise du cliché, l'anesthésique gazeux utilisé était encore l'Halothane. Sur cette figure, on voit que le veau est intubé et relié à la machine anesthésique via le tuyau vert transparent. En pratique rurale, les animaux peuvent être intubés via une sonde trachéale ou anesthésiés à l'aide d'un masque lorsque l'intubation est impossible ; c'est le cas de la chèvre qui présente un museau long avec un pharynx loin, rendant difficile l'intubation. L'inconvénient d'anesthésier un animal par le masque est que l'opérateur est soumis aux fuites de gaz anesthésiques.

Figure 13 : Chirurgie d'un veau réalisée sous anesthésie gazeuse. Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA.



➤ *Exposition des femmes aux anesthésiques gazeux*

Dans l'enquête de Shirangi *et al.* (Shirangi *et al.*, 2007), 42 % des femmes vétérinaires australiennes interrogées qui pratiquent une activité rurale disent être exposées aux

anesthésiques gazeux. Il apparaît que l'exposition aux anesthésiques a surtout lieu lors de fuites au niveau de la machine anesthésique ou du masque posé contre le museau de l'animal anesthésié. Le pourcentage de femmes vétérinaires australiennes exposées aux anesthésiques gazeux est quasiment le même pour les femmes vétérinaires américaines. Ainsi, dans l'étude de Shirangi *et al.* (Shirangi *et al.*, 2007), 82% des vétérinaires australiennes sont exposées à des gaz anesthésiques ; en comparaison, il est cité dans le texte que cela concerne 83% et 81% (selon les études) des femmes vétérinaires américaines et 88% pour les études faites en Australie de l'Ouest.

Une autre étude faite dans le Colorado aux Etats-Unis (Ruby *et al.*, 1980) a montré que parmi les 81 % praticiennes exposées aux gaz anesthésiques, 59 % avaient une pratique rurale.

L'institut Nationale de la Santé et de la Sécurité au Travail (NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health) estiment que 50 000 vétérinaires américains et leurs équipes sont exposés aux fuites de gaz anesthésiques de manière routinière (Jeyaretnam et Jones, 2000).

Des sondages réalisés chez des vétérinaires américains révèlent que les doses auxquelles ils sont exposés sont largement supérieures aux doses recommandées par la NIOSH. Ainsi, la NIOSH recommande une dose maximale de 2 ppm (partie par millions) par heure pour l'halothane et l'isoflurane (ce sont les mêmes doses limites qu'en France) (Jeyaretnam et Jones, 2000). Des études ont montré que l'inhalation des fuites d'halothane dans la plupart des cliniques vétérinaires américaines dépassait de 30 à 50% les doses maximales recommandées (Fritschi, 2000).

L'exposition aux gaz anesthésiques a largement augmentée depuis plusieurs décennies. L'exposition des femmes vétérinaires était de 71% chez les vétérinaires diplômées dans les années 1960, 73% chez les femmes vétérinaires diplômées dans les années 1980 puis est monté jusqu'à 90% chez les femmes diplômées dans les années 1990 (Shirangi *et al.*, 2007). Cette augmentation est due à la démocratisation de l'utilisation des gaz anesthésiques en médecine vétérinaire.

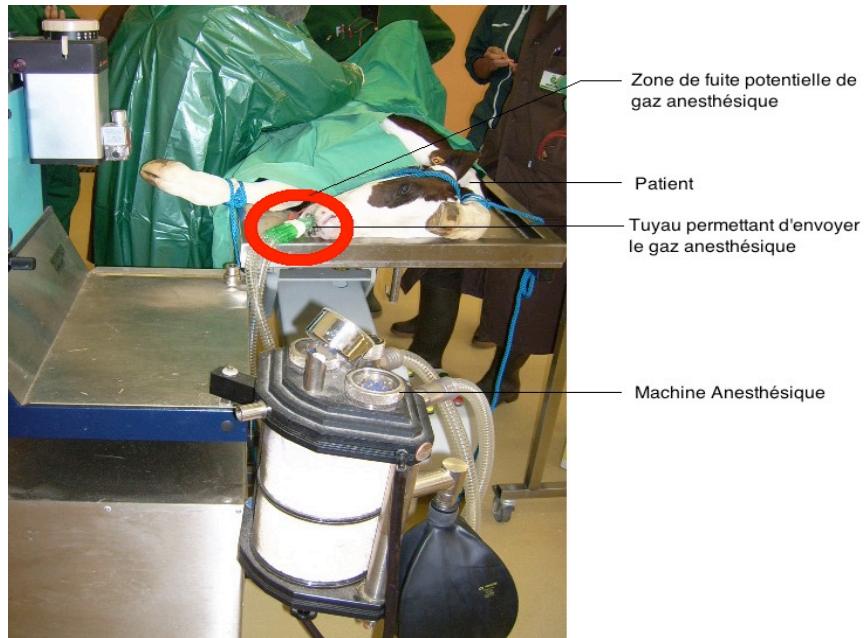
➤ Risques suite à cette exposition

Les effets secondaires les plus rencontrés par l'utilisation de ces anesthésiques inclus des affections hépatiques, des affections rénales, une immunosuppression, une dépression de la moelle osseuse, une stimulation de l'activité des enzymes du foie, des avortements, de l'infertilité, des malformations congénitales, des cancers, de la fatigue, des céphalées, des nausées, du prurit, un stress psychologique permanent et des troubles nerveux (Shirangi *et al.*, 2007).

D'après leur étude, Jeyaretnam et Jones, ont montré que les femmes sont plus sensibles que les hommes aux effets secondaires dus à l'inhalation d'anesthésiques gazeux, avec développement de maux de tête, de nausées et de fatigue (Jeyaretnam et Jones, 2000).

La figure 14 montre une intervention chirurgicale d'un veau sous anesthésie gazeuse. Sur la figure, le cercle rouge représente l'endroit où une fuite de gaz anesthésique est la plus probable. En effet, un matériel mal entretenu ou peu adapté au patient peut entraîner une fuite.

Figure 14 : Intervention chirurgicale d'un veau sous anesthésie gazeuse. Auteur : Hospitalisation Grands Animaux, ENVA.



Fritschi (Fritschi, 2000), dans une étude sur la survenue de cancers chez les vétérinaires, explique que le principal problème des gaz anesthésiques est leur impact sur la reproduction plus que leurs effets cancérogènes. Les effets cancérogènes sont suspectés depuis longtemps notamment dans la survenue de cancers lymphohématopoïétiques et de cancers du pancréas. Dans l'étude de Carpenter et al. (Carpenter *et al.*, 1997), il a été montré un lien entre l'augmentation de la survenue de cirrhoses et de mélanomes chez les anesthésistes exposés aux gaz anesthésiques.

Deux études réalisées chacune en Amérique du Nord (Guirguis *et al.*, 1990) et en Angleterre (Spence AA *et al.*, 1977), chez des anesthésistes, n'a pas montré d'augmentation significative du risque de cancers suite à une exposition aux gaz anesthésiques ; le taux de réponse avoisinait les 75 %.

➤ Moyens de protection

Il existe des systèmes permettant de se prémunir de l'exposition à des gaz anesthésiques.

L'utilisation de systèmes permettant de collecter les gaz anesthésiques réduit considérablement l'exposition à ces gaz (Fritschi, 2000). Toutefois, beaucoup de cliniques vétérinaires ne sont toujours pas dotées de ces systèmes.

Ces systèmes peuvent être une ventilation passive vers l'extérieur permettant d'évacuer les gaz anesthésiques, un système d'aspiration des gaz ou encore l'utilisation de charbon de bois ou de chaux pour absorber le supplément de gaz anesthésiques (Jeyaretnam et Jones, 2000). L'utilisation d'un ventilateur d'extraction de plafond permet déjà de réduire de 38% l'exposition aux gaz anesthésiques (Jeyaretnam et Jones, 2000).

Un système de collecte efficace et une bonne maintenance des appareils utilisés est déjà suffisant pour diminuer l'exposition aux gaz anesthésiques en-dessous des limites autorisées.

De plus, des protections simples comme le port du masque et de gants (comme le montre la figure 15) permettent de limiter le contact de l'utilisateur avec le gaz anesthésique.

Figure 15 : Protections recommandées lors de la manipulation de gaz anesthésique. Auteur : A.S Dambrine.



b. Les anesthésiques injectables ou fixes

Les anesthésiques injectables sont les plus utilisés en pratique rurale. Leur utilisation est quasi-quotidienne chez les vétérinaires en vue de la réalisation d'interventions chirurgicales ou tout simplement pour assurer une contention chimique d'animaux peu coopératifs.

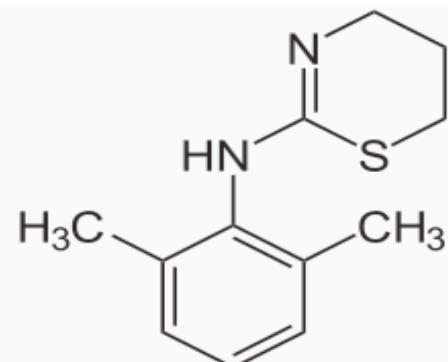
Dans leur enquête, Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997), rapportent 2 663 piqûres accidentelles chez des vétérinaires praticiennes américaines. Parmi ces piqûres, 207 (8 % des piqûres) concernent une injection accidentelle d'anesthésique dont 79 ont entraîné un ou plusieurs effets secondaires (69 % des piqûres). Parmi les 79 piqûres avec effets secondaires, 5 % ont eu des effets graves et 30 % ont causé une atteinte généralisée ; les auto-injections accidentelles de produits anesthésiques sont celles qui entraînent le plus souvent une réaction systémique à 41 %.

Les anesthésiques injectables utilisés en pratique rurale sont moins variés que ceux utilisés en canine. Il s'agit principalement de la xylazine, la kétamine, la lidocaïne, la détomidine, la procaïne et parfois de la tilétamine associée au zolazepam. Pour chaque molécule, les risques auxquelles s'exposent la praticienne vétérinaire seront spécifiés, à l'aide du DMV qui liste les risques pour le manipulateur (*Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires*, 2016).

➤ La xylazine

La xylazine est l'anesthésique le plus utilisé en rurale ; on le retrouve dans de nombreuses spécialités vétérinaires. Sa structure chimique est visible sur la figure 16.

Figure 16 : Structure chimique de la xylazine.



Il s'agit d'un anesthésique général qui agit sur le système nerveux central. C'est un agoniste des récepteurs adrénergiques alpha-2 qui peut entraîner différents effets cliniques incluant une sédation dose-dépendante, une dépression respiratoire, une bradycardie, une hypotension, une sécheresse de la bouche et une hyperglycémie ; des arythmies ventriculaires ont été rapportées.

Il est rappelé qu'en cas d'absorption orale ou d'injection accidentelle, il faut consulter immédiatement un médecin. Il est recommandé de ne pas conduire de véhicule car un effet sédatif peut survenir ainsi qu'une modification de la pression sanguine.

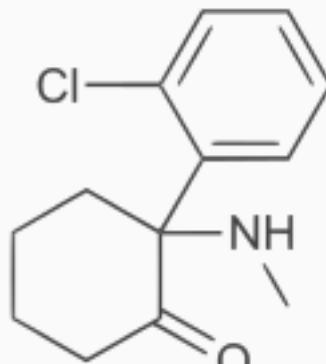
Comme tout médicament, en cas de contact avec les yeux ou la peau, il est nécessaire de rincer abondamment à l'eau claire et de contacter un médecin.

Pour les femmes enceintes, des précautions supplémentaires doivent être prises car en cas d'injection accidentelle, le produit peut avoir des conséquences sur le fœtus. En effet, il peut provoquer des contractions utérines et une diminution de la pression sanguine fœtale.

➤ *La kétamine*

La figure 17 montre la structure chimique de la kétamine.

Figure 17 : Structure chimique de la kétamine.



La kétamine bloque les influx nerveux au niveau du cortex cérébral avec une certaine activation des régions sous-jacentes, d'où, un effet dissociatif de l'anesthésie avec d'une part une narcose et une analgésie superficielles, et d'autre part l'absence de dépressions bulbaire, la conservation du tonus musculaire et le maintien de certains réflexes (comme celui de la déglutition).

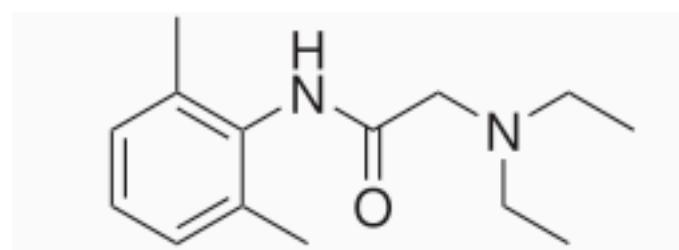
En cas d'auto-injection accidentelle, il est nécessaire de contacter immédiatement un médecin. Il est recommandé de ne pas conduire car le produit peut entraîner une sédation.

Cette substance se trouve sur la liste I (elle regroupe les médicaments dangereux dont l'acquisition ne peut se faire que via une ordonnance) des médicaments vétérinaires.

➤ *La lidocaïne*

La lidocaïne est un anesthésique local. Sa structure chimique est visible sur la figure 18.

Figure 18 : Structure chimique de la lidocaïne.



La lidocaïne possède une action anesthésique locale analogue à celle de la procaïne en inhibant de façon réversible la transmission de l'influx nerveux. Son activité se manifeste à l'égard de toutes les fibres, en touchant d'abord les fibres neuro-végétatives, puis sensitives et enfin motrices. L'anesthésie locale est très profonde et durable.

Le temps nécessaire pour obtenir l'anesthésie est d'environ 5 minutes et la durée de l'insensibilisation est de 1 heure.

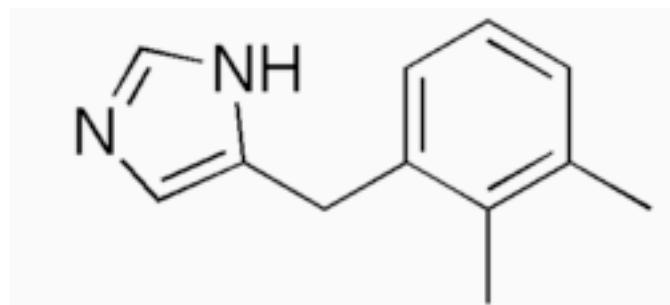
En cas d'injection accidentelle ou de contact, il n'y a quasi aucun risque d'effets secondaires. La plupart des effets secondaires observés sont une anesthésie de la zone concernée pendant quelques heures.

Aucune publication n'existe quant à l'existence d'effets secondaires graves en cas d'injection accidentelle.

➤ *La médétomidine*

La structure chimique de médétomidine est visible sur la figure 19.

Figure 19 : Structure chimique de la médétomidine



La médétomidine est un composé sédatif présentant des propriétés analgésiques et myorelaxantes. C'est un agoniste sélectif, spécifique et particulièrement efficace des récepteurs α_2 -adrénergiques. L'activation de ces récepteurs induit une réduction de la libération et du turn-over de la noradrénaline dans le système nerveux central qui se manifeste par de la sédation, de l'analgésie et de la bradycardie. Au niveau périphérique, la médétomidine provoque une vasoconstriction par stimulation des récepteurs α_2 -adrénergiques post-synaptiques, ce qui conduit à une hypertension transitoire avant de revenir à des valeurs proches de la normale. La fréquence respiratoire peut être ralentie de manière temporaire.

La durée et la profondeur de la sédation et de l'analgésie sont dose-dépendantes. Lorsque l'effet est à son maximum, l'animal est détendu et ne réagit pas aux stimuli extérieurs. La médétomidine agit de façon synergique avec les opiacés, tel que le fentanyl, et avec les anesthésiques tels que la kétamine, procurant dans ce dernier cas une meilleure anesthésie. La quantité nécessaire d'anesthésiques volatiles (par exemple : halothane) est réduite par la médétomidine.

En dehors de ses propriétés sédatives, analgésiques et myorelaxantes, la médétomidine exerce également des effets mydiatiques, inhibe la salivation et diminue la motilité intestinale.

En cas d'ingestion ou d'auto-injection accidentelle, il est recommandé de ne pas conduire car le médicament peut entraîner une sédation et une modification de la tension artérielle. Il faut éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les muqueuses.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les muqueuses.

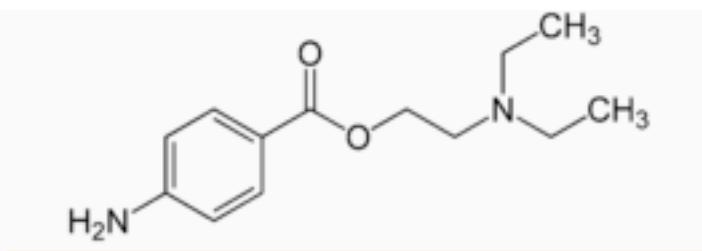
Après absorption du médicament, les symptômes pouvant être observés sont les suivants : sédation dose-dépendante, dépression respiratoire, bradycardie, bouche sèche et hyperglycémie. Des arythmies ventriculaires ont également été rapportées.

Les femmes enceintes manipulant le produit doivent prendre garde à ne pas se l'auto-injecter car des contractions utérines et une baisse de la tension artérielle chez le fœtus peuvent survenir à la suite d'une exposition systémique accidentelle.

➤ *La procaïne*

La figure 20 montre la structure chimique de la procaïne.

Figure 20 : Structure chimique de la procaïne.



La procaïne est un anesthésique de synthèse de type ester qui agit localement. Plus précisément, il s'agit d'un ester de l'acide para-aminobenzoïque qui est considéré comme la partie lipophile de cette molécule. La procaïne stabilise la membrane cellulaire, entraînant une réduction de la perméabilité membranaire des cellules nerveuses et ainsi une réduction de la diffusion des ions sodium et potassium. Ceci perturbe la formation de potentiels d'action et inhibe la conduction du signal. Cette inhibition entraîne une anesthésie locale réversible. Les axones neuronaux présentent une réponse variable à l'anesthésie locale. Cette réponse est déterminée par l'épaisseur de la gaine de myéline : les axones neuronaux exempts de gaine de myéline sont les plus réactifs et les axones neuronaux entourés d'une gaine de myéline fine sont anesthésiés plus rapidement que ceux dont la gaine de myéline est épaisse.

L'effet anesthésique local de la procaïne apparaît après 5 à 10 minutes (après 15 à 20 minutes pour l'injection épidurale). La durée de l'effet est courte (maximum 30 à 60 minutes). Le début de l'effet anesthésique dépend aussi de l'espèce cible et de l'âge de l'animal. Outre son effet anesthésique local, la procaïne présente aussi des effets vasodilatateurs et hypotenseurs.

En cas d'injection accidentelle ou de contact, il n'y a quasi aucun risque d'effets secondaires, il faut bien rincer abondamment la zone.

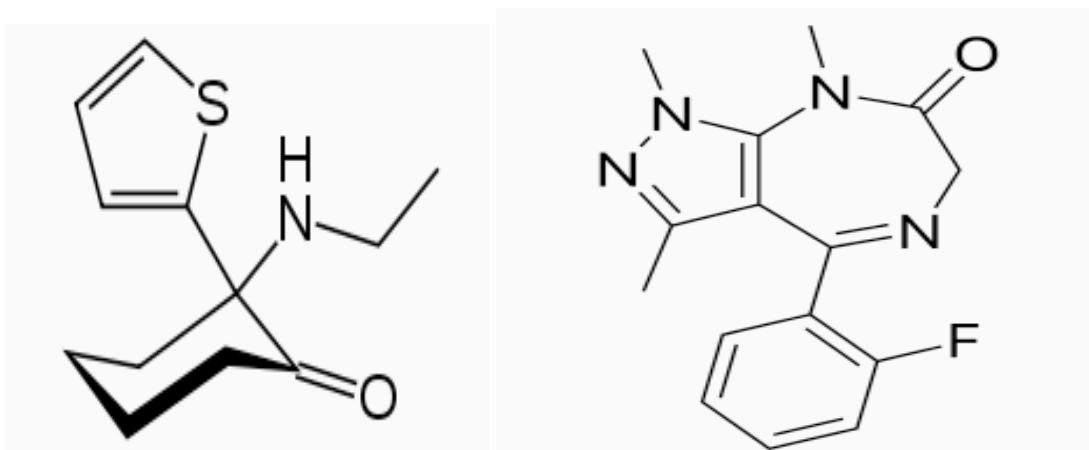
Aucune publication n'existe quant à l'existence d'effets secondaires graves en cas d'injection accidentelle.

➤ *Le Zoletil®*

Le Zoletil® est une association de la tilétamine et du zolazepam. La tilétamine est un composé de la famille des phénycyclidines pharmacologiquement similaire à la kétamine. Elle réalise une anesthésie dite dissociative. Le zolazepam est une benzodiazépine qui présente une action sédative, anxiolytique et musculo-relaxante. L'utilisation de Zoletil® est normalement interdite chez les ruminants.

Les structures chimiques des composés du Zolétil® sont visibles sur la figure 21.

Figure 21 : Structures chimiques des composés du Zolétil® : tilétamine à gauche et zolazépam à droite.



En cas de contact ou d'injection accidentelle, il faut contacter un médecin. La conduite est à proscrire en raison de l'effet sédatif du produit. Il est recommandé de se laver les mains après manipulation car le produit passe la barrière cutanée.

Les femmes enceintes doivent éviter de manipuler ce produit car il peut traverser la barrière placentaire et être néfaste pour le fœtus.

L'utilisation d'anesthésiques est quasi-quotidienne chez une praticienne rurale. Il est nécessaire de se prendre des précautions quant à leur manipulation.

2. Autres médicaments

Dans l'étude de Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997), les produits que se sont accidentellement injectées les femmes vétérinaires interrogées sont : des vaccins, des antibiotiques, des anesthésiques, des euthanasiants et des hormones. Les produits médicamenteux les plus à risques pour une femme vétérinaire, développés dans la suite, se basent sur cette liste. Seuls les produits anesthésiants ne seront pas abordés ici car ils l'ont été plus haut. Les effets secondaires de chaque médicament cités ci-dessous proviennent en partie de rapports de pharmacovigilance établis par l'ANSES.

a. *Les vaccins*

Les vaccins sont très utilisés en pratique rurale. La vaccination d'un troupeau entier est souvent propice aux accidents tels qu'une auto-injection d'un vaccin. En effet, les animaux peuvent bouger lors de l'injection et blesser le manipulateur.

Les vaccins utilisés en pratique rurale sont de nature diverse : vaccins à virus vivants, vaccins à virus atténus, vaccins à virus inactivés ou vaccins recombinés. Les vaccins à virus vivants et atténus sont les plus dangereux car ils peuvent entraîner de fortes réactions secondaires comme une importante réaction inflammatoire locale, un syndrome fébrile ou des douleurs au site d'injection. Les vaccins utilisés en médecine vétérinaire ne peuvent heureusement pas transmettre de maladie zoonotique à l'Homme.

Dans leur enquête, Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997), montrent que les accidents d'injection accidentelle de vaccins concernent plus de la moitié des accidents recensés. L'injection accidentelle de vaccins présente peu d'effets secondaires (seulement 13 % des cas) mais lorsqu'il y avait un effet secondaire, la réaction est souvent importante.

Les effets secondaires importants que l'on peut observer suite à une auto-injection sont généralement dus aux excipients contenus dans le vaccin (Jones, 1996). Ainsi, Jones présente trois cas d'injection accidentelle de vaccins vétérinaires ayant entraîné des effets secondaires. Ces effets sont surtout locaux. Un des patients développe un granulome inflammatoire extensif chronique au niveau de la cuisse suite à une auto-injection accidentelle dans le muscle du vaccin Footvax® du laboratoire MSD, vaccin utilisé pour fournir une immunité active contre le piétin des ovins. Les deux autres cas souffrent d'une inflammation chronique et de la formation d'un abcès sous-cutané à la suite d'une injection accidentelle dans la main ; ces atteintes nécessitent un traitement chirurgical et un traitement médical à base de corticoïdes pour guérir.

Un cas d'injection accidentelle d'un vaccin contre les diarrhées des veaux (vaccins contre les rotavirus, coronavirus et Escherichia coli K99) a été rapporté en 2005 avec des effets secondaires graves. Il s'agit d'un fermier de 20 ans qui s'est accidentellement injecté 1 ml de ce vaccin dans le doigt. Malgré une prise en charge rapide, une amputation du doigt a été décidée quelques semaines après la blessure suite à une lymphangite et une nécrose des tendons de la main (O'Neill *et al.*, 2005).

Pour la très grande majorité des vaccins, ce sont les huiles minérales utilisées comme adjuvant qui entraînent des effets secondaires. Ces dernières peuvent causer des réactions granulomateuses chroniques associées à la formation d'abcès stériles qui nécessitent un parage chirurgical afin de retirer cette huile. Un traitement à base de corticoïdes doit aussi être envisagé une fois qu'une infection a été écartée (Gwynne-Jones *et al.*, 2008 ; Jones, 1996)

Aucun cas d'injection accidentelle de vaccins sur une femme enceinte n'est rapporté dans la littérature.

b. Les antibiotiques

Les antibiotiques sont les produits les plus utilisés en pratique rurale.

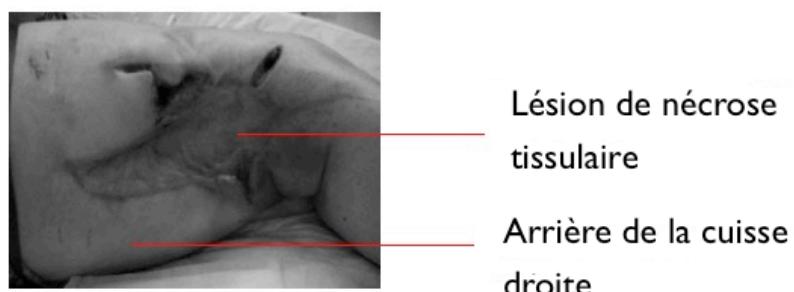
D'après l'étude de Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997), les antibiotiques ont été injectés accidentellement dans 10 % des cas parmi les 2 663 piqûres accidentelles recensées chez les vétérinaires femmes sondées. 15 % de ces injections accidentelles d'antibiotiques ont entraîné un effet secondaire ; 11 % ont eu un effet grave mais uniquement de manière locale.

La plupart des effets secondaires qui sont reportés chez l'Homme suite à la manipulation d'antibiotique font suite à une injection accidentelle. Il existe bien sur des allergies aux antibiotiques mais cela implique que les vétérinaires aient avalé ces produits, ce qui arrive rarement de manière accidentelle.

Alors que des études ont montré que les adjuvants contenus dans les vaccins sont à l'origine d'effets secondaires plus ou moins graves, peu d'études existent sur les adjuvants contenus dans les médicaments antibiotiques injectables (Gwynne-Jones *et al.*, 2008).

Un cas d'injection accidentelle d'Excenel® (ceftiofur) en Nouvelle-Zélande en 2008 a eu des conséquences graves. Il concerne une éleveuse de vaches laitières de 35 ans qui s'est injectée une quantité inconnue du produit dans la face latérale de la cuisse droite. La seringue contenait 15 ml de produit. Au bout de 24 heures, une forte inflammation autour du site d'injection est apparue et un débridement des tissus a dû être réalisé sous anesthésie générale. Malgré un traitement médical à base d'antibiotiques, un suintement et une nécrose des tissus sont survenus et un nouveau débridement a été réalisé, ce qui a mis en évidence une atteinte nécrotique des muscles profonds. La réalisation d'une culture bactérienne de la plaie a montré la présence de nombreux pathogènes : *Bacillus cereus*, *Corynebacterium*, *Rhizobium radiobacter* et *Candida utilis*. Des tests sanguins ont montré le début d'une insuffisance rénale et une hémoglobinémie importante. L'évolution empirant toujours, d'autres interventions chirurgicales ont été nécessaires avec une tentative de cicatrisation en deuxième intention. Ce n'est que suite à plusieurs interventions, divers traitements antibiotiques et différentes greffes de peau, que la blessure a commencé à cicatriser. Un an après la dernière chirurgie, la patiente continue à avoir des problèmes récurrents au niveau de la plaie (Gwynne-Jones *et al.*, 2008). La plaie suite à la première greffe de peau et plusieurs débridements est visible sur la figure 22 ; une importante induration traversant le creux poplité s'est formée.

Figure 22 : Photo montrant l'aspect de l'arrière de la cuisse droite.



Parfois, certains médicaments peuvent s'avérer bien plus dangereux que cela en cas d'injection accidentelle. C'est ce qui s'est passé en 2003 et 2004 lorsque deux fermiers américains sont morts après s'être accidentellement injectés du Micotil 300® (produit antibiotique à base de tilmicosine utilisé pour traiter les pasteurelloses respiratoires bovines). En effet, suite à cela, des études ont montré que l'injection parentérale de la tilmicosine chez l'Homme peut entraîner des effets cardiotoxiques (effet inotrope négatif suivi de tachycardie et baisse de la pression artérielle systémique et pouls artériel) qui pourraient être imputés au blocage des canaux calciques. Des effets secondaires ont été observés avec des doses de seulement 2 à 3 ml (CBIP Vet, 2005).

Suite à ces deux accidents, il a été décidé le 5 mai 2004 de suspendre l'autorisation de mise sur le marché de cette spécialité vétérinaire pour une durée de 12 mois en France (*Avis relatif à une suspension d'autorisation de mise sur le marché de médicament vétérinaire*, 2004). A partir du 31 août 2004, la spécialité vétérinaire a été remise sur le marché sous certaines conditions. Une modification de l'étiquetage du produit permet d'informer le manipulateur des risques encourus en cas d'injection accidentelle et l'obligation que le produit soit administré uniquement par un vétérinaire (AFP, 2004).

Ainsi, lorsque l'on regarde l'entrée du Micotil 300® dans le DMV, on peut lire les indications suivantes : « L'injection de tilmicosine peut s'avérer fatale chez l'Homme. Agir

avec une extrême précaution afin d'éviter toute auto-injection accidentelle et suivre précisément les instructions d'administration et les conseils ci-dessous.

- Ce produit doit être administré uniquement par un vétérinaire.
- Ne jamais transporter de seringue remplie de MICOTIL® avec l'aiguille attachée. L'aiguille doit être adaptée sur la seringue uniquement lors du remplissage de celle-ci ou de l'injection. Conserver en toute autre circonstance la seringue et l'aiguille séparément. Ne pas utiliser de dispositif d'injection automatique.
- S'assurer que les animaux sont correctement immobilisés, y compris ceux se trouvant à proximité. — Ne pas travailler seul lorsque du MICOTIL® est utilisé.
- En cas d'auto-injection chez l'Homme, consulter immédiatement un médecin et lui montrer le flacon ou la notice du produit. Appliquer une compresse froide (pas de glace) sur le site d'injection ».

c. Les anti-inflammatoires

Il existe deux catégories d'anti-inflammatoires : les anti-inflammatoires non stéroïdiens et les anti-inflammatoires stéroïdiens. Cette dernière catégorie contient notamment les corticoïdes.

Selon différentes études, les anti-inflammatoires stéroïdiens pourraient présenter un effet négatif sur la femme enceinte. Les produits contenant des anti-inflammatoires stéroïdiens existent sous forme injectable, orale ou topique en médecine vétérinaire.

Des études ont montré que l'utilisation de corticoïdes en topiques s'avéraient tératogène et fœtotoxique.

En ce qui concerne les femmes, une étude faite par Chi *et al.* en 2011 (Chi *et al.*, 2011), porte sur les éventuels effets secondaires sur la grossesse de l'utilisation de corticoïdes en topique (crème, pommade, *etc.*). Pour cette étude, ils suivent deux cohortes de femmes enceintes : une qui n'a utilisé aucun topique à base de corticoïdes au cours de la grossesse et une autre qui en a utilisé.

Il ressort qu'il n'y a aucune association entre l'utilisation de topique à base de corticoïdes et des risques d'atteinte du fœtus (fente palatine, accouchement prématuré et mort fœtale) (Chi *et al.*, 2011).

L'utilisation de topique à base d'anti-inflammatoire stéroïdien semble sans conséquence sur une grossesse mais par sécurité, il est conseillé aux femmes notamment enceintes, de porter des gants lors de la manipulation de ces produits.

Pour ce qui est des anti-inflammatoires stéroïdiens administrés par voie systémique, des effets tératogènes et abortifs sont connus chez les animaux. Cela est notamment rappelé dans le *DMV* pour chaque médicament contenant des anti-inflammatoires stéroïdiens (*Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires*, 2016).

Chez la femme, il semble qu'il n'y ait aucun effet tératogène suite à l'utilisation de corticoïdes en systémique (Lockshin et Sammaritano, 1998). Une étude plus récente évoque qu'il y aurait un risque augmenté de survenue de fentes palatines sans que cela soit réellement prouvé (Le Jeunne, 2011). Au cours de cette étude, il a été montré qu'une thérapie aux corticoïdes chez une femme enceinte donne les mêmes effets bénéfiques et délétères que chez une femme qui n'est pas enceinte. Des études cliniques sont en faveur de l'absence d'anomalies du fœtus suite à un traitement de la mère par des doses standard de prednisolone et methylprednisolone ; les seuls risques pouvant survenir sont des ruptures de la membrane amniotique et un faible poids de l'enfant à la naissance.

Pour ce qui concerne la betamethasone et la dexamethasone, deux autres corticoïdes, ces derniers sont régulièrement utilisés lors de grossesse sans aucun risque (Lockshin et Sammaritano, 1998)

Les données précédentes interviennent dans le cas de traitements répétés et avec des quantités adaptées à un traitement humain. Dans le cadre de la profession vétérinaire, le contact ou l'injection accidentelle reste rare et les quantités injectées souvent faibles. Les risques sont donc minimes.

Dans tous les cas, il vaut mieux rester prudent et privilégier le port de gants pour la manipulation de ces produits.

d. Les euthanasiants

Dans l'enquête de Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997), l'injection accidentelle de produits euthanasiants concerne 4 % des injections accidentelles recensées. Les produits euthanasiants sont le deuxième produit à entraîner des effets secondaires à 42 % après les anthelminthiques à 54 %.

D'après leur enquête, les produits euthanasiants injectés accidentellement provoquent de faibles effets secondaires ; il s'agit surtout d'atteinte locale : hématome, calcification au site d'injection, irritation, douleur...

En 2015, Adamczyk *et al.* (Adamczyk *et al.*, 2015) ont recensé tous les appels reçus au CPVL⁵ et au CNITV⁶ concernant les cas d'exposition humaine à des médicaments vétérinaires entre 2004 et 2014.

⁵ CPVL : Centre de Pharmacovigilance Vétérinaire de Lyon

⁶ CNITV : Centre National d'Informations Toxicologiques Vétérinaires

La plupart des appels émanait d'éleveurs ou de vétérinaires, populations les plus à risque d'être exposés accidentellement aux produits vétérinaires. Dans cette étude, les euthanasiants représentent une faible part des produits mis en cause lors de ces appels ; l'exposition à des euthanasiants étant le plus souvent le fait d'accident par projection, les symptômes sont essentiellement oculaires(Adamczyk *et al.*, 2015).

Du fait de la dangerosité de ces produits, seuls les vétérinaires sont habilités à les manipuler (figure 23). Une projection oculaire de produit peut survenir lors de l'injection du produit à l'animal. Il convient alors de rincer abondamment à l'eau claire. Comme le montre la figure 24, des mises en gardes sont imprimés sur l'emballage des produits euthanasiant, comme par exemple le Doléthal®.

Figure 23 : L'injection d'euthanasiant est réservée uniquement aux vétérinaires, telle que le rappelle une mise en garde située sur un emballage de Doléthal®. Crédit auteur : Anne-Sophie Dambrine.



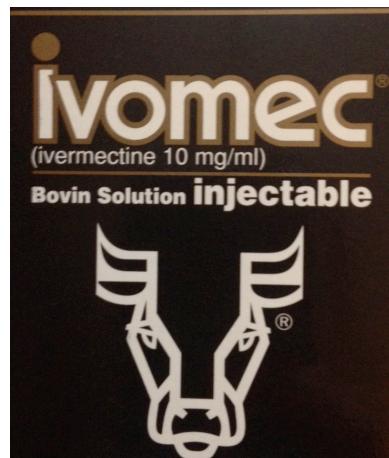
Figure 24 : Mise en garde pour le manipulateur lors d'administration de Doléthal®. Crédit auteur : Anne-Sophie Dambrine.

Précautions particulières à prendre par la personne qui administre le médicament vétérinaire aux animaux
Les personnes présentant une hypersensibilité connue aux barbituriques devraient éviter tout contact avec le médicament vétérinaire.
En cas de projection dans les yeux, sur les muqueuses ou de piqûre superficielle, laver immédiatement et abondamment à l'eau froide ou tiède.
En cas d'injection ou d'ingestion de produit, consulter de toute urgence un médecin ou le centre anti-poison le plus proche. Cependant, ne conduisez pas car le produit peut entraîner une sédation.
Antidotes : ceux des barbituriques.

e. Les médicaments antiparasitaires

Les médicaments antiparasitaires (comme par exemple celui présenté sur la figure 25) sont fréquemment utilisés en pratique rurale. Ils sont en général administrés par l'éleveur ce qui fait que le risque est moindre pour la praticienne.

Figure 25 : Un antiparasitaire injectable pour bovins à base d'ivermectine. Crédit auteur : A.S Dambrine.



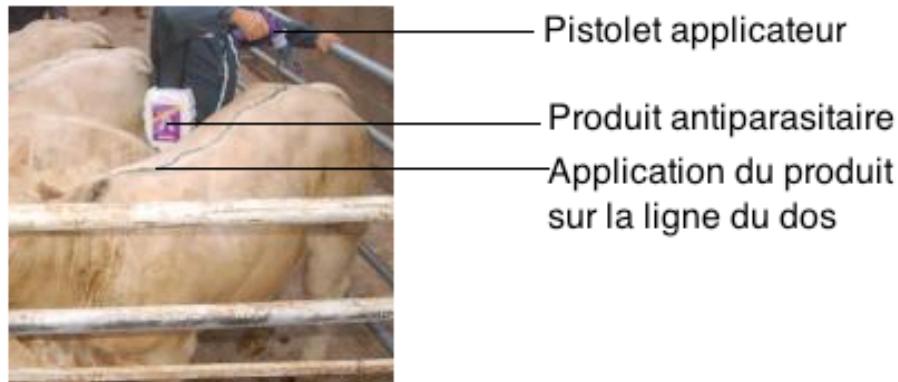
Dans l'étude de Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997), les médicaments antiparasitaires concernent 1,4 % des injections accidentelles chez les femmes vétérinaires sondées. Plus de la moitié de ces injections accidentelles ont entraîné des effets secondaires, toutefois modérés.

Adamczyk *et al.* (Adamczyk *et al.*, 2015) expliquent que la prise accidentelle d'un traitement initialement destiné à un animal concerne 35 % des cas recensés de prise accidentelle d'un médicament vétérinaire. Dans plus de la moitié de ces cas recensés, le produit mis en cause est un antiparasitaire. Lors d'une exposition accidentelle à un médicament antiparasitaire, les symptômes sont majoritairement locaux au niveau de la zone de contact avec le produit : érythème, prurit, brûlure cutanée, œdème... En cas d'ingestion accidentelle, ces derniers sont des vomissements ou de la diarrhée.

En pratique rurale, les médicaments antiparasitaires les plus utilisés sont les organophosphorés, les carbamates, les pyréthrinoïdes et les endectocides via une application cutanée. Les pyréthrinoïdes semblent avoir peu de toxicité aiguë sur les mammifères tandis que les carbamates entraînent des effets graves sur le système nerveux central (Epp et Waldner, 2012).

L'exposition des personnes aux médicaments antiparasitaires se fait principalement par contact via la peau ou par inhalation (Shirangi *et al.*, 2007). Sur la figure suivante (figure 26), on peut voir l'application d'un antiparasitaire chez un bovin.

Figure 26 : Application d'un produit antiparasitaire pour-on sur la ligne du dos d'un bovin. Crédit auteur : Grands Troupeaux Magazine.



Dans une étude faite sur 701 vétérinaires de Caroline du Nord, 92 % rapportent avoir utilisé au moins une fois des médicaments antiparasitaires. Dans cette étude, ce sont les vétérinaires ruraux qui en utilisent le plus ; les plus anciens vétérinaires sont ceux qui utilisent les médicaments antiparasitaires avec le moins de protection malgré qu'ils soient les plus nombreux à avoir développé des symptômes de toxicité (Langley *et al.*, 1993).

Il a été démontré que de mettre au minimum une paire de gant lors de la manipulation de ces produits réduisait considérablement les effets indésirables (Jeyaretnam et Jones, 2000 ; Shirangi *et al.*, 2007).

De nombreuses études évoquent un possible effet carcinogène des médicaments antiparasitaires. Mais aucune étude ne l'a encore démontrée car il est difficile d'évaluer ce risque face aux nombres variés d'antiparasitaires et des molécules qui les composent (Fritschi, 2000).

Les médicaments antiparasitaires doivent être utilisés avec des protections. Ils peuvent aussi s'avérer néfastes pour l'environnement.

En ce qui concerne les femmes enceintes, le risque est beaucoup plus grave lors d'une manipulation accidentelle de médicament antiparasitaire. En effet, beaucoup de médicaments antiparasitaires présentent des effets tératogènes importants et des effets fœtotoxiques.

Une étude réalisée sur les rats a montré un effet tératogène et embryotoxique de l'albendazole, molécule contenue dans plusieurs médicaments antiparasitaires utilisés en pratique rurale (Capece *et al.*, 2003).

Dans le RCP⁷ du Rumifuge 7,5® (Sogeval) contenant de l'albendazole et utilisé comme anthelminthique, il est spécifié d'éviter tout contact avec la peau et de bien se laver les mains après utilisation. Il est recommandé de porter des vêtements de protection adéquats notamment des gants imperméables, un masque à poussière aux normes CE et des lunettes de protection lors de la manipulation du produit (*Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires*, 2016).

Les mêmes recommandations sont citées pour la majorité des médicaments antiparasites utilisés en pratique rurale.

f. Hormones utilisées en pratique rurale

Les hormones utilisées en pratique rurale présentent avant tout un risque pour les femmes enceintes. Différentes hormones sont utilisées en médecine vétérinaire : la progestérone, les œstrogènes et les prostaglandines, la *Gonadotropin Releasing Hormone* (GnRh) et ses analogues...

➤ Prostaglandines

La prostaglandine la plus utilisée en médecine vétérinaire rurale est la prostaglandine F2 alpha (PGF2α) et ses analogues de synthèse.

Ces molécules sont utilisées pour leur activité lutéolytique et contracturante des fibres musculaires lisses du myomètre. Leur utilisation est quasi quotidienne en pratique rurale pour diverses pathologies de la reproduction (avortement, métrite, synchronisation des chaleurs, élimination d'un corps jaune ou d'un kyste lutéal, etc.) ce qui peut constituer un risque pour les femmes vétérinaires, surtout enceintes en cas d'injection accidentelle.

⁷ RCP : Résumé des Caractéristiques du Produits

L'exposition aux prostaglandines résulte soit d'une injection accidentelle (Wilkins et Bowman, 1997) soit d'un contact cutané car les prostaglandines sont rapidement absorbées par la peau (Gold et Beran, 1983).

En cas de contact avec le produit, l'absorption cutanée peut entraîner des contractions du myomètre et ainsi déclencher le travail à n'importe quel stade de la grossesse et provoquer un accouchement prématuré ou un avortement (Gold et Beran, 1983).

Un cas d'avortement suite à une injection accidentelle de prostaglandines (spécialité Dinoprost®) a été rapporté dans l'enquête de Wilkins et Bowman (Wilkins et Bowman, 1997).

Afin d'éviter tout risque, il est recommandé aux femmes enceintes de ne pas manipuler et administrer ces produits (Gold et Beran, 1983).

Pour chaque spécialité vétérinaire, il est spécifié dans le DMV que les femmes enceintes ne doivent pas manipuler le produit et que les femmes en âge d'être enceintes doivent au minimum porter des gants.

➤ *Autres hormones*

Peu de données existent sur les risques liés à la manipulation des autres hormones. On peut s'appuyer sur le mécanisme d'action de ces hormones chez la femme pour supposer les risques potentiels.

En ce qui concerne les œstrogènes, ces derniers ont une action sur l'utérus, entraînant des contractions utérines et des contractions au niveau de tout organe comprenant des fibres musculaires lisses. Il serait donc recommandé aux manipulatrices de faire attention lors de la manipulation de ce type de produit.

La GnRH et son analogue, la buséréline, sont aussi fréquemment utilisées. Le DMV spécifie qu'en cas de contact avec la peau, il faut laver immédiatement la zone exposée à l'eau car le produit est susceptible de traverser la peau. Il est recommandé aux femmes enceintes de ne pas administrer ce type de produit car il a été démontré qu'il y a un effet fœtotoxique chez les animaux de laboratoires (*Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires*, 2016). Aucune étude n'existe cependant sur les conséquences d'un contact accidentel avec le produit chez une femme enceinte.

Les femmes en âge d'avoir des enfants doivent administrer de la GnRH ou analogue avec précaution. Il faut s'assurer que les animaux font l'objet d'une bonne contention et que l'aiguille est protégée jusqu'au moment de l'injection.

3. Autres produits chimiques

Les femmes vétérinaires manipulent au quotidien d'autres produits chimiques que ceux évoqués précédemment. Il s'agit des produits d'entretien, des désinfectants utilisés pour le matériel ou pour les interventions chirurgicales et des produits de conservation utilisés pour préserver les prélèvements de tissus en vue d'analyse ultérieure.

a. Oxyde d'éthylène

L'oxyde d'éthylène est utilisé pour stériliser le matériel chirurgical. C'est un gaz incolore et indolore jusqu'à une certaine concentration ; au-delà, une odeur d'éther le caractérise.

Il est classé par l'INRS (Institut National de Recherche et de Sécurité) comme gaz毒ique pouvant provoquer des cancers, des anomalies génétiques et une toxicité par inhalation. Il est irritant pour les yeux, le nez et la gorge. Une exposition prolongée à des doses importantes provoquent des brûlures cutanées, des maux de tête, des nausées et une hémolyse (Bonnard *et al.*, 2012).

Une étude d'Hogstedt *et al.* en 1979 (Hogstedt *et al.*, 1979) semblait mettre en évidence un effet carcinogène de l'oxyde d'éthylène ; différents cancers semblaient favoriser suite à une exposition à l'oxyde d'éthylène : leucémie, lymphome non-Hodgkinien, cancer de l'estomac, cancer du pancréas, cancer du cerveau et du système nerveux. Mais une étude en 1993 montre qu'il n'y a pas d'association entre l'exposition à l'oxyde d'éthylène et la survenue de ces cancers ; seul un doute persiste pour les leucémies et le lymphome non-Hodgkinien (Shore *et al.*, 1993).

En ce qui concerne les femmes enceintes, des précautions doivent impérativement être prises quant à la manipulation de l'oxyde d'éthylène.

L'oxyde d'éthylène augmente le risque de malformations, d'avortement, d'accouchement prématuré et d'accouchement au-delà du terme (Olsen *et al.*, 1997 ; Rowland *et al.*, 1996).

Une étude réalisée en 1982 par Hemminki *et al.* (Hemminki *et al.*, 1982) sur des infirmières chargées de la désinfection du matériel dans un hôpital a montré que les infirmières enceintes exposées à l'oxyde d'éthylène présentaient une fréquence plus élevée d'avortement (17 %) que les femmes enceintes non exposées au produit.

Une autre étude faite en Californie a montré un risque élevé d'avortements et d'accouchements prématurés chez des femmes enceintes exposées à l'oxyde d'éthylène. Des malformations et des pertes ont aussi été observées suite à cette exposition (Rowland *et al.*, 1996).

Pour se protéger des risques liés à la manipulation de l'oxyde d'éthylène, l'INRS recommande de limiter la manipulation du produit par des femmes enceintes. En cas de manipulation, il est impératif de porter des protections (masque, gants, lunettes), de contrôler régulièrement le stérilisateur contenant le produit pour éviter les fuites, de quitter la pièce pendant le processus de stérilisation. En cas de contact sur les mains ou dans les yeux, il faut rincer abondamment à l'eau claire et contacter un médecin (Bonnard *et al.*, 2012).

b. Formaldéhyde

Le formaldéhyde ou formol est encore utilisé en médecine vétérinaire pour stériliser des instruments ou pour conserver des tissus envoyés au laboratoire d'anatomie pathologique. C'est un gaz incolore à odeur âcre et suffocante. Son utilisation est aujourd'hui très limité.

La fiche informative de l'INRS sur le formaldéhyde (Maison et Pasquier, 2008) nous rappelle que le produit est toxique. Il est extrêmement irritant pour la peau et les yeux. Une exposition importante au formaldéhyde entraîne une irritation des voies respiratoires superficielles et profondes. L'inhalation de formaldéhyde peut conduire à de l'asthme (Jeyaretnam et Jones, 2000).

Des études chez des rats (Maison et Pasquier, 2008) ont montré la formation d'œdème mortel suite à une exposition répétée au formaldéhyde. L'inhalation prolongée de formaldéhyde entraîne des symptômes de type fatigue, maux de tête, troubles du sommeil.

Une étude rétrospective sur des cas d'ingestion (intentionnelle ou non) de formaldéhyde chez l'homme a montré des effets délétères sur différents organes. Les conséquences sont nombreuses : formation d'ulcères stomacaux, collapsus cardiovasculaire, perte de conscience avec crises convulsives, acidose métabolique sévère et syndrome de détresse respiratoire aigue (Pandey *et al.*, 2000).

De nombreuses études ont été menées sur l'effet cancérogène du formaldéhyde. La plupart montre une augmentation des cancers nasopharyngés chez des travailleurs exposés au formaldéhyde pendant plusieurs années (Hayes *et al.*, 1986 ; Luce *et al.*, 1993 ; Olsen *et al.*, 1997). En 2000, une étude française montre que l'exposition au formaldéhyde augmente le risque de développer un cancer de l'hypopharynx (Laforest *et al.*, 2000).

Le lien entre l'exposition au formaldéhyde et l'apparition de ces cancers est confirmé par une autre étude réalisée sur des rats en ce qui concerne les tumeurs nasales (Woutersen *et al.*, 1989). Dans cette étude, les chercheurs expliquent que la survenue de tumeurs est secondaire à l'irritation chronique due au formaldéhyde ; la capacité du formaldéhyde à se lier à l'ADN et à endommager le matériel génétique au site de contact semble également intervenir dans le processus. Ces effets ne sont observés qu'à des doses fortes.

Enfin, le formaldéhyde est mutagène et tératogène chez les animaux (Jeyaretnam et Jones, 2000).

Chez la femme enceinte, le contact répété avec du formaldéhyde a montré une augmentation du nombre d'avortements dans plusieurs études (Arrieta MJ et Infante-Rivard C, 1999 ; Chen et Cheng, 2015).

Différentes études semblaient donner au formaldéhyde une potentialité tératogène mais l'étude de Taskinen *et al.* (Taskinen *et al.*, 1994) n'a pas mis en évidence d'effet tératogène.

Il est indispensable que les femmes vétérinaires se protègent de l'exposition au formaldéhyde et que les femmes enceintes restreignent au maximum leur exposition ou la confie à des confrères moins à risque (Crimmins, 2001).

c. Antiseptiques

Les deux antiseptiques les plus utilisés sont la chlorhexidine et la polyvinylpyrrolidone iodée que l'on retrouve respectivement en pratique rurale dans l'Hibitane® et la Vétédine®. Le glutaraldéhyde est aussi utilisé comme désinfectant.

La manipulation de ces produits entraîne principalement des réactions allergiques par contact. Cette allergie consiste en un eczéma de contact plus ou moins généralisé (Lorillou *et al.*, 2012 ; Opstrup *et al.*, 2016). Les allergies aux produits à base de polyvinylpyrrolidone

iodée sont moins fréquentes. De récents cas de choc anaphylactique se retrouve dans la littérature (Girardin *et al.*, 2013).

Par exemple, un cas rapporté chez un homme de 56 ans, soigné avec de la Bétadine® (équivalent humain de la Vétédine®) pour une plaie au genou. Suite à une désinfection de la plaie avec ce produit, il a ressenti une sensation de prurit immédiate au genou, se diffusant à l'ensemble du corps puis il a présenté un malaise associé à un érythème généralisé, une tachycardie et une chute de tension (Girardin *et al.*, 2013).

Dans une fiche d'information à destination des médecins traitants, l'INRS explique les risques encourus par les manipulateurs des produits désinfectants (INRS, 2010).

Il est ainsi rappelé que le mécanisme physiopathologique de l'asthme au glutaraldéhyde reste incertain mais qu'une exposition prolongée au produit conduirait à une sensibilisation du manipulateur (Di Stefano *et al.*, 1999 ; Gannon *et al.*, 1995).

La chlorhexidine est une molécule sensibilisante à l'origine d'urticaire ou de manifestations anaphylactiques. Sa pulvérisation comme biocide pour la désinfection des surfaces peut être responsable d'un asthme professionnel (Waclawski *et al.*, 1989).

L'utilisation d'ions quaternaires semble aussi favoriser l'asthme professionnel sans qu'aucune certitude n'est pu être apportée (Siracusa *et al.*, 2013).

Pour se protéger de ces risques, il est conseillé aux femmes vétérinaires de porter systématiquement des gants lors de l'application d'un produit désinfectant que ce soit sur un animal ou sur du matériel puis de se laver les mains après utilisation du produit.

D)- Dangers biologiques

1. Allergènes

Les vétérinaires sont fréquemment en contact avec différents animaux lors de leur pratique quotidienne et sont donc exposés à différents allergènes comme les poils d'animaux, des squames, de l'urine, de la salive et d'autres fluides corporels qui peuvent causer une irritation ou une allergie (Jeyaretnam et Jones, 2000).

Le contact avec des fluides d'origine animale (comme les sécrétions vaginales, le fluide amniotique, le contenu intestinal, les sécrétions pancréatiques ou encore le sang de porc) a causé plusieurs cas de dermatites chez des vétérinaires (Shama SK et Steven K., 1984).

En pratique rurale, il a été montré que l'exposition fréquente aux allergènes d'origine animal comme les protéines sanguines, les ascaris et les ectoparasites augmentent considérablement les pathologies respiratoires allergiques. La prévalence de ces allergies augmente avec la durée de l'activité professionnelle. (Jeyaretnam et Jones, 2000).

La dermatologue M. Vigan (Vigan, 2001) s'est intéressé aux risques allergiques des praticiens non hospitaliers, catégorie qui comprend les vétérinaires. Elle y explique que les vétérinaires présentent un haut risque de dermatoses professionnelles dont certaines sont de nature allergique. Malheureusement, trop peu d'enquêtes épidémiologiques ont été menées pour en définir la prévalence et identifier les principaux agents incriminés.

Une enquête réalisée en Finlande sur les vétérinaires considère ces derniers comme une population à risque de réactions IgE médiées ; Seuls quelques cas isolés de dermatoses allergiques T dépendantes sont rapportés. (Kanerva *et al.*, 1996).

La dermatologue M. Vigan (Vigan, 2001), rappelle que les réactions allergiques peuvent se manifester par un simple prurit au contact de la substance responsable ou par une urticaire aiguë (papules érythémateuses prurigineuses au contact de la substance, avec un retour rapide à l'état normal) ou un œdème de Quincke et même un choc qui peut être mortel. Elles peuvent également se manifester par des troubles muqueux : oculorrhée, rhinorrhée, asthme par contact aéroporté ou inhalation de l'allergène ou d'un allergène qui donne des réactions croisées. Elles peuvent se compliquer de dermatose de contact aux protéines : les sujets atteints ont une éruption érythémateuse prurigineuse, persistante.

Les réactions allergiques que l'on retrouve chez les vétérinaires sont surtout des réactions cutanées avec un urticaire de contact et dermite de contact aux protéines (Vigan, 2001).

Dans l'étude de Kanerva *et al.* (Kanerva *et al.*, 1996) les vétérinaires arrivent en troisième position des travailleurs atteints d'urticaires de contact, avec une prévalence de 72,5 pour 100 000 vétérinaires. Parmi les allergènes responsables, ce sont les poils d'animaux qui arrivent en tête et notamment les poils de vaches : 18 des 36 vétérinaires testés en prick par Hjorth ont au moins un prick-test positif pour ce type d'allergènes (Hjorth et Roed-Petersen, 1980 ; Kanerva *et al.*, 1996). Le contact avec cet allergène a principalement lieu lors des actes obstétricaux.

Certains allergènes semblent spécifiques des vétérinaires. Une étude de Prahl et Roed-petersen (Prahl et Roed-petersen, 1979) décrit neuf cas de vétérinaires qui, à la suite d'une délivrance de vaches, ont immédiatement soufferts de prurit ou d'exacerbation d'eczéma préexistant. Des prick-tests réalisés avec le liquide amniotique bovin se sont avérés positifs trois fois sur neuf, alors que les IgE spécifiques n'étaient pas détectables.

Des cas semblables ont été aussi décrits par Hjorth et Roed-petersen (Hjorth et Roed-Petersen, 1980). Cette réaction immédiate au liquide amniotique semble pouvoir se compliquer de dermite de contact aux protéines.

Des cas d'urticaire de contact à la salive des animaux notamment de vaches ont été décrits (Prahl et Roed-petersen, 1979).

Dans les allergies professionnelles auxquelles s'exposent les praticiennes rurales, on retrouve aussi les réactions respiratoires qui entraînent de l'asthme professionnel. Cela arrive suite à une sensibilisation à des allergènes d'origine animale comme l'inhalation de poils d'animaux (surtout de vache) ou une sensibilisation à des allergènes chimiques comme le contact répété au formaldéhyde (vu précédemment) ; une sensibilisation aux bouses de vaches est possible (Lafon, 2006). Dans tous les cas rapportés, l'atopie est un facteur prédisposant indéniable.

Les autres réactions allergiques sont ce que M. Vigan (Vigan, 2001) appelle « l'eczéma des vétérinaires ». Il s'agit de manifestations cutanées d'allergie, liées au contact direct avec l'appareil génital d'animaux contaminés ou des abortons contaminés par *Brucella* abortus lors de démarches obstétricales fréquentes en pratique rurale.

On retrouve aussi les eczémas de contact suite à une sensibilisation à divers produits : antiseptiques, antibiotiques, nourriture des animaux, anesthésiques locaux, vaccins... (Hjorth et Roed-Petersen, 1980). Des antibiotiques comme la spiramycine, la tylosine, le pénéthamate, la pénicilline, la néomycine et la streptomycine causent très souvent des dermatites de contact (Langley *et al.*, 1993).

En pratique rurale, des allergies de contact suite au port de gants ou de bottes sont de plus en plus fréquentes. Elles sont dues à une sensibilisation aux additifs de caoutchouc comme les accélérateurs de vulcanisation (la vulcanisation étant un procédé thermique

permettant au caoutchouc d' acquérir ses propriétés élastiques) et les anti-oxydants de la famille de la paraphénylènediamine (PDD). Un nombre conséquent de vétérinaires présentent une sensibilité aux latex ou à la poudre recouvrant les gants d'examen ou chirurgicaux (Jeyaretnam et Jones, 2000).

2. Virus, bactéries ou parasites responsables de zoonoses

Les zoonoses sont un risque quasi quotidien pour les praticiennes rurales car des animaux de rente peuvent en transmettre un certain nombre.

Dans une étude synthétique en 2000, Jeyaretnam et Jones (Jeyaretnam et Jones, 2000) rappellent que les zoonoses peuvent avoir des conséquences plus ou moins graves notamment chez les femmes vétérinaires ; elles sont directement exposées aux agents infectieux et aux conséquences que cela peut avoir notamment sur l'appareil reproducteur.

Dans une étude de 1977 sur la mortalité des vétérinaires Illinois, un sondage sur 1182 vétérinaires révèle que 43 % d'entre eux ont été exposés à un risque zoonotiques. Parmi eux, 30 % n'avaient jamais eu d'autre accident avant de contracter une zoonose ; les vétérinaires qui avaient déjà eu 2 ou 3 accidents étaient plus nombreux de 16 % à avoir contracter une zoonose (Schnurrenberger et Martin, 1977).

Des résultats concordant sont décrits dans l'étude de Langley *et al.* (Langley *et al.*, 1993), où un tiers des 700 vétérinaires de Caroline du Nord sondés, déclarent avoir été contaminés par une zoonose.

Jeyaretnam et Jones (Jeyaretnam et Jones, 2000) rappellent que certaines zoonoses sont plus graves que d'autres comme la brucellose, la tuberculose, la leptospirose, les salmonelloses ou encore la fièvre Q.

D'autres zoonoses existent comme certaines parasitoses (helminthoses, ascaridoses, *etc.*) ou les dermatomycoses. Les zoonoses sont parfois virales comme la rage.

Lorsque l'on pense à zoonose et femme enceinte, on pense souvent à la toxoplasmose, maladie parasitaire très redoutée chez la femme enceinte qui peut causer des avortements. Un toxoplasme peut infecter les ruminants : c'est *Toxoplasma gondii*. Toutefois il n'est pas transmissible directement du ruminant vivant à la femme. En effet, le seul moyen de transmission de ce toxoplasme se fait via l'ingestion de viande (de bovin) infectée crue ou mal cuite. Les femmes vétérinaires exerçant en pratique rurale n'ont donc pas d'inquiétude à avoir lorsqu'elles manipulent un bovin vivant infecté par la toxoplasmose.

Les modalités d'exposition aux maladies zoonotiques sont variées. La transmission de certaines zoonoses peut se faire par contact direct à partir de matières fécales ou liquides biologiques (salive, sang, sécrétions vaginales, *etc.*) contaminés (transmission oro-fécale) ou via des aérosols contaminés. D'autres zoonoses peuvent se transmettre via la barrière cutanée à l'occasion de blessures ou d'excoriations de la peau. Enfin, certaines maladies sont aussi transmissibles par des morsures.

a. Brucellose

La brucellose est généralement la maladie la plus souvent citée par les vétérinaires lorsqu'on leur demande de citer des maladies zoonotiques (Jeyaretnam et Jones, 2000 ; Lerouillois, 2006).

C'est une zoonose de répartition mondiale causée par une bactérie gram négatif du genre *Brucella*. Il existe plusieurs réservoirs de la maladie chez les animaux de rente : les ovins et caprins pour *Brucella melitensis*, les bovins pour *Brucella abortus* et les porcs pour *Brucella suis*. C'est *Brucella melitensis* qui est la plus souvent incriminée dans les zoonoses causantes plus de 90 % des cas humains (Maurin, 2005).

En France, la maladie a quasi disparu grâce à une lutte acharnée depuis les années 2000. Aujourd'hui, on compte moins de 50 cas par an ; quelques cas sporadiques sont encore retrouvés dans les régions montagneuses comme les Alpes, Vosges ... (Toma *et al.*, 2013).

La brucellose est une maladie réglementée à déclaration obligatoire ce qui implique que dès qu'un éleveur a un avortement, il doit appeler son vétérinaire sanitaire afin que ce dernier procède à un prélèvement « avortement » (écouvillon du col si avortement récent et/ou prise de sang sur tube sec). La vaccination est aujourd'hui interdite.

Pour ce qui est du mode de contamination, les animaux infectés essaient les bactéries dans l'environnement du fait d'une contamination de leurs fèces, de leur lait ou des produits d'avortement pour la femelle. Les vétérinaires praticiennes se contaminent au contact de l'animal infecté, par voie cutanée directe, conjonctivale, aérienne via les produits d'avortements, sécrétions vaginales..., ou encore par les fèces via les mains souillées (Maurin, 2005).

Des contaminations accidentelles suite à la manipulation de vaccins contre la brucellose sont rapportés dans la littérature ; ces contaminations ont eu lieu suite à une projection du vaccin sur les lèvres, dans les yeux ou par injection accidentelle (Sadusk *et al.*, 1957 ; Sophie *et al.*, 2004).

L'incubation de la maladie dure de 8 jours à 3 semaines. Chez l'Homme, la maladie est souvent asymptomatique. Autrement elle se manifeste sous forme d'un tableau pseudo-grippal : fièvre, sueurs, anorexie, asthénie, céphalées, myalgies et arthralgies. Une autre forme existe avec fièvre ondulante associée à des sueurs nocturnes malodorantes, myalgies et arthralgies (Maurin, 2005). L'évolution spontanée de la brucellose se caractérise surtout par la possibilité de survenue de localisations secondaires ; la maladie est alors désignée sous le nom de brucellose focalisée (Corbel, 1997). Les localisations secondaires les plus fréquentes sont ostéo-articulaires ; elles peuvent être aussi cardiaques, neurologiques ou génito-urinaires (sous forme d'abcès tubo-ovarien, de salpingite ou d'endométrite chez la femme).

La brucellose est surtout dangereuse pour la femme enceinte. En effet, elle peut être responsable d'avortements, d'accouchements prématurés et de mort in utero (Gulsun *et al.*, 2011).

Il est donc important au cours de sa pratique professionnelle de prendre des précautions en portant des gants lors de toute manœuvre obstétricale ou lors de la manipulation de produits d'avortements ou de sécrétions vaginales. Comme la bactérie peut diffuser dans le lait, il est impératif de prendre des précautions lors de la manipulation de la mamelle et les éjections de lait que ce soit lors d'un examen clinique ou lors de la traite pour les éleveuses.

Pour une femme enceinte, il est fortement conseillé d'arrêter toute intervention obstétricale et de prendre d'autant plus de précautions en cas de doute sur un animal possiblement infecté par la brucellose.

b. Fièvre Q

La fièvre Q est une maladie zoonotique encore répandu et très à risque pour les praticiennes rurales (Jeyaretnam et Jones, 2000).

Cette zoonose est due à une bactérie intracellulaire obligatoire : *Coxiella burnetii*. C'est une maladie endémique à travers le monde (Woldehiwet, 2004). La difficulté de lutter contre cette maladie est l'extrême résistance de la bactérie dans l'environnement.

Deux sources d'infestation sont possibles, soit à partir de rongeurs et lagomorphes sauvages, soit à partir des troupeaux domestiques dont l'atteinte est inapparente. Le lien épidémiologique entre les deux sources serait assuré par des tiques (Milhaud, 1999).

L'homme contracte cette bactérie essentiellement par voie aérienne, en inhalant des poussières contaminées par le bétail ou par des produits dérivés (cuirs, laines, etc.), beaucoup plus rarement par les piqûres de tiques. La bactérie est excrétée en masse dans le lait, les urines, les fèces et dans les enveloppes utérines des animaux infectés, ruminants et petits ruminants notamment. Ce sont les ruminants qui viennent d'avorter qui constituent la plus grande source environnementale de contamination pour l'homme mais des hommes qui ne sont pas en contact direct avec les animaux contaminés peuvent attraper la maladie par les aérosols disséminés par le vent (Woldehiwet, 2004).

A l'automne 1983, une épidémie de fièvre Q a contaminé plus de 400 résidants d'une vallée en Suisse, suite à une exposition indirecte à la fièvre Q via les aérosols provenant d'un camion transportant des moutons contaminés passé non loin de là (Dupuis *et al.*, 1987).

Chez l'animal, la manifestation clinique la plus souvent rencontrée est un avortement tardif (Woldehiwet, 2004).

En ce qui concerne l'homme, la maladie est surtout asymptomatique (Milhaud, 1999). Les manifestations symptomatiques de la maladie chez l'Homme se caractérisent par un syndrome fébrile intermittent pouvant déboucher sur une pneumonie atypique et une hépatite ; une bactériémie transitoire est possible (Maurin et Raoult, 1999). Une prolifération hématogène des bactéries atteint le foie, la rate, la moelle osseuse, l'appareil reproducteur et d'autres organes. S'en suit la formation de lésions granulomateuses dans le foie et la moelle osseuse ainsi que le développement d'une endocardite au niveau la valve mitrale (Siegman-Igra *et al.*, 1997). Une hépatite granulomateuse est l'atteinte la plus fréquente lors d'une infection par la fièvre Q (Maurin et Raoult, 1999).

Dans le cadre d'une grossesse, la fièvre Q peut avoir des conséquences graves. En effet, la fièvre Q entraîne des naissances prématurées, des avortements et des décès fœtaux (Maurin et Raoult, 1999). La pathogénie concernant les décès fœtaux reste incertaine : des publications évoquent un dépôt d'immuns complexes au niveau du placenta qui entraînerait une vascularite ou une thrombose responsable d'une insuffisance placentaire. *C. burnetii* pourrait aussi causer directement la mort fœtale (Maurin et Raoult, 1999).

Chez la femme enceinte contaminée, si aucun traitement n'est mis en place, la réactivation possible de l'infection lors de grossesses ultérieures, peut conduire à des avortements à répétition (Toma *et al.*, 2013).

Il est recommandé aux femmes de prendre des précautions lorsqu'elles sont face à un animal suspect de fièvre Q : le port d'un masque est recommandé ainsi que le port de gants. Si elles le peuvent, elles devraient éviter d'approcher de tels animaux (Toma *et al.*, 2013).

Idéalement tous les produits issus d'un animal contaminé devraient être détruits ainsi que le matériel qui a pu rentrer en contact avec ces produits (Woldehiwet, 2004).

La fièvre Q est considérée comme une maladie professionnelle, décret du 02/11/72 (Toma *et al.*, 2013).

c. Chlamydiose

La chlamydiose de plus en plus fréquente en France est surtout grave pour les femmes enceintes. Elle est principalement due à deux bactéries responsables : *Chlamydia psitacii* que l'on retrouve chez les oiseaux sauvages et d'élevage, responsable de la psittacose et *Chlamydophila abortus* que l'on retrouve chez les petits ruminants.

Seule celle rencontrée chez les petits ruminants est présentée dans ce paragraphe.

La chlamydiose se transmet par contact direct et indirect lors de mise bas ou d'avortements principalement chez les ovins (Ganière *et al.*, 2001). C'est une maladie non réglementée dont l'importance justifie souvent un plan vaccinal dans les élevages. La vaccination limite les conséquences de la maladie mais n'élimine pas l'excrétion.

Malgré la fréquence de l'infection du cheptel, l'atteinte humaine reste rare (Ganière *et al.*, 2001).

Chez la femme enceinte, la maladie peut se traduire par un syndrome grippal avec de la fièvre, des céphalées, des sensations de malaise et des nausées (Toma *et al.*, 2013). Il peut s'en suivre la naissance de prématurés, de mortinatalité et d'avortements.

Les personnes exposées notamment les femmes enceintes doivent se protéger d'un risque de contamination, en se tenant éloignées des brebis en période d'agnelage, encore plus en présence d'avortements. Si le contact ne peut être évité, il faut porter des gants, se laver les mains de manière consciente et changer de vêtements après l'agnelage.

Le dictionnaire de Médicaments Vétérinaires déconseillent aux femmes de manipuler les vaccins contre la chlamydiose (*Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires*, 2016).

En 2008, une nouvelle bactérie proche de *Chlamydia* a été découverte. Il s'agit de *Parachlamydia acanthamoeba*. Elle est responsable d'avortements chez les bovins.

Dans la littérature, cette bactérie a été incriminée dans des naissances prématurées et des avortements (Baud *et al.*, 2008). Ainsi, chez une femme qui a donné naissance à un enfant en bonne santé à la 35^{ème} semaine de grossesse, l'analyse du fluide amniotique a montré une

contamination par *P. acanthamoeba*. La patiente est une bouchère en zone rurale qui avait eu un syndrome grippal pendant 3 semaines en début de grossesse ; la transmission materno-fœtale se serait produite à ce moment-là (Toma *et al.*, 2013).

d. La leptospirose

La leptospirose est une zoonose due à divers leptospires. L'espèce qui regroupe le plus de souches pathogènes est *L. interrogans*.

Les animaux de rente peuvent être infectés et être à l'origine d'une contamination humaine. Chez les animaux de rente, ce sont surtout les sérovars *hardjo* et *pomona* que l'on retrouve (Toma *et al.*, 2013).

La transmission à l'homme peut se faire directement par manipulation d'animaux infectés ou de leurs produits comme des avortons. Les vétérinaires peuvent aussi être directement contaminés par l'intermédiaire d'aérosols contenant des gouttelettes d'urines infectées ; les leptospires étant abondamment excrétées dans l'urine des animaux infectés. La transmission peut aussi se faire indirectement par des eaux contaminées (eaux souillées, boues ...) (Toma *et al.*, 2013).

La bactérie pénètre par voie transcutanée ou par les muqueuses (rhino-pharyngée et conjonctivale).

La leptospirose est une maladie professionnelle. Environ 600 cas par an sont recensés en France dont la moitié provient des DOM-TOM ; les cas de leptospirose déclarés en France métropolitaine sont rares (Toma *et al.*, 2013).

La symptomatologie de la leptospirose humaine est dominée par un grand polymorphisme en fonction du caractère aigu ou non de l'évolution, en relation avec la souche et le sérogroupe incriminés. Certaines infections passent innaperçues (forme asymptomatique), d'autres se traduisent par un syndrome fébrile sévère éventuellement accompagné d'hépatite (maladie de Weil), de néphrite, de méningite ou d'hémorragies pulmonaires (Milhaud, 1999 ; Toma *et al.*, 2013). Dans les formes graves, le pronostic dépend de la rapidité du diagnostic et de l'instauration du traitement, avant l'installation de l'insuffisance rénale et de lésions hépatiques d'ictères (Toma *et al.*, 2013).

Le taux de létalité avoisine les 2 % des cas hospitalisés. Souvent, les patients guérissent sans séquelles, après des mois de convalescence.

Pour se prémunir d'une infection, il est nécessaire de respecter certaines règles comme le port de gants et de vêtements protégeant au maximum la peau (bottes, combinaisons). Une bonne hygiène des mains est recommandée.

Il existe un vaccin inactivé destiné à l'Homme, préparé à partir de souches appartenant au sérogroupe Icterohæmorrhagiae. Cependant les anticorps agglutinants protecteurs induits contre les leptospiroses d'un sérogroupe donné ne protègent pas contre les autres sérogroupes, ce qui est un facteur très limitant de ce vaccin (Toma *et al.*, 2013).

Chez la femme enceinte, la leptospirose peut entraîner une morbidité fœtale et maternelle ainsi que de la mortalité. L'infection par leptospirose étant parfois asymptomatique, elle est sous-diagnostiquée chez la femme enceinte (Puliyath et Singh, 2012).

Un passage transplacentaire du germe a pu être démontré chez l'homme. Dans une étude de Carles *et al.* (Carles *et al.*, 1995) concernant 11 cas de leptospiroses en cours de grossesse en Guyane, les auteurs rapportent plus de 50 % de décès fœtaux par avortement et de mort fœtale *in utero*.

Le taux de transmission materno-fœtale n'est pas connu mais les leptospiroses en zone d'endémie pourraient représenter une cause non négligeable de décès périnataux (Carles *et al.*, 1995).

e. Listérioze

La listérioze doit être considérée essentiellement comme une maladie commune à l'homme et l'animal, les cas de zoonoses vraies, pour lesquels une filiation épidémiologique peut être établie entre l'animal et l'Homme, étant peu nombreux (Ganière *et al.*, 2001).

Depuis 2006, une légère augmentation des cas de listérioze a été notée. En 2007, on dénombrait 5 cas pour un million. Chaque année, on dénombre environ 300 cas, 50 décès et une douzaine de morts fœtales ou de morts nés (Toma *et al.*, 2013).

La listérioze est due à la bactérie *Listeria monocytogenes*, bactérie d'une grande résistance capable de survivre dans l'environnement voire de s'y multiplier dans certaines conditions. Elle est souvent incriminée dans la contamination de denrées alimentaires.

Elle est notamment hébergée de manière inapparente chez les ruminants domestiques où elle est excrétée, en particulier dans les fèces.

Les ovins constituent l'espèce animale la plus sensible, devant les caprins et les bovins mais la fréquence de la maladie n'est pas connue chez ces animaux. Les cas de listérioze sont souvent associés à la consommation par les ruminants d'ensilage de mauvaise qualité, contaminé par des listéria (Ganière *et al.*, 2001).

Une contagion directe de l'Homme à partir d'animaux infectés peut se faire par la peau ou les muqueuses ou par inhalation de poussières virulentes (Moore *et al.*, 1993 ; Toma *et al.*, 2013). Toutefois, dans la plupart des cas, l'Homme se contamine par ingestion de denrées alimentaires contaminées (notamment des fromages au lait cru). Il existe aussi une fréquence de portage sain élevée chez l'Homme.

En médecine humaine, chez l'adulte, la maladie serait souvent latente ou inapparente. Son extériorisation clinique semble fréquemment en relation avec l'intervention de causes débilitantes telles que l'alcoolisme, le tabagisme, une immunodéficience virale... Lors d'une extériorisation clinique, la listérioze se manifeste le plus fréquemment par une forme septicémique ou par une forme neuro-méningée, éventuellement mortelle dans 15 à 35 % des cas (Toma *et al.*, 2013). Elle peut aussi se manifester par des localisations variées : conjonctivites, adénites, angines avec mononucléose, dermites d'identification difficile mais de pronostic bénin.

En ce qui concerne la vétérinaire praticienne enceinte, l'infection acquise pendant la grossesse est ordinairement sans conséquence pour la mère (forme inapparente ou simple épisode pseudo-grippal sans gravité) mais peut causer la contamination du fœtus à travers le placenta. Le germe peut ainsi coloniser le placenta, provoquer une placentite et enfin infecter le fœtus (Hof, 2003). L'atteinte fœtale, rarement observée avant le 5^{ème} mois, peut aboutir à la mort du fœtus suivi d'avortement ou à un accouchement prématuré ou à la naissance à terme d'un enfant vivant infecté *in utero* ou, plus rarement, au moment de la naissance par voie basse (Toma *et al.*, 2013).

Il existe une autre forme clinique d'infection de l'enfant dite « néonatale ». Elle peut être précoce lors d'une atteinte *in utero* : l'infection se révèle rapidement et se présente sous forme septicémique avec détresse respiratoire fréquemment associée à une méningite. Cette forme est très mortelle, 15 à 50 % de létalité (Toma *et al.*, 2013).

Lors d'une infection lors du passage de l'enfant, on observe une forme tardive qui se traduit généralement par une méningite dans les deux semaines qui suivent la naissance. L'issue est fatale dans 10 à 20 % des cas et, dans le cas d'issue favorable, il persiste bien souvent des séquelles neurologiques (Toma *et al.*, 2013).

Pour ce qui est de la prévention, il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures strictes d'hygiène pour la femme lors de son activité pratique de vétérinaire mais aussi à la maison lorsqu'elle consomme des aliments possiblement contaminés par des listérioses (lait cru, fromage, viande crue, *etc.*).

f. Les pasteurelloses

Les pasteurelles sont des bactéries commensales des muqueuses buccales et respiratoires hébergées notamment par les animaux de rente. *Pasteurella multocida* est l'espèce la plus répandue (Ganière *et al.*, 2001).

50 % des ovins et 80 % des bovins sont des porteurs de cette bactérie (Boivin et Leterme, 1974).

La pasteurellose est chez l'Homme, une maladie qui se transmet surtout par morsure, souvent générée par des animaux domestiques. Un cas de pasteurellose induite à la suite d'une morsure de porc est décrit dans la littérature (Ganière *et al.*, 2001).

Toutefois, une pasteurellose peut être contractée en absence de morsure consécutivement à l'inhalation de pasteurelles dans les locaux d'élevage. Ainsi, les personnes au contact des animaux sont fréquemment infectées et parfois porteuses transitoires (Ganière *et al.*, 2001 ; Toma *et al.*, 2013).

La maladie semble pouvoir être aussi acquise suite à une blessure par un végétal ou un matériau inerte contaminé antérieurement est possible (Abadia et Picu, 2005)

L'expression clinique se traduit, le plus souvent, par des formes localisées, à porte d'entrée cutanée, plus rarement par des suppurations des séreuses (notamment de la plèvre et des méninges), enfin, exceptionnellement, par des formes généralisées voire septicémiques (infections de la sphère ORL et respiratoires, septicémies, et moins fréquemment infections urogénitales, abdominales, neuroméningées, *etc.*) notamment chez des sujets immunodéprimés : maladie virale, cancer, urémie, cirrhose, *etc.*

En 2003, une publication relate le cas d'une femme vétérinaire infectée par *P. multocida* durant sa grossesse et qui accoucha prématurément à 34 semaines de. Elle n'a jamais été mordue mais a été en contact permanent avec des germes potentiellement pathogènes au cours de son activité professionnelle. L'hypothèse la plus probable est qu'à la faveur d'une immunodépression qu'est la grossesse, une souche plus virulente a pu infecter la patiente (Waghorn et Robson, 2003).

Auparavant, la plupart des cas de pasteurellose durant la grossesse se manifestaient sous forme d'infection urinaire. Dans le cas de cette patiente, l'hypothèse la plus probable est que la bactériémie a, en premier lieu, disséminé des germes dans l'utérus et *le décidua* déclenchant un accouchement prématuré à 34 semaines (Waghorn et Robson, 2003).

Ce cas montre le risque zoonotique important de pasteurellose pour une femme enceinte en l'absence de morsure. Notamment pour les vétérinaires qui, au cours de leur pratique professionnelle quotidienne, sont en contact avec ces germes.

D'après Waldor *et al.* en 1992 (Waldor *et al.*, 1992), *P. multocida* est une cause rare de bactériémie pendant la grossesse. Seuls cinq cas sont rapportés dans la littérature, sans qu'ils ne soient tous confirmés. Ils ont presque tous eu lieu lors du 3^{ème} trimestre de grossesse ; une mort fœtale est rapportée dans trois des cinq cas. Waldor *et al.* rapportent aussi un cas de transmission *in utero* de *P. multocida* au cours du premier trimestre de grossesse qui a entraîné un avortement (Waldor *et al.*, 1992).

Pour ce qui est de la prévention, elle est difficile par suite de l'impossibilité de supprimer le réservoir animal en contact permanent avec l'Homme (Toma *et al.*, 2013).

Il est recommandé de porter des gants résistants lors de la manipulation d'animaux et d'avoir de bonnes mesures d'hygiène comme le lavage systématique des mains ou la désinfection de toute plaie, *etc.* (Abadia et Picu, 2005).

La pasteurellose n'est pas une maladie réglementée mais est une maladie professionnelle qui peut être indemnisée suite à une déclaration au régime de la Sécurité Sociale.

g. Les salmonelloses

Les salmonelloses sont responsables de zoonoses majeures : annuellement sont rapportés 300 000 cas en Europe de l'Ouest, 2 millions aux Etats-Unis. En plus de leur fréquence élevée, leur gravité est à prendre en compte.

L'incidence des salmonelloses reste élevée mais est en diminution grâce à une lutte acharnée depuis plusieurs années. En 2007, on comptait 151 995 cas humains ont été confirmés dans 30 pays européens contre 164 011 en 2006 et 173 879 en 2005. En France, 5 510 cas humains ont été notifiés en 2005 contre 6 008 en 2006 (Toma *et al.*, 2013).

L'infection aux salmonelles se présente sous deux formes : des toxi-infections alimentaires et des zoonoses.

Les sources de salmonelles sont très nombreuses. Il peut s'agir notamment des animaux infectés, avec présence de bactéries dans le sang, les divers organes, les sécrétions et excréptions (lors de septicémie) ou dans les matières fécales (lors d'entérite salmonellique) ou

enfin dans les organes génitaux, les fœtus et leurs enveloppes (lors d'avortements salmonelliques).

Une source de salmonelles fréquente et difficilement identifiable est les animaux présentant un portage latent. Ils ne sont pas cliniques de la maladie mais excrètent en grande quantité la bactérie dans leurs fèces et peuvent contaminer d'autres individus, les animaux comme les Hommes.

Le bovin fait partie des espèces avec le porc et le cheval, chez qui on peut isoler le plus souvent des salmonelles après abattage, par exemple à partir des ganglions mésentériques.

L'infection aux salmonelles se fait surtout par voie oro-fécale à partir de déjections d'animaux contaminés. L'infection présente un caractère d'évolution plus progressif et moins simultané que d'autres zoonoses ; son développement est conditionné par la réceptivité des sujets contaminés. Ce sont surtout les personnes immunodéficientes qui sont touchées (jeunes enfants, personnes âgées, sujets débilités) (Toma *et al.*, 2013).

La prévention de la maladie passe avant tout par des règles d'hygiène correctes comme le port de gants au cours de l'exercice professionnel, le lavage des mains efficace, éviter et porter à sa bouche des éléments contaminés, *etc.*

Une étude de Kantsø *et al.* (Kantsø *et al.*, 2014) en 2014 a montré que la présence d'un titre en anticorps anti-salmonelloses élevé était associé à un risque plus important de naissance prématurée.

Il est recommandé aux femmes d'éviter le contact avec les animaux susceptibles de transmettre des salmonelles pendant la grossesse. Si cela est impossible, il est alors recommandé de porter des gants et de bien se laver les mains (Nielsen *et al.*, 2014).

h. La rage

Bien que la France soit déclarée indemne de rage, des cas autochtones existent. La multiplication des échanges commerciaux mondiaux fait que la maladie pourrait notamment resurgir chez les animaux de rente.

La rage est une encéphalomyélite due au virus rabique, un Lyssavirus. C'est une maladie à déclaration obligatoire, reconnue comme maladie professionnelle (tableau n°30 du régime agricole et n°56 du régime général) (Abadia et Picu, 2005).

La transmission de la rage se fait par morsure, griffure, léchage, contact avec la salive d'un animal contaminé ou par manipulation d'animaux morts. Les vétérinaires sont une des professions les plus exposées (Abadia et Picu, 2005).

L'incubation de la maladie dure de 15 jours à 2 ans, avec une moyenne de 40 jours. Elle est d'autant plus courte que la porte d'entrée se trouve à proximité du système nerveux central. Le virus remonte le long des fibres nerveuses jusqu'au système nerveux central.

Le tableau clinique peut prendre deux formes : la rage furieuse ou spastique, avec agitation psychomotrice de type maniaque, hallucinations, hyperesthésie cutanée, convulsions, et la rage paralytique, moins fréquente, avec paralysie flasque ascendante.

Dans les deux cas, le patient est fébrile et les signes pathognomoniques sont l'hydrophobie et l'aérophobie. Une hypersalivation est présente. L'évolution est mortelle dans un délai de 3 à 6 jours (Toma *et al.*, 2013).

Il n'existe pas de traitement curatif lorsque la maladie est déclarée.

Pour ce qui est de la prévention, il existe un vaccin qui est recommandé pour la profession vétérinaire. Des mesures d'hygiène de base doivent être respectées comme le lavage immédiat de toute plaie à l'eau et au savon puis une désinfection régulière. Il existe différents protocoles de vaccination post-exposition proposés par l'Institut Pasteur, centre de référence en France pour la rage. En cas d'exposition grave, une administration concomitante d'immunoglobulines antirabiques lors de la première injection vaccinale est préconisée (Direction générale de la Santé, comité technique des vaccinations, 2012)

Dans sa thèse sur les risques professionnels des vétérinaires praticiens, Lerouvilhois montre qu'une grande majorité des vétérinaires sont vaccinés contre la rage (66 % des vétérinaires en pratique rurale) (Lerouvilhois, 2006).

i. Escherichia coli

Escherichia coli est une bactérie qui s'établit dans le tube digestif de l'Homme et des animaux à sang chaud. La majorité des souches d'*Escherichia coli* sont innovatives, quelques-unes seulement sont pathogènes. C'est le cas des souches d'*E. coli* dite entérohémorragiques (ECEH). Régulièrement, des souches d'ECEH sont la cause d'intoxications alimentaires via la consommation de produits animaux mal cuits ou consommés crus ("Escherichia coli," 2012).

Une contamination par *Escherichia coli* peut entraîner une simple diarrhée passagère mais aussi une entérocolite hémorragique avec des complications graves : micro-angiopathie thrombotique chez l'adulte, syndrome hémolytique et urémique surtout chez l'enfant.

Les bovins sont le principal réservoir de cette bactérie. Ils l'hébergent de façon transitoire dans leur tube digestif sans exprimer de maladie.

Une transmission directe féco-orale au contact des bovins est régulièrement décrite (Ganière *et al.*, 2001 ; Toma *et al.*, 2013).

La prévention de la colibacillose passe par des règles d'hygiène standard, le port de gants et un lavage des mains efficace.

Dans l'étude de Petit *et al.* en 2012 (Petit *et al.*, 2012), il a été montré qu'*Escherichia coli* a souvent été retrouvé dans des bactériologies réalisées suite à une naissance avant terme ou un avortement. Cependant aucune étude n'a été faite sur un lien possible entre une contamination lors de l'exercice professionnel des vétérinaires et une répercussion sur la grossesse.

j. Le tétanos

Le tétanos est une toxi-infection paralysante due à la bactérie *Clostridium tetani* présente particulièrement dans la terre, les objets rouillés et dans les selles animales. La bactérie peut exister sous forme de spore ou de bacille. La spore constitue une forme de résistance et de contamination. Le bacille représente la forme pathogène ; il provient de la spore par germination et agit non tant par sa virulence, que par l'élaboration d'une toxine qui entraîne une inhibition du relâchement musculaire (Toma *et al.*, 2013). La diffusion de la

toxine est ainsi à l'origine d'une paralysie spastique rapidement généralisée. La mort survient par asphyxie suite à un spasme laryngé.

L'entretien du cycle bacille – spore a généralement lieu dans le tube digestif des animaux. Ces derniers avalent les spores qui atteignent passivement la lumière du tube digestif. La germination, la multiplication bacillaire et la production de toxines se réalisent mais restent cliniquement inopérante chez l'individu hôte. La spore est localement inactivée tandis que les bactéries sont éliminées dans les matières fécales qui redonnent naissance à des spores résistantes une fois dans le milieu extérieur lors de conditions particulières comme un climat chaud et humide et sur un sol fertile riche en matières organiques.

Les animaux de rente, surtout les ovins, jouent ainsi ce rôle d'entretien. Les cas cliniques de tétonos chez l'Homme apparaîtront à l'occasion d'une blessure de la peau ou des muqueuses.

Au sein des fermes, le matériel est souvent ancien et usé. Les conditions de stockage du matériel sont soumises aux aléas climatiques tels que le vent, la pluie, le froid... Il est ainsi fréquent de trouver du matériel rouillé et en mauvais état. Un vétérinaire peut aussi se blesser lors de la manipulation du matériel présent dans une ferme et en cas de blessure, le risque de contracter le tétonos est possible.

La prophylaxie passe par une vaccination (anatoxine tétanique). Cette vaccination est inscrite sur le calendrier de la vaccination de l'enfant. Pour les adultes, un rappel à 25 ans puis à 45 ans est aujourd'hui recommandé.

Dans le questionnaire envoyé à différents vétérinaires praticiens en 2006 par Lerouillois, 97 % des vétérinaires des grands animaux ont répondu être vaccinés contre le tétonos (seul un ne l'était pas) (Lerouillois, 2006).

La prophylaxie d'urgence consiste à une désinfection pointilleuse de la plaie puis, soit une primo vaccination suivie d'un protocole de vaccination classique soit rien du tout si la plaie est minime et la personne correctement vaccinée.

La vaccination est possible au cours de la grossesse car le vaccin présente très peu d'effets secondaires.

Le tétonos est une maladie à déclaration obligatoire. Le nombre déclaré de cas en France ces dix dernières années est stable, avec une incidence annuelle de 30 à 60 cas. La plupart des patients sont des personnes âgées ayant négligé la vaccination dont 70 % de femmes (Antona, 2012 ; Toma *et al.*, 2013). La létalité de la maladie est de l'ordre de 30 % (Toma *et al.*, 2013).

k. La tuberculose

La tuberculose est une maladie animale chronique due à la bactérie *Mycobacterium*. Il existe plusieurs sous espèces de cette bactérie dont *Mycobacterium bovis* responsable de la tuberculose chez les bovins et transmissible à l'Homme.

Cette maladie peut toucher tous les mammifères, provoquant une détérioration de l'état général, avec de la toux et à terme, entraîner la mort.

Encore aujourd'hui, la maladie reste une maladie significative chez les bovins et les ruminants sauvages.

La maladie est contagieuse et se propage par contact avec des animaux infectés notamment les animaux de rente.

Le mode de transmission habituelle est aérien par inhalation de gouttelettes infectées qui expectorée lors de la toux. Une infection via l'ingestion de lait cru contaminé est également reconnue (Oie, 2016).

Bien que *M. bovis* ne soit pas le principal agent de la tuberculose humaine (*Mycobacterium tuberculosis* est l'agent principal de la tuberculose chez l'Homme), l'Homme y est sensible. Selon les estimations de l'OIE⁸, jusqu'à 10 % des cas de tuberculoses peuvent être dus au bacille bovin (chiffres dépendent des pays).

La prévention de la maladie est surtout organisée autour de la prévention dans les élevages avec des campagnes de contrôle de la présence de la maladie.

Il existe une vaccination possible chez l'homme.

I. Autres zoonoses

Ils existent plusieurs autres zoonoses auxquelles la vétérinaire praticienne peut s'exposer au cours de sa pratique professionnelle. Elles sont pour la plupart bénignes.

Il s'agit des zoonoses comme les maladies parasitaires et mycosiques d'origine professionnelle.

Dans le questionnaire envoyé par Lerouillois en 2006, il y a 40 vétérinaires grands animaux sur 51 et 45 vétérinaires mixtes (canine – rurale) sur 54 à avoir déjà contracté une dermatomycose (Lerouillois, 2006).

Viennent ensuite les helminthoses digestives contractées par 4 vétérinaires grands animaux et 4 vétérinaires mixtes.

La gale est citée en troisième par les vétérinaires ruraux (3 vétérinaires sur 51) (Lerouillois, 2006).

Les dermatomycoses sont importantes car il y a un portage très fréquent chez les animaux de rente et une mauvaise hygiène entraîne une contamination aisée. La dermatomycose la plus connue est sans aucun doute la teigne, fréquente en élevage.

D'autres zoonoses bénignes sont fréquentes comme l'ecthyma contagieux des ovins ou la stomatite papuleuse des bovins (Toma *et al.*, 2013).

Les maladies zoonotiques en pratique rurale sont très nombreuses. Certaines sont plus graves que d'autres mais heureusement, elles sont parfois en voie d'éradication sur le territoire français.

Il est nécessaire pour tout vétérinaire de se protéger au maximum d'une possible transmission. Cette protection passe par des règles d'hygiène basiques comme le port de gants et le lavage des mains. Bien qu'il ne soit pas toujours facile de trouver de l'eau et du savon dans une ferme, notamment dans les fermes allaitantes, le port d'une paire de gants limite

⁸ OIE : Organisme mondial de la santé animale

fortement le risque de contamination en cas de blessure au niveau des mains ou de passage transcutané d'une maladie. Il existe aujourd'hui des alternatives comme des lingettes désinfectantes ou du gel hydroalcoolique qui peuvent facilement s'emmener dans la voiture et être utiliser après chaque visite.

Sur la figure 27, face aux conditions de travail sales (présence de sang et de selles), on voit l'intérêt de porter une paire de gants pour limiter le risque de transmission de maladies zoonotiques.

Figure 27 : Le port de gants est idéal pour éviter la transmission de maladies zoonotiques. Auteur : Dr. Sébastien Jacquinet.



II/ Les praticiennes rurales entre les vies professionnelle et personnelle ; des risques spécifiques.

Dans la société actuelle, les femmes se sentent souvent infériorisées par rapport aux hommes sur différents aspects. Les risques peuvent aussi être sur le plan psychologique.

A)- De moins en moins de vétérinaires ruraux, la faute à la féminisation ?

La désertification des campagnes est un fait, aussi bien en médecine humaine qu'en médecine vétérinaire. Fin 2011, il y avait 16 351 vétérinaires inscrits à l'Ordre des vétérinaires, 66 % d'entre eux déclaraient une compétence principale ou secondaire pour les animaux de compagnie alors que seulement 36 % en mentionnent une pour les animaux de rente (en comparaison chez les médecins ruraux, lorsque six médecins partent à la retraite, seulement deux sont remplacés).

La vocation pour les animaux de rente est depuis longtemps inférieur à celle des animaux de compagnie, différents sondages réalisés auprès des étudiants des différentes Ecoles Vétérinaires ne montre guère plus de 15 % d'étudiants motivés par la médecine des animaux de rente (D'Alteroche, 2014).

D'après l'Ordre des vétérinaires, les vocations pour les animaux de rente continuent à être en baisse. En 2012, 96 vétérinaires entrants à l'Ordre des vétérinaires déclaraient une compétence pour les animaux de rente alors qu'en même temps, 118 vétérinaires ruraux

sortaient de l'Ordre (retraite, arrêt de la profession, reconversion, *etc.*). Cet écart se creuse d'année en année.

Certaines personnes voient la féminisation de la profession comme le déclencheur de cette désertification mais qu'en est-il vraiment ?

Il est vrai que la médecine vétérinaire et surtout la pratique rurale, a longtemps été une profession très masculine. Depuis une vingtaine d'années, on constate une forte féminisation de la profession comme expliquée dans le paragraphe I - A.

Il est vrai qu'en terme d'activité, les femmes ont aujourd'hui, plus un profil d'activité « canine » que « rurale ». Ainsi, d'après l'Ordre des vétérinaires, en 2010, les femmes représentent 49 % des effectifs de la profession et parmi elles, seulement 22 % déclarent une activité en lien avec les animaux de rente. Ces chiffres sont à prendre avec du recul car ils n'évoquent pas les femmes qui présentent une activité mixte (rurale – canine) (D'Alteroché, 2014).

Comme le Dr Thebaut l'a expliqué lors des Journées Nationales des GTV⁹, cette désertification des campagnes par les vétérinaires s'est accompagnée d'autres modifications profondes de la structure professionnelle. On voit ainsi une augmentation de la part de salariat par rapport à l'exercice libéral, une chute des revenus des vétérinaires et un sentiment grandissant de déclassement social. Certaines de ces évolutions sont inquiétantes et même si le raccourci avec la féminisation est facile et séduisant, cette dernière ne doit pas en être considérée comme la cause unique ni même principale. Ce qui joue sur la baisse de l'attrait pour l'exercice rural est le nouveau profil de l'exercice professionnel. Les vétérinaires, et notamment les femmes, souhaitent de plus en plus être salariées voire au temps partiel, afin de laisser de la place à la vie personnelle et aux loisirs. Le souci est que ces profils professionnels sont peu compatibles à moyen terme avec un métier demandant une disponibilité permanente pour l'exercice des urgences, un engagement physique plus important et une disponibilité moindre pour la vie de famille (Thebaud, 2014).

D'après Carole Ballin dans son article pour la Semaine Vétérinaire en 2007, il semble que les femmes commencent à se tourner plus vers l'exercice rural pur ou mixte (rurale – canine). Aujourd'hui, un jeune praticien rural sur quatre est une praticienne, alors que cette proportion est de moins d'une pour vingt-cinq chez les plus de quarante ans. Le phénomène de « pénurie » observé en rurale n'est certainement pas lié à l'arrivée des femmes, puisqu'il s'observe chez les quarante à quarante-cinq ans, soit dans une génération où les hommes étaient encore majoritaires au sein de l'effectif vétérinaire (Ballin, 2007).

Le Dr Grandadam le dit aussi : ce n'est pas la féminisation de la profession vétérinaire qui est responsable de la pénurie des vétérinaires ruraux (Grandadam, 2010).

B)- Est-il facile d'être une femme en pratique rurale ?

Pour répondre à cette question, nous allons nous baser sur le travail du Dr Lorraine Grandadam en 2010. Elle a réalisé une enquête à l'échelle nationale auprès des vétérinaires et des éleveurs bovins sur la problématique : « l'exercice rural est-il plus difficile pour une femme vétérinaire ? » (Grandadam, 2010).

⁹ GTV : Groupement Technique Vétérinaire

La pratique rurale est réputée pour être physique. De nombreux actes nécessitent une force physique pas toujours à la portée d'une femme (extractions forcées, césariennes, parage de pied, prolapsus utérins, torsions utérines, *etc.*). Les conditions d'exercice ne sont pas toujours optimales : longues heures sur la route, conditions climatiques pas toujours clémentes... La multiplication de ces actes et les longues journées de travail entraînent une fatigue physique parfois difficile à gérer. De nombreuses femmes ne se sentent pas capables de relever ce genre de « défis » et s'orientent vers une clientèle plutôt canine, moins pénible et moins contraignante vis-à-vis de la vie privée.

Les femmes rurales semblent plus souvent limiter par leurs capacités physiques dans leur travail que les hommes (Grandadam, 2010). Mais les femmes en pratique rurale savent parfaitement compenser en travaillant sur la technique plus que la force physique et en mettant leurs traits de caractères féminins comme une plus grande sensibilité ou douceur vis-à-vis du contact avec les animaux (D'Alterache, 2014), caractère très souvent apprécié par les éleveurs.

Elles sont aussi les plus nombreuses à avoir l'impression de devoir plus faire leurs preuves qu'un homme. C'est ce qui ressort aussi du témoignage du Dr Morgane Byrne dans l'interview réalisé par Bernard Griffoul dans le Bovin Viande Réussir de décembre 2013 : « *J'adore faire mes preuves. L'idée de cloquer le bec à de vieux éleveurs qui ont des a priori sur les filles m'a toujours boostée. Aujourd'hui la technique a remplacé le physique. Il n'y a pas un vêlage ou une torsion de matrice que je ne puisse faire* » (D'Alterache, 2014).

Pour ce qui est du point des éleveurs de bovins. Les éleveurs enquêtés dans le cadre de la thèse du Dr Grandadam, semblent satisfaits du travail effectué par les femmes vétérinaires en rurale. Il n'y a pas de préférence de genre face à leur vétérinaire et ils ont le même *a priori* face à un jeune débutant que face à une jeune débutante. A noter quand même que 10 % des répondants ne veulent toujours qu'un vétérinaire homme qu'il soit vétérinaire débutant ou expérimenté ce qui n'est pas le cas pour une femme vétérinaire, mais cela reste une faible minorité.

Au sein de l'enquête, les femmes vétérinaires sont globalement jugées tout aussi efficaces que leurs confrères dans les soins aux bovins mais ils mentionnent toutefois certaines limites pour les actes les plus difficiles qui demandent d'avantage de force physique.

Au final, c'est surtout l'inexpérience qui fait peur aux éleveurs, peu importe le genre du vétérinaire. La très grande majorité des éleveurs ne montrent ni réticence ni enthousiasme face à la féminisation de la profession, seul importe la qualité du travail fourni.

L'embauche peut aussi s'avérer plus difficile pour une femme vétérinaire. Bien que la discrimination à l'embauche ne soit pas clairement mise en évidence car il n'existe aucune étude ni de contentieux à ce sujet, il paraît plus difficile de trouver un premier emploi quand on est une femme vétérinaire. La raison la plus évoquée est qu'il y aurait une sorte d'appréhension de la part des employeurs face à une possible grossesse imminente. Lors des entretiens d'embauche, il arrive fréquemment, que les consœurs soient interrogées sur leurs éventuels enfants ou volontés d'en avoir ; sujet jamais évoqué avec des confrères hommes (Ballin, 2007). Ce sont les femmes vétérinaires rurales qui ressentent le plus cette discrimination (Grandadam, 2010).

C)- Comment gérer ses vies personnelle et professionnelle quand on est vétérinaire rurale ?

Beaucoup de femmes vétérinaires qui s'orientaient vers une pratique rurale changent d'avis dès lors qu'elles souhaitent plus de temps libre ou fonder une famille.

Les consœurs, bien plus que leurs confrères, demeurent contraintes d'effectuer des choix quotidiens entre les obligations familiales et professionnelles (Ballin, 2007). Il en résulte des différences entre l'exercice au féminin et l'exercice au masculin : plus de femmes salariées, choix d'une activité moins prenante, *etc.*

Selon une enquête réalisée par la Caisse Autonome de Retraite et de Prévoyance Vétérinaire en 2009, 51% des femmes vétérinaires interrogées disent consacrer 30 à 70% de leur temps à la vie domestique, contre seulement 38% d'hommes. De ce fait, en règle générale, les femmes vétérinaires travaillent moins que les hommes au cours de leur carrière.

Or les temps partiels, le refus d'effectuer des gardes et les longues interruptions de travail sont peu compatibles avec la pratique rurale, car la disponibilité est cruciale. Il est très important de garder un lien constant avec les éleveurs et d'envisager le travail sur le long terme (Grandadam, 2010).

Dans sa thèse, Loraine Grandadam (Grandadam, 2010) montre que les femmes vétérinaires sont plus nombreuses que les hommes à réduire leur temps de travail lorsqu'elles deviennent mères. Les femmes vétérinaires sacrifient plus facilement leur vie professionnelle pour leur vie privée mais rien ne dit que c'est un choix voulu à 100 %...

En pratique rurale, la disponibilité du vétérinaire est primordiale. Ils se doivent d'assurer de nombreuses heures et d'assurer des gardes. Cette vie professionnelle très prenante se fait souvent au détriment de la vie privée. Les jeunes vétérinaires aujourd'hui, tout sexe confondu, s'entendent sur la volonté de ne pas sacrifier leur vie privée aux exigences de leur future carrière professionnelle, contrairement à leurs aînés auparavant (Ballin, 2007 ; Grandadam, 2010).

De plus, dans la société d'aujourd'hui, les mères restent les piliers de la famille, le choix d'avoir des enfants est souvent fait au détriment de la profession. Ceci explique que les femmes vétérinaires rurales préfèrent le salariat à plus long terme que les hommes ou, elles choisissent une reconversion dans d'autres voies comme la recherche, l'industrie, *etc.* (D'Alterioche, 2014). Loraine Grandadam dans sa thèse, montre que les femmes qui font des gardes sont les vétérinaires qui ont beaucoup plus de mal pour la garde des enfants.

La difficulté de concilier vie professionnelle et vie personnelle semble toucher tous les vétérinaires. C'est ce qui ressort de l'étude du Dr Grandadam où dans chaque échantillon (femme rurale, femme non-rurale, homme rural et homme non-rural), plus de la moitié des vétérinaires n'estiment pas bien concilier les deux.

La plupart des femmes vétérinaires qui continuent la rurale en étant mère, reconnaissent que jongler entre les deux est très difficile et éprouvant mais réussir à le faire, procure beaucoup d'estime à soi-même (Grandadam, 2010).

Etre femme vétérinaire et pratiquer la rurale n'est pas incompatible. Cela demande avant tout une bonne organisation et parfois quelques sacrifices sur ses loisirs. Beaucoup de femmes vétérinaires s'en sortent grâce à l'aide de leur conjoint(e) qui peuvent alors aider à la maison et soulager de certaines tâches. L'ambition et la passion sont deux éléments

indispensables pour réussir dans ce métier où l'esprit et le corps sont bien souvent mis à rude épreuve.

D)- Vétérinaire, un métier propice au stress

Différentes études montrent que les femmes sont beaucoup plus sensibles aux stress que les vétérinaires hommes.

Dans sa thèse sur les facteurs de stress en cabinet vétérinaire, le Dr Bertrand souligne que ce sont les femmes les plus touchées par ce phénomène d'autant plus quand elles sont jeunes diplômées (Bertrand, 2014).

Dans leur étude faite chez les vétérinaires canadiens, Epp et Waldner, confirment que le niveau de stress est bien plus élevé chez les femmes vétérinaires principalement celles nouvellement diplômées ou celles travaillant plus de 40 heures par semaine (Epp et Waldner, 2012).

Les raisons généralement évoquées pour expliquer ce stress sont : des responsabilités croissantes au travail, un manque de soutien de la part des confrères et des cas difficiles à gérer (Jeyaretnam et Jones, 2000).

Une enquête menée en 2000 sur 1169 femmes vétérinaires finlandaises de moins de 65 ans, a révélé que plus des deux tiers d'entre elles déclarent être souvent sujettes au stress et à la fatigue (Shirangi *et al.*, 2013).

Dans une étude de Hatch *et al.*, sur le stress, la santé mentale et le « burn out » au sein de la profession vétérinaire australienne, les vétérinaires ruraux sont ceux qui souffrent le moins de ces pathologies par rapport aux autres (vétérinaires canins, équins, recherche, *etc*). Les raisons avancées sont que ces vétérinaires comprenaient mieux le cycle de la vie et seraient plus apte à faire face à des imprévus. La nature de la relation client que les vétérinaires ruraux ont, joue aussi car ils passent moins de temps à se préoccuper d'un problème individuel mais doivent gérer différents problèmes à l'échelle d'un troupeau (Hatch *et al.*, 2011).

Chez les femmes enceintes, le stress a très mauvaise réputation. Dans leur étude réalisée en 2013 sur les effets des heures de travail et de la maternité sur la santé mentale des femmes vétérinaires australiennes, Shirangi *et al.*, ont montré une association entre de longues heures de travail et un accouchement prématuré chez les femmes vétérinaires. Ils expliquent ainsi que de longues heures de travail causent un stress qui conduit à la libération de catécholamines ; ces catécholamines entraînent une augmentation de la pression sanguine et une contractibilité utérine qui a pour conséquence une diminution de la fonction placentaire avec un risque de naissance prématurée (Shirangi *et al.*, 2013).

Un sondage réalisé en 2015 auprès des vétérinaires américains sur les problèmes de dépression et de suicide montre que les vétérinaires américains estiment que les trois causes de stress les plus importantes sont les exigences de la pratique, les responsabilités de gestion et les plaintes des clients en cas d'erreur professionnelle. Rappelons que les Etats-Unis sont très réputés pour leurs démarches judiciaires fréquentes ce qui n'est pas encore le cas de la France (Nett *et al.*, 2015).

E)- Dépression et suicide, des risques encore trop présents

1- Le syndrome d'Epuisement Professionnel ou « burn out »

Un haut niveau de stress peut conduire à de nombreux troubles psychologiques graves voire à une issue malheureusement fatale.

La perte de toute estime de soi arrive dans ce métier à la suite du stress et de la pression chronique qu'il impose.

Le stress psychologique est aujourd'hui reconnu comme une maladie professionnelle. De manière chronique, il peut conduire au « burn out » aussi appelé le Syndrome d'Epuisement Professionnel.

Cette pathologie d'actualité mais encore trop méconnue, affecte un vétérinaire sur deux (Maranber, 2016). Chez les vétérinaires notamment, elle est le fruit d'un stress chronique et d'une désillusion quotidienne qu'implique la charge de travail du métier de vétérinaire, mais aussi, par leur confrontation crue à la vie et à la société.

Un rapport sur le « burn out » chez les vétérinaires américains montre que 67 % des femmes présentent des signes clairs de « burn out » (Hatch *et al.*, 2011)

Dans la semaine vétérinaire, le Dr Maranber, explique qu'il y a trois grands types de symptômes caractérisant le « burn out » :

- un épuisement émotionnel avec une sensation de saturation affective et émotionnelle vis-à-vis de la souffrance d'autrui ;
- un désinvestissement de la relation, caractérisé par des attitudes négatives envers les autres, voire du cynisme ;
- une diminution du sentiment d'accomplissement personnel avec une tendance à l'auto-évaluation négative.

L'installation de ce syndrome est progressive et repose sur le cumul de mini-débordements sur des périodes allant de un à cinq ans. Il peut même arriver chez des personnes sans antécédents psychiatriques (Maranber, 2016).

Une enquête française de 2005 a montré que 45 % des vétérinaires pensent avoir vécu un épisode de « burn out » par le passé ; 46 % estiment pouvoir être affectés par ce syndrome actuellement ou dans un futur proche.

Des études similaires dans d'autres pays ont été menées et les résultats sont identiques : chez les vétérinaires australiens, le « personnel burn out » est de 42,8 % chez les vétérinaires contre 35,7 % dans la population générale ; le « work burn out » s'élève à 41,6 % et le « client burn out » à 35,5 % chez les vétérinaires contre respectivement 33 % et 29,9 % dans la population générale (Maranber, 2016). Le « personnel burn out » regroupe tous les facteurs de la vie personnelle peuvent conduire à une dépression ; le « work burn out » regroupe les facteurs de la vie professionnelle et le « client burn out » regroupe des facteurs uniquement liés à la relation client qu'un vétérinaire peut développer au cours de son activité.

En ce qui concerne les femmes vétérinaires, les chiffres sont encore plus éloquents. Il existe une différence significative chez les femmes vétérinaires par rapport aux hommes. Ainsi, dans les études faites chez les vétérinaires australiens, le « personal burn out » touche 48,6 % des femmes contre 37,2 % chez les hommes ; le « work burn out » touche 46,5 % les femmes vétérinaires contre 36,8 % chez les hommes vétérinaires. Pour le « client burn out »,

les consœurs sont touchées à 37,8 % contre 33,3 % chez les confrères. Il est difficile de dire si ces résultats sont liés au fait que la profession est majoritairement féminine ou pas (Maranber, 2016).

L'étude de Hatch *et al.* en 2011 (Hatch *et al.*, 2011) sur le stress au travail, la santé mentale et le « burn out » chez les vétérinaires australiens évoquent des données similaires.

Un peu moins de la moitié des répondants étaient des femmes (48,6 %). Les résultats du dépouillement des questionnaires montrent que les femmes sont très majoritaires à répondre qu'elles souffrent d'un « burn out » par rapport aux hommes. Leurs pourcentages sont le double par rapport à la population générale.

Les femmes vétérinaires qui souffrent d'un « burn out » sont majoritairement de jeunes diplômées : 57,7 % pour les moins de 5 ans post-étude et 46,8 % pour celles entre 5 et 10 ans après la fin de leur étude.

Les femmes associées souffrent plus que les femmes travaillant seules (Hatch *et al.*, 2011).

Une enquête réalisée en 2015 par les CDC¹⁰, s'est intéressée spécifiquement aux vétérinaires américains par rapport à ces maux que sont la dépression et la maladie mentale. Plus de 10 000 vétérinaires ont répondu à ce questionnaire. La majorité des répondants est certes des vétérinaires des animaux de compagnie, le constat n'en reste pas moins alarmant. A noter que la majorité des répondants sont des femmes (68,7 %).

Les résultats montrent que 11 % des femmes vétérinaires présentent une maladie mentale grave et / ou des troubles psychiatriques, des sentiments de désespoir et d'inutilité depuis l'obtention de leur diplôme. Dans la population américaine, ce taux est normalement de 4,4 % chez les femmes.

Au sujet des épisodes dépressifs, 36,7 % des femmes vétérinaires disent avoir connu des épisodes dépressifs depuis leur sortie de l'école, soit environ une fois et demi la prévalence chez les adultes américains tout au long de leur vie.

Pour chaque catégorie, la prévalence chez les femmes était supérieure à celle des hommes (Nett *et al.*, 2015).

Ces résultats montrent en outre que près d'un vétérinaire américain sur dix souffre de détresse psychologique grave ...

2- Le suicide

La profession vétérinaire est malheureusement réputée pour avoir un taux de suicide accru par rapport aux autres professions et trois à quatre fois supérieurs à la population générale (Malvaso, 2015).

Les premières études faites sur ce sujet dans les années 1960, montraient déjà une prévalence élevée du nombre de suicidés au sein de la profession vétérinaire comparée à la population générale et aux autres professions de santé (Gyles, 2014).

Plusieurs études se sont intéressées aux facteurs favorisant le risque de suicide. Ce sont ces facteurs qui conduisent à un stress chronique, source d'une mauvaise santé mentale

¹⁰ CDC : *Centers for Disease Control and Prevention* (Centre de Contrôle et de Prévention des maladies)

incluant la dépression et les pensées suicidaires, et qui peut à force, mener au suicide (Gyles, 2014).

Les facteurs considérés comme critiques sont la sélection difficile des étudiants à l'entrée et à la sortie des écoles vétérinaires, la rigueur des études comprenant une charge de travail importante, le peu de temps réservé à la vie personnelle, la familiarité avec l'euthanasie, l'accès aisément aux produits euthanasiants et enfin la réticence à chercher de l'aide en cas de maladie mentale (Gyles, 2014).

D'autres facteurs ont aussi été évoqués comme le fait que les vétérinaires tendent à être très performants ce qui implique d'être perfectionniste, consciencieux et limite névrotique, le tout pouvant conduire à une maladie mentale (Stoewen, 2015).

Stoewen évoque aussi ce risque chez les personnes travaillant seules. En effet, l'isolement loin de toute aide dans ce métier peut pousser ces gens aux pensées suicidaires.

Dans son étude sur le suicide dans la profession vétérinaire, le Dr Malvaso évoque aussi l'isolement social créé par une surcharge travail et des horaires pénibles imposées par le métier qui limitent l'épanouissement social et génèrent des troubles anxieux et dépressifs. Cet isolement social est accentué par une confraternité vétérinaire ressentie comme défaillante alors qu'elle correspond à un facteur protecteur potentiel contre le risque suicidaire (Malvaso, 2015).

La récente enquête réalisée en 2015 par les CDC aux Etats-Unis s'est aussi intéressée au suicide chez les vétérinaires américains, le constat est tout aussi alarmant.

Dix-neuf pourcents des femmes vétérinaires ont envisagé de se suicider depuis la fin de leur cursus ; c'est trois fois la moyenne nationale américaine ! Encore une fois les femmes sont majoritaires par rapport aux hommes qui sont à 14,4 %.

Les femmes vétérinaires sont 1,4 % à avoir tenté de se suicider depuis la fin de leurs études, 1,1 % pour les hommes. A savoir que les répondants majoritaires avaient entre 30 et 39 ans. Selon les auteurs, ces taux faibles, en dessous de la moyenne nationale, peuvent être dus à l'accès facile des vétérinaires aux produits euthanasiants et aux « succès » de leurs tentatives de suicide : il y a donc peu de survivants pour répondre à l'enquête ...

Cette enquête montre que plus d'un vétérinaire sur six a envisagé le suicide depuis l'obtention de son diplôme (Nett *et al.*, 2015).

A l'heure d'aujourd'hui, on dispose de peu de données sur le suicide dans la profession en France malgré des études plus poussées dans d'autres pays. En 2003, la profession a décidé d'alarmer les confrères et consœurs face à une recrudescence des suicides dans la profession ; 54 cas ont ainsi été recensés en moins de 10 ans soit l'équivalent d'un peu plus de 5 suicides par an, ces chiffres étant sûrement sous-estimés (Malvaso, 2015).

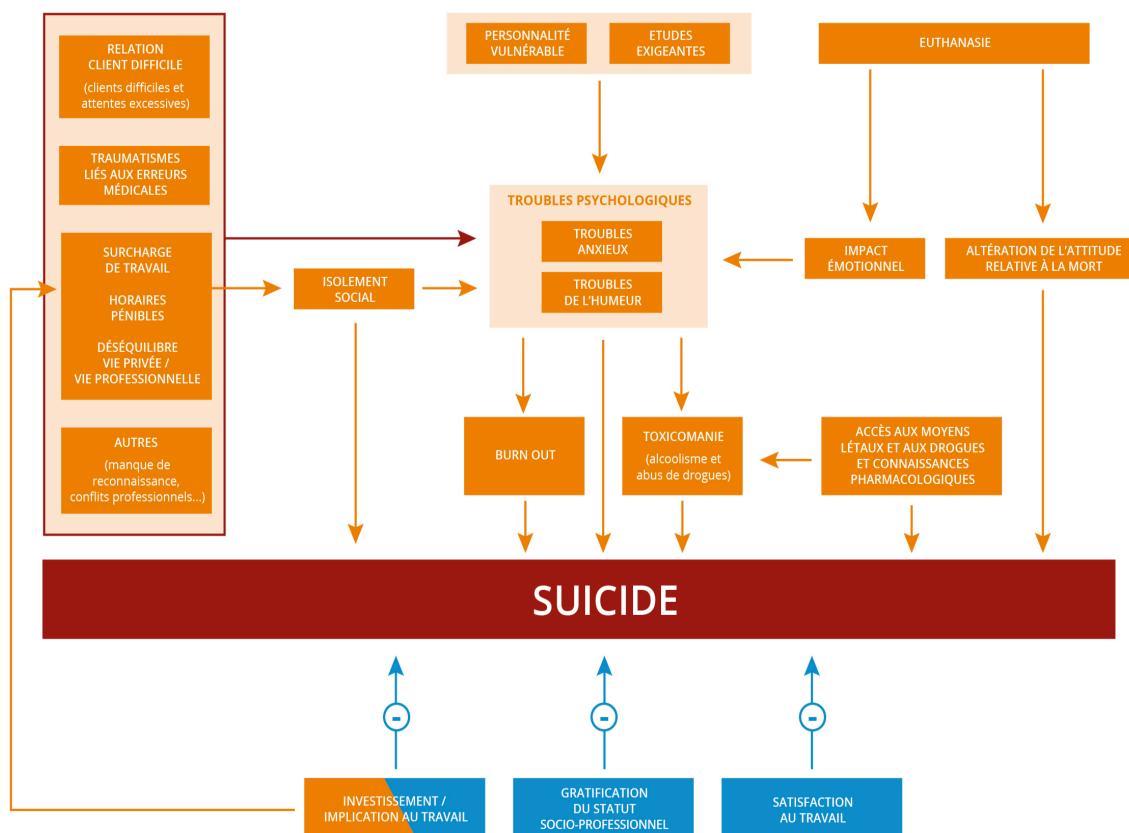
Au cours de son travail en 2013, le Dr Malvaso a pu recenser 22 études chiffrant l'impact du suicide dans la profession vétérinaire. Les résultats sont les suivants :

- les taux de suicides mesurés vont de 41,8 à 52,6 % pour 10 000 individus alors que ceux dans la population générale sont en moyenne autour de 11,6 ;
- Quatre études montrent un risque plus élevé de suicide chez les vétérinaires que dans la population générale. Dix études obtiennent des résultats significatifs sur une mortalité par suicide au moins trois fois plus élevée dans la population vétérinaire que dans la population générale ;

- Sept études révèlent que, parmi toutes les causes de décès, les vétérinaires décèdent d'avantage par suicide que le reste de la population. Ce risque est plus élevé chez les vétérinaires que dans les professions de statut socio-professionnel équivalent ;
- Cinq études attestent que les femmes vétérinaires seraient plus à risque que leurs homologues masculins. Ces constatations restent à modérer car la plupart du temps, les effectifs de femmes retenues dans les échantillons sont plus faibles.

Un schéma récapitulatif des interactions entre les différents facteurs de risques dans la profession vétérinaire est disponible dans son étude (Malvaso, 2015). Le voici en figure 28 : les flèches en rouge et orange indiquent un lien de causalité positif entre les facteurs favorisant le suicide (en orange) entre eux et avec le suicide. Les facteurs en bleu sont des facteurs protecteurs vis-à-vis du risque suicidaire. Les flèches bleues correspondantes indiquent leur influence sur le risque suicidaire par leurs effets psychiques positifs.

Figure 28 : Interactions entre les différents facteurs de risque du suicide dans la profession vétérinaire. Auteur : Dr Malvaso dans son travail sur le suicide dans la profession vétérinaire : étude, gestion et prévention (Malvaso, 2015).



Différentes études se sont intéressées à l'hypothèse d'un lien entre le taux de suicide important dans la profession et l'accès à des médicaments létaux comme les produits euthanasiants ou anesthésiques.

De précédentes études suggéreraient que pratiquer l'euthanasie et avoir accès facilement à des médicaments létaux pouvaient être des facteurs de risques favorisant les troubles de l'humeur et le suicide chez les vétérinaires.

Dans son travail, le Dr Malvaso (Malvaso, 2015) présente les méthodes de suicide employées chez les vétérinaires d'après différentes revues bibliographiques. Ce travail est présenté en figure 29.

Figure 29 : Revue bibliographique des méthodes de suicide employées chez les vétérinaires (Malvaso, 2015).



On voit bien que la méthode la plus souvent utilisée est l'empoisonnement via des moyens létaux dans le passage à l'acte. Ce sont majoritairement des barbituriques qui sont utilisés.

Au moins deux cas d'ingestion volontaire de T61® (dont un cas en France), euthanasitant puissant qui associe un hypnotique (embutramide), un curarisant (iodure de mébézonium) et un anesthésique local (chlorhydrate de tétracaïne), le tout stabilisé par la présence de diméthylformamide (DMF), ont été rapportés dans la littérature en vue d'une tentative de suicide. Les deux personnes, un vétérinaire de 46 ans et la femme d'un vétérinaire, ont survécu suite à une hospitalisation d'urgence et de multiples soins impliquant la mise dans le coma thérapeutique de ces personnes. Ces deux cas ont montré l'ampleur de la toxicité neurologique, cardiaque et hépatique de ces produits chez l'Homme (Haerden *et al.*, 2014 ; Hamdaoui *et al.*, 2009).

Dès lors, il est impératif de les manipuler avec précautions et de maintenir d'autant

que possible ces produits à l'abri.

Il est prouvé que le passage à l'acte est grandement augmenté lorsque l'on a accès à des molécules qui le permettent (Bartram et Baldwin, 2008).

Dans leur étude, Witte *et al.* (Witte *et al.*, 2013), expliquent que le fait de pratiquer l'euthanasie pourrait rendre certains vétérinaires dénoués de craintes face à la mort. Cela peut conduire à un phénomène de désensibilisation à propos de sa mort. Cette désensibilisation pourrait faciliter le passage à l'acte lorsque le désir de mort y est associé. De plus, étant donné que les vétérinaires ont accès à des molécules capables de donner la mort sans douleur, le passage à l'acte est d'autant plus aisé. Les vétérinaires ruraux semblent malgré tout plus épargnés que les vétérinaires canins (Witte *et al.*, 2013).

Tran *et al.* (Tran *et al.*, 2014) se sont aussi intéressées en 2014 à cette association possible. Elles ont envoyé un questionnaire en ligne à des vétérinaires australiens. Elles ont obtenu 540 réponses de vétérinaires situés partout en Australie. Les résultats montrent que plus le nombre d'euthanasies est important au cours d'une semaine normale de travail, plus le risque de dépression est élevé. Elles expliquent pourtant que même si cela peut paraître alarmant, la fréquence des euthanasies expliquent seulement une variation de 1 % de l'humeur. Cela suggère qu'ils existent d'autres facteurs bien plus déterminants sur le bien-être des vétérinaires.

Au cours de leur étude, elle se sont même rendues compte que plus le nombre d'euthanasies étaient élevées au cours d'une semaine, moins le risque de suicide chez les vétérinaires déprimés est haut. Ainsi, les résultats montrent que pratiquer plus de 11 euthanasies au cours d'une semaine pourrait être un potentiel facteur protecteur contre le risque de suicide chez les vétérinaires déprimés.

Les auteurs discutent de différentes raisons à cela incluant le fait que gérer le grief et la tristesse des clients pourraient les aider à se rendre compte de l'ampleur de l'effet que la mort peut avoir sur les êtres chers ; cela pourrait aussi rappeler aux vétérinaires dépressifs la finalité de la mort (Tran *et al.*, 2014).

L'euthanasie présente ainsi un impact psychologique important sur le praticien et peut le pousser à commettre l'irréparable.

Le suicide reste encore aujourd'hui un sujet tabou dans la société française. D'après le Dr Malvaso, nombreux sont les praticiens en détresse psychologique qui refusent d'évoquer le sujet devant l'image populaire de « privilégié » qui est associée à leur métier.

La vulnérabilité particulière du vétérinaire au risque suicidaire est un phénomène avéré, multifactoriel qui semble être directement lié au quotidien du praticien (Malvaso, 2015).

F)- La toxicomanie

De nombreux vétérinaires présentent une addiction à des substances illicites ou néfastes pour l'organisme. Dans une étude de Fishbain en 1986 (Fishbain, 1986), les vétérinaires interrogés rapportant une toxicomanie, identifient les facteurs déclenchant de leur consommation et de leur addiction comme étant le travail, la fatigue, le stress et les relations humaines. Les vétérinaires victimes de stress intense sont deux fois plus en proie à la toxicomanie que leurs confrères (Fishbain, 1986).

Parmi les molécules consommées, on retrouve la kétamine, les benzodiazépines ou encore les opiacés.

Bartram *et al.* en 2009 (Bartram *et al.*, 2009), ont établit que les molécules psychotropes peuvent présenter un impact sur le risque suicidaire chez les vétérinaires (Bartram *et al.*, 2009). Aucune étude n'a encore été faite sur l'impact de la consommation de l'alcool sur le métier de vétérinaire.

Sur le site internet de l'association Vetus-Entraide qui offre une écoute 24h/24h aux vétérinaires désireux de se confier, on trouve le témoignage de la femme d'un vétérinaire alcoolique, malheureusement décédé en 2007. C'est le rare témoignage que l'on peut trouver d'un vétérinaire ayant vécu l'enfer de l'alcool et des conséquences que cela a eu sur lui, son travail et sa famille ("Vétos-entraide," 2005)

Environ la moitié des vétérinaires suivis médicalement pour des addictions médicamenteuses admettent avoir déjà eu des pensées suicidaires (Bartram et Baldwin, 2008).

Le Dr Jeff Hall est un vétérinaire à Cleveland (USA), il a témoigné sur ces problèmes d'addiction à la journaliste Jennifer Fiala pour le magazine DVM30. Il explique notamment la facilité de l'accès aux drogues lorsque l'on est vétérinaire. Il rapporte notamment que cinq vétérinaires de l'Oklahoma se sont vus radier de l'Ordre des vétérinaires américains pour des problèmes de toxicomanie, ces deux dernières années.

Le Dr Jeff Hall est aujourd'hui sobre depuis 15 ans et il est le président du comité chargé du bien-être des vétérinaires par l'Association Américaine des Vétérinaires. Il estime de 11 à 13 % le nombre de toxicomanes dans la profession américaine, quelques pourcentages au dessus de la moyenne des autres professions de santé (Fiala, 2016).

L'Association Américaine des Hôpitaux pour Animaux (AAHA = American Animal Hospital Association), dont les membres sont des vétérinaires, a récemment réalisé un sondage sur le problème de la consommation de drogues chez les vétérinaires américains. Les résultats sont éloquents : environ 56 % des membres ont répondu avoir déjà travaillé avec un confrère ou consœur qui avait un problème d'addiction. Parmi les gens qui ont travaillé avec une personne ayant des problèmes d'addiction, 66 % disent que la personne avait soit un problème avec la drogue soit avec l'alcool.

La plupart des répondants au sondage, ont expliqué que le stress, la dépression et l'accès aisément aux substances addictives étaient des facteurs pouvant expliquer l'importance de la toxicomanie chez les vétérinaires.

L'implication émotionnelle de certains vétérinaires est telle que la drogue ou l'alcool deviennent leur échappatoire (Rumple, 2013).

Aucune étude n'a encore été faite sur le sujet en France. Aucune donnée différentielle n'existe entre les femmes et les hommes vétérinaires.

G)- Le harcèlement au travail

Le harcèlement au travail peut être sous deux formes : le harcèlement moral et le harcèlement sexuel. Ceux sont des sujets encore tabous dans la société d'aujourd'hui et peu d'études ont été menées sur ces sujets.

Le harcèlement moral au travail se manifeste sous des formes nombreuses, sournoises, répétitives et diversifiées, parfois difficilement visibles par l'entourage. Il peut commencer de façon anodine, souvent par le refus de la différence, à la limite de la discrimination, et se propager ensuite insidieusement.

Notamment, en pratique rurale, la femme vétérinaire a souvent été victime d'harcèlement de la part des éleveurs misogynes et peu enclin à la féminisation de cette profession. La pratique rurale implique aussi d'être amené à intervenir tard dans la nuit dans les élevages lors de gardes. Les femmes vétérinaires sont plus facilement la victime d'avances de la part de certains éleveurs ; éleveurs qui peuvent parfois avoir aussi des problèmes d'alcool ou autres qui modifient le comportement. Le harcèlement existe aussi au travail de la part de patrons, femmes ou hommes. Lors des différents stages, des étudiants vétérinaires ont malheureusement entendu les histoires de femmes vétérinaires menacées par des éleveurs. Ce genre de problème est bien plus souvent cité par des femmes vétérinaires.

H)- Site internet d'aide aux vétérinaires en difficulté

En 2005, une association appelée Vetus-entraide a été créée. Leur objectif est d'apporter une aide aux vétérinaires pour discuter de problèmes qu'ils rencontrent au quotidien dans leur vie professionnelle comme leur vie personnelle.

Cette association présente un site internet : <http://www.vetus-entraide.com>.

Sur ce site, tout vétérinaire peut s'inscrire et communiquer librement avec d'autres vétérinaires ou avec des vétérinaires écoutants formés spécialement aux problèmes plus graves comme la dépression ou les idées suicidaires.

L'association a aussi créé un numéro vert joignable 24h/24h permettant à des vétérinaires en détresse de contacter une personne pour parler de leurs problèmes. Leur objectif est de proposer « une écoute empathique et confidentielle ».

Il est important de savoir communiquer avec quelqu'un lorsque l'on pense être en détresse psychologique. Parfois, il est plus simple de communiquer avec des inconnus d'où l'intérêt de ce site qui offre ce service.

Sur les listes de discussion présentes sur le site, on peut trouver certains témoignages. Ces témoignages sont strictement confidentiels et sont là pour aider les personnes qui s'inscrivent et sont à la recherche d'aide. Les administrateurs de ce site internet ont aussi fait beaucoup de recherches bibliographiques pour essayer de répondre aux questions des personnes qui s'y inscrivent. On trouve ainsi différents thèmes abordés avec des études bibliographiques à l'appui. On peut ainsi trouver des informations sur la dépression, les pulsions suicidaires, la difficulté de la relation clientèle... Ils ont par ailleurs réalisé une enquête très détaillée en 2006, disponible sur leur site après inscription. Cette enquête, s'est faite grâce à l'envoi d'un questionnaire à plusieurs vétérinaires. Elle traite des nombreuses difficultés que l'on peut rencontrer au cours de l'exercice de la profession comme la gestion des urgences, la gestion des impayés, la difficulté du rythme qu'impose les gardes...

Ce site est en tout cas intéressant et bénéfique pour tout vétérinaire qui a des doutes sur son métier ou sa vie personnelle. Il permet aussi de se rappeler de l'importance du lien confraternel et de montrer que l'on est jamais seul dans la plupart des situations.

Au cours de cette première partie, nous avons détaillé les risques auxquels une femme vétérinaire peut être exposée au cours de l'exercice de son métier en pratique rurale.

Ces risques sont nombreux et peuvent avoir des conséquences plus ou moins graves.

Il est par ailleurs, intéressant de constater que malgré l'apparence grave de certains risques, des blessés graves ou personnes décédées dans l'exercice de leur métier sont rarement rapportés.

Il est cependant primordial que les femmes vétérinaires, les connaissent et sachent les prévenir. Cette prévention peut se faire par la mise en place de formations spécifiques à ces dangers.

Face à des détresses psychologiques, il est important de savoir se protéger de ces maux ou de les prévenir en favorisant la communication avec d'autres personnes, qu'elles soient connues ou anonymes ; c'est dans ces cas là, que des sites comme Vetus-Entraide prennent leur sens.

Dans la seconde partie, nous allons voir à travers une enquête descriptive réalisée auprès de femmes vétérinaires exerçant en rurale, ce qu'il en est de leur point de vue actuel sur les risques auxquelles elles sont soumises au quotidien dans leur travail.

2^{ème} partie : Enquête auprès de femmes vétérinaires en milieu rural sur les difficultés et situations à risques en pratique professionnelle

La féminisation de la profession vétérinaire est un fait. A l'heure actuelle, il y a quasi autant de femmes que d'hommes vétérinaires. Alors que les vétérinaires ruraux sont de moins en moins nombreux, les femmes représentent une part de plus en plus importante de ces vétérinaires car de plus en plus de jeunes femmes vétérinaires se tournent vers l'exercice rural que ce soit en exercice rural « pure » ou « mixte ».

C'est dans l'optique de comprendre pourquoi les femmes vétérinaires se tournent vers l'exercice de la pratique rurale malgré les risques qu'elles encourent que ce questionnaire a été élaboré et envoyé à plusieurs femmes vétérinaires exerçant une activité totale ou partielle en milieu rural. L'objectif était de cerner leur vision des différentes situations à risques et difficultés auxquelles le métier de vétérinaire les constraint et de recueillir leur ressenti vis-à-vis de ces dernières.

I/ L'enquête : matériel et méthode

A)- Population sondée

Pour assurer, une diffusion nationale de ce questionnaire et ainsi obtenir un échantillon représentatif des femmes vétérinaires exerçant en totalité ou partiellement en rurale, il a été décidé de diffuser ce questionnaire sur un site internet¹¹ regroupant de très nombreux vétérinaires praticiens souvent connectés, ce qui permet une visibilité accrue de ce questionnaire. Sur ce site internet, le questionnaire a été proposé sous trois formats décrits dans le C. Ce site internet regroupe aussi des vétérinaires belges. Trois d'entre elles ont souhaité répondre à ce questionnaire pour partager leur expérience professionnelle en pratique rurale, globalement identique à celle des vétérinaires français.

Un autre moyen de diffusion utilisé a été de contacter les GTV¹² de chaque région et de leur demander une diffusion de ce questionnaire à l'ensemble de leurs adhérents régionaux qui sont des vétérinaires praticiens en rurale ou mixte. Cette demande a été faite le 20/10/2015. Après 5 jours d'attente, une dizaine de GTV régionaux m'ont répondu et ont diffusé ce questionnaire à leurs listes d'adhérents.

Enfin, il a été choisi de donner ce questionnaire à mes camarades de promotion qui ont choisi la spécialité « bovine » durant leur dernière année et de leur demander de le diffuser au sein des structures qui les ont accueilli en stage.

B)- Choix des différents thèmes abordés

¹¹ Site internet : Groupe « VDM-Vétérinaire » sur Facebook®

¹² GTV : Groupement Techniques des Vétérinaires

Plusieurs thèmes concernant différents risques en exercice professionnel ont été retenu dans l'élaboration de ce questionnaire. Le choix de ces thèmes s'est fait par le vécu de certaines situations lors de stages au cours de ma scolarité mais aussi suite à l'étude d'enquêtes déjà réalisées (Kudela, 2003 ; Lerouillois, 2006 ; Roussel C., Barret G., 2003).

Les thèmes abordés sont les suivant :

C)- Méthode

Le questionnaire proposé, présenté en annexe 1, a été rédigé sous trois formats possibles :

- Un format imprimable (rédigé via le traitement de texte Word®) que les femmes vétérinaires répondantes pouvaient renvoyer, une fois remplie, par voie postale.
- Un format qui peut se compléter directement via un logiciel de traitement de texte (Word® ou autre), qui pouvaient m'être renvoyés sur mon adresse e-mail.
- Un format Google Formulaire® qui pouvait être rempli directement sur internet.

Le choix de ces trois formats s'est imposé pour obtenir un taux de réponse le plus élevé possible et faciliter la participation des femmes vétérinaires.

Une lettre explicative, visible en annexe 2, était jointe au questionnaire précisant le but de ce questionnaire et garantissant l'entièvre confidentialité des réponses.

La date limite de réponse au questionnaire a été fixée arbitrairement au 31 mars 2016 (soit 5 mois après l'envoi) et cela, avant tout, pour permettre de garder du temps pour le dépouillage et l'analyse des réponses.

Cette enquête est une enquête descriptive. Pour chaque réponse, un pourcentage est calculé. A la fin de chaque grande partie du questionnaire, un résumé des réponses est fait et mis en encadré pour plus de lisibilité.

D)- Questionnaire

Le questionnaire était divisé en 4 grandes parties :

- *Renseignements généraux* : Année de naissance, année de sortie de l'une des écoles vétérinaires, accueil de stagiaires, répartition de l'activité professionnelle, temps de travail, statut professionnel, réalisation de gardes.
- *Renseignements sur les risques professionnels* : Le but de cette partie était d'obtenir le ressenti de femmes praticiennes sur les différents risques auxquels elles peuvent être exposées. Cette partie permettait aussi de classer les différentes situations à risques en fonction de leur nature et d'obtenir des exemples vécus par les répondantes.
- *Renseignements sur les risques sociaux et personnels* : Cette partie avait pour but d'analyser comment ces praticiennes vétérinaires concilient leur vie professionnelle et personnelle et si cela est plus difficile en tant que femme. Cette

partie s'intéresse aussi à ce qu'elles ont fait durant leur(s) grossesse(s) ou leur(s) maternité(s) et à leur ressenti sur ces risques par rapport à un confrère masculin.

- *Commentaires libres et conseils aux futures praticiennes vétérinaires* : Il s'agit de toutes les remarques que les répondantes pouvaient faire sur ce questionnaire et tous les conseils que les femmes vétérinaires voulaient donner aux étudiantes vétérinaires qui souhaiteraient s'orienter vers une activité en milieu rural. Les vétérinaires pouvaient aussi indiquer des risques qu'elles ont vécu et que le questionnaire ne mentionnait pas.

II/ Résultats du questionnaire

A la date butoir, 74 réponses exploitables ont été obtenues. Parmi ces 74 réponses, 30 provenaient de la version Word® qui avait été envoyé sur ma boîte mail, 8 ont été envoyées à mon adresse postale et 36 provenaient du questionnaire mis en ligne. Seule un questionnaire a du être exclu car il n'était pas rempli (sûrement une erreur de manipulation).

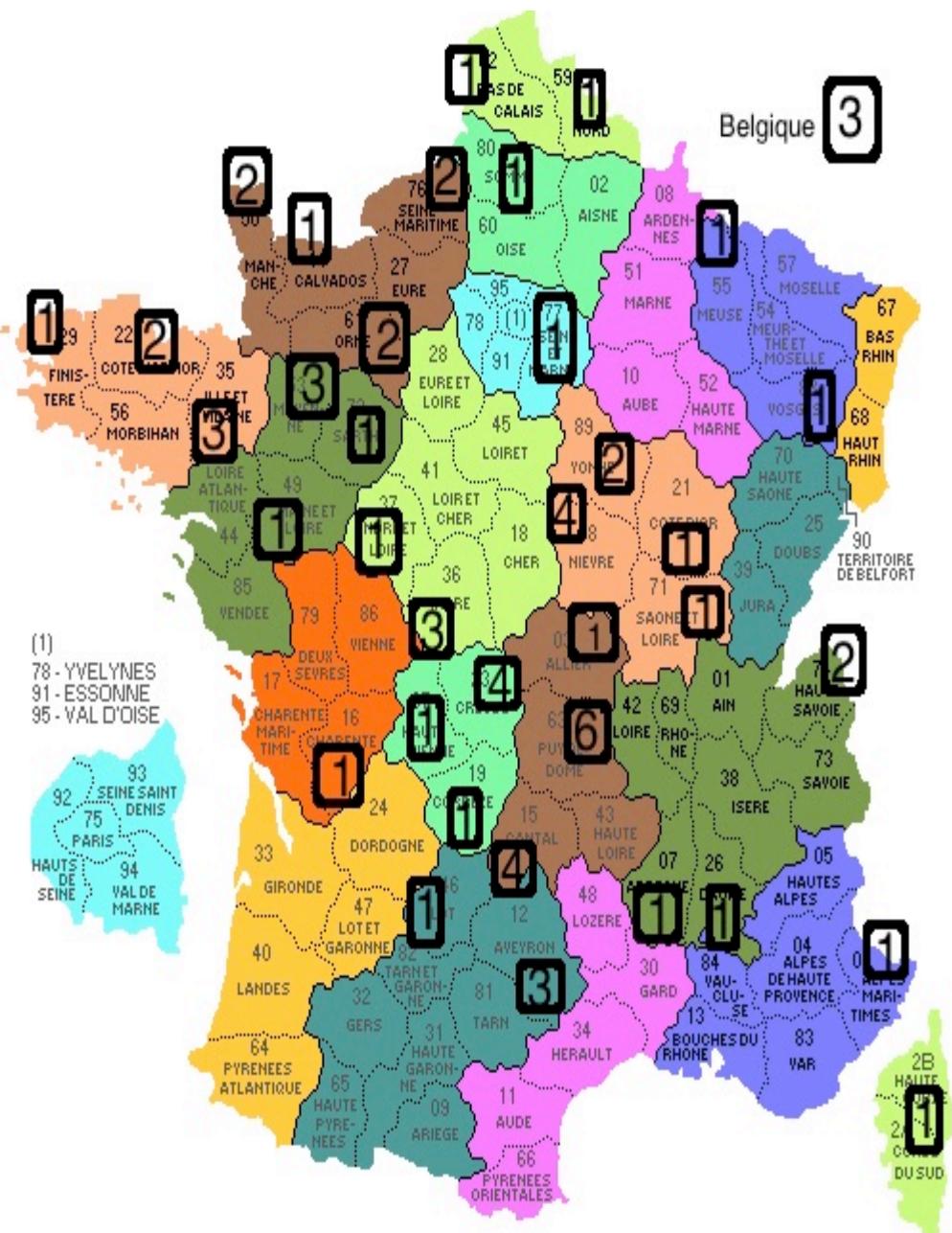
A)- Renseignements généraux

1. Lieu d'exercice

Les répondantes exerçant en France viennent de **36 départements français différents**. Il y a en moyenne 2 vétérinaires répondantes pour chaque département. **Trois vétérinaires répondantes viennent de Belgique**, l'activité rurale est globalement la même qu'en France. La répartition des répondantes est globalement générale sur les régions de France présentant une activité rurale.

La figure suivante (figure 30) présente le nombre de répondantes par départements français.

Figure 30 : Carte de France montrant le nombre de répondantes par départements français.



2. Année de sortie d'Ecole

Tableau 1 : Année de sortie des répondantes

Année de sortie	Nombre de réponses	%
1989	2	2,7
1990	1	1,3
1994	1	1,3
1995	2	2,7
1996	2	2,7
1998	1	1,3
1999	1	1,3
2000	2	2,7
2001	1	1,3
2002	2	2,7
2003	1	1,3
2004	3	4,1
2005	2	2,7
2006	3	4,1
2007	1	1,3
2008	5	6,8
2009	8	10,8
2010	3	4,1
2011	7	9,5
2012	4	5,4
2013	10	13,6
2014	10	13,6
2015	2	2,7
Total	74	100 %

Les femmes vétérinaires ayant répondu au questionnaire sont sorties **entre 1989 et 2015** d'une école vétérinaire française. Les femmes les plus représentées sont celles qui sont sorties entre 2007 et 2015 à raison de 67 %.

3. Nombre d'années de pratique en rurale

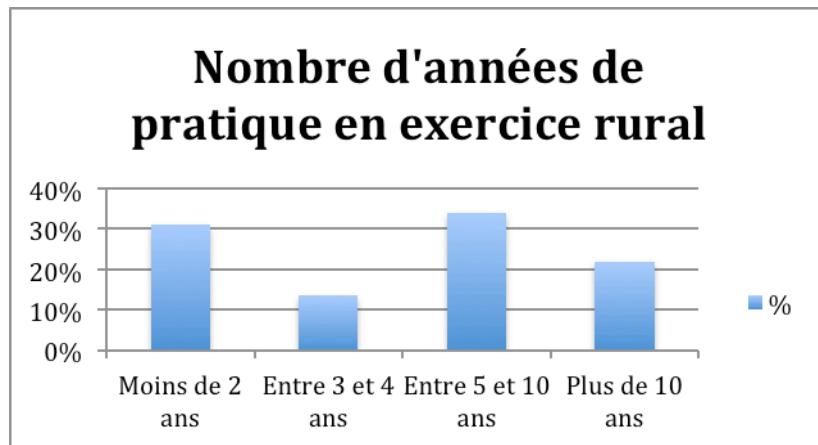
Le tableau 3 classe les répondantes selon leur nombre d'années d'expérience en pratique rurale.

Tableau 2 : Le nombre d'années d'expérience en exercice rural chez les répondantes

Nombre d'années de pratique en exercice rural	Nombre de répondantes	%
Moins de 2 ans	23	31 %
Entre 3 et 4 ans	10	13,5 %
Entre 5 et 10 ans	25	33,8 %
Plus de 10 ans	16	21,7 %
Total	74	100 %

La figure 31 résume les réponses à cette question.

Figure 31 : Nombre d'années d'expérience en pratique rurale chez les répondantes



Les catégories les plus représentées au niveau du nombre d'années d'expérience chez les femmes vétérinaires qui ont répondu à ce questionnaire sont celles qui ont **entre 5 et 10 ans d'expérience (34 %)** et celles avec **moins de 2 ans d'expérience (31 %)** ; viennent ensuite les femmes vétérinaires qui ont plus de 10 ans d'expérience en pratique rurale puis celles ayant entre 3 et 4 années d'expérience.

4. Accueil de stagiaires et nombre par an

Nous avons voulu savoir si les femmes vétérinaires interrogées prenaient régulièrement des stagiaires et les raisons pour lesquelles elles en prennent. Avoir des stagiaires c'est transmettre son savoir mais aussi monter comment faire face à certains risques.

Soixante-treize personnes ont répondu à cette question sur 74 réponses au total. Le tableau 3 résume ces réponses.

Tableau 3 : Habitude de prendre des stagiaires parmi les répondantes

Prenez-vous souvent des stagiaires ?	Nombre de réponse	%
Oui	35	47,4
Non	38	51,3
Pas de réponse	1	1,3
Total	74	100 %

Une faible majorité des répondantes **ne prend pas de stagiaires**. Pour les structures, la moyenne de stagiaires pris par an varie **de 2 par an** mais trois structures sont presque à un stagiaire par mois.

5. Motivation à prendre des stagiaires

La très grande majorité des sondées a répondu qu'elles prenaient des stagiaires afin de partager leur passion du métier et de convaincre les jeunes vétérinaires d'exercer en rurale. Une autre raison souvent évoquée est de rendre la monnaie de la pièce. En effet, il ne faut pas oublier que beaucoup de vétérinaires d'aujourd'hui ont eux aussi été accueillis lorsqu'ils étaient étudiants. Enfin, une raison évoquée est la volonté de nombreuses praticiennes d'apprendre de nouvelles techniques ou de remettre en question certaines de leurs pratiques par celles nouvellement enseignées en Ecole.

Voici quelques réponses prises au hasard :

- « *L'envie de transmettre ma passion, et surtout rendre (j 'ai été très heureuse que l'on m'accueille en stage pendant mes études)...* »
- « *Permettre aux étudiants d'accéder à la pratique comme nous l'avons reçu nous-même. Partager nos expériences et garder nos neurones éveillés avec les questions des stagiaires qui nous permettent de nous remettre en question* »
- « *Envie de transmettre* »
- « *Les enfants sont l'avenir de l'Homme* »
- « *Leur apprendre les gestes de base, nécessaires pour aborder les débuts du métier* »

B)- Situation professionnelle

1. Part de la pratique rurale dans l'activité des femmes vétérinaires

Le tableau 4 résume les réponses à cette question.

Tableau 4 : Pourcentage de rurale par rapport à l'activité vétérinaire totale des répondantes

Pourcentage de rurale sur l'activité vétérinaire totale	Nombre de réponses	%
Moins de 30 %	10	13,5
Entre 30 et 70 %	28	37,8
Entre 70 et 100 %	30	40,5
100 %	6	8,2
Total	74	100 %

La plupart des répondantes (**41 %**) a une activité rurale très majoritaire c'est-dire qu'elles font **plus de 70 % de pratique rurale** au cours de leur activité vétérinaire. Six répondantes ne font que de la rurale au cours de leur exercice professionnel.

a. Pourcentage d'activité consacrée aux bovins laitiers

Tableau 5 : Pourcentage de l'activité bovin lait par rapport à l'activité rurale totale

Pourcentage d'activité bovin lait	Nombre de réponses	%
0 %	12	16,2
Moins de 50 %	43	58,1
Plus de 50 %	19	25,7
Total	74	100 %

La majorité des répondantes (**58 %**) **consacre moins de la moitié** de leur activité à l'activité bovin lait. Douze répondantes ne s'occupent pas du tout de bovins laitiers.

b. Pourcentage d'activité consacrée aux bovins allaitants

Tableau 6 : Pourcentage de l'activité bovin allaitant par rapport à l'activité rurale totale

Pourcentage d'activité bovin allaitant	Nombre de réponses	%
0 %	4	5,4
Moins de 50 %	33	44,6
Plus de 50 %	37	50
Total	74	100 %

La moitié des répondantes (**50 %**) **consacrent la moitié de leur activité rurale à s'occuper des bovins allaitants**. Seules 4 femmes vétérinaires ayant répondu à ce questionnaire ne s'occupent pas du tout de bovins allaitants.

c. Pourcentage d'activité consacrée aux petits ruminants

Tableau 7 : Pourcentage de l'activité petits ruminants par rapport à l'activité rurale totale

Pourcentage d'activité petits ruminants	Nombre de réponses	%
0 %	9	12,2
Moins de 50 %	62	83,7
Plus de 50 %	3	4,1
Total	74	100 %

Une très grande majorité (**84 %**) des femmes vétérinaires ayant répondu à ce questionnaire s'occupe peu des petits ruminants avec **62 personnes** qui y consacrent **moins de 10 % de leur temps professionnel**. Parmi les 3 répondantes faisant plus de 50 % d'activité petits ruminants, une seule des répondantes en fait à 100 %, les deux autres à 55 % et 75 %. Neuf répondantes n'en font pas du tout.

d. Pourcentage d'activité consacrée à l'équine

Tableau 8 : Pourcentage de l'activité équine par rapport à l'activité rurale totale

Pourcentage d'activité équine	Nombre de réponses	%
0 %	20	27
Moins de 50 %	51	69
Plus de 50 %	3	4
Total	74	100 %

Une grande majorité (**69 %**) des femmes vétérinaires ayant répondu à ce questionnaire consacre **moins de 50 % de leur activité rurale** à la pratique équine alors que **4 %** y consacrent **plus de 50 % de leur temps professionnel**. Vingt-sept pourcent des vétérinaires qui ont répondu n'en font pas du tout.

2. Est-ce un choix personnel que d'exercer en rurale ?

Tableau 9 : Choix personnel de l'exercice rural

Choix personnel	Nombre de réponses	%
Oui	73	98,7
Non	1	1,3
Total	74	100 %

Seule une femme vétérinaire ayant répondu à ce questionnaire exerce une pratique rurale **sans que ce soit un choix personnel** car c'est le fonctionnement de la clinique qui le veut (obligation de la part des patrons de pratiquer la rurale). Toutes les autres (98,7 %) ont choisi d'exercer en pratique rurale.

3. Régime de travail

Tableau 10 : Statut de travail des répondantes

Régime de travail	Nombre de réponses	%
Libérale installée seule	9	12,2
Libérale en association	24	32,4
Salariée	36	48,6
Collaboratrice libérale	6	8,1
Total	74	100 %

49 % des femmes vétérinaires ayant répondu à ce questionnaire exercent en tant que **salariée dans une structure vétérinaire**. Viennent ensuite, les femmes vétérinaires exerçant en tant que **libérales en association à 32 %**. Les femmes vétérinaires exerçant en tant que **libérales installées seules et les collaboratrices libérales représentent respectivement 12 % et 8 %** des femmes ayant répondu à ce questionnaire.

4. Temps de travail

Tableau 11 : Temps de travail des répondantes

Temps de travail	Nombres de réponses	%
Temps plein	68	91,9
Mi-temps	1	1,3
Trois-quarts temps	3	4,1
Quarts temps	0	0,0
Autre (congé parental : 1 ; 90 % temps : 1)	2	2,7
Total	74	100

La très grande majorité des répondantes exercent à **temps plein (91,9 %)**.

5. Si le temps de travail n'est pas un temps plein, cela peut-il s'expliquer par le statut de femme

Tableau 12 : Pourcentage de femmes expliquant le choix d'un autre statut de travail qu'un temps plein par leur statut de femme

Peut-il s'expliquer par votre statut de femme ?	Nombre de réponses	%
Oui	4	66,7
Non	2	33,3
Total	6	100 %

Le choix d'un autre temps de travail que le temps plein se justifie par leur statut de femme chez **4** femmes vétérinaires parmi les **6** ne travaillant pas à temps plein.

6. Raisons du choix d'un autre statut de travail que le temps plein

Plusieurs réponses étaient possibles.

Tableau 13 : Raisons du choix de statut de travail autre que le temps plein

Raisons du choix	Nombre de réponses	%
Garde des enfants	5	71,4
Difficulté à trouver un travail à temps plein	0	0,0
Volonté d'avoir du temps libre pour d'autres activités	1	14,3
Autre	1	14,3
Total	7	100 %

Les femmes vétérinaires qui ne travaillent pas à temps plein, expliquent qu'elles ont fait ce choix surtout par rapport à la **garde des enfants** (71,4 %). Une des répondantes explique son choix par la **volonté d'avoir plus de temps libre pour d'autres activités** et une autre explique ce choix par rapport à la **garde des enfants et la fatigue physique** que ce métier implique en plus du rôle de mère.

7. Gardes de nuits et de week-ends

Tableau 14 : Réalisation de gardes de nuits et de week-ends

Gardes de nuits et de week-ends	Nombre de réponses	%
Oui	71	97,2
Non	2	2,8
Total	73	100 %

Seule une répondante n'a pas répondu à cette question. **Quasiment toutes les répondantes (97,2 %) réalisent des gardes la nuit et le week-end** au cours de leur activité vétérinaire. Toutefois, deux dernières répondantes n'en font pas.

8. Faire des gardes pose-t'il un problème ?

Tableau 15 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant que faire des gardes pose problème

Faire des gardes pose-t'il problème	Nombre de réponses	%
Oui	31	42,5
Non	42	57,5
Total	73	100 %

Une faible majorité des femmes vétérinaires sondées estime que faire des gardes **peut poser problème** : elles sont 42 à le penser contre 31.

9. Raisons expliquant pourquoi le fait de faire des gardes peut poser problème

Tableau 16 : Raisons estimées problématiques lors des gardes

Raisons pour lesquelles les gardes posent problème	Nombre de réponses	% (par rapport aux 31 répondantes « oui »)
Garde des enfants	13	41,9
Fatigue	26	83,9
Insécurité	4	12,9
Désaccord conjoint(e)	6	19,3

Parmi les 31 personnes estimant que les gardes leur posent un problème, la majorité trouve que cela est dû à la fatigue (83,9 %) qu'elles entraînent. Ensuite, un des problèmes évoqué est la garde des enfants (41,9 %) puis le désaccord du conjoint (19,3 %). Enfin, 4 personnes évoquent l'insécurité (12,9 %) comme problème engendré par les gardes.

En conclusion de cette partie, on voit que les femmes vétérinaires ayant répondu à ce questionnaire ont toutes fait le choix d'exercer en rurale à l'exception d'une répondante. Elles sont surtout salariées ou exercent en association. Elles exercent quasi toutes à temps plein et les quelques unes qui n'exercent pas à temps plein, le font pour se dégager du temps afin de garder les enfants ou s'octroyer du temps libre pour d'autres activités. Elles font majoritairement des gardes et cela pose peu de problème. Lorsque les gardes posent problème, c'est principalement pour la garde des enfants et la fatigue qu'elles engendrent.

C)- Différents risques professionnels

1. Généralités

a. *Le métier de vétérinaire rurale expose-t'il à plus de risques que le métier de vétérinaire canin ?*

Tableau 17 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant le métier de vétérinaire rurale plus risqué que le métier de vétérinaire canin

Vétérinaire rural plus risqué que vétérinaire canin ?	Nombre de réponses	%
Oui	64	86,5
Non	10	13,5
Total	74	100 %

Elles sont une majorité (86,5%) à penser que le métier de praticien rural expose à plus de risques que le métier de praticien canin à 86,5 %.

b. Etes-vous assez informées quant à ces risques, leur prévention et leurs conséquences ?

Seules 66 vétérinaires ont répondu à cette question.

Tableau 18 : Pourcentage de femmes vétérinaires estimant être suffisamment renseignées sur les risques auxquels s'expose une vétérinaire rurale

Informations suffisantes ?	Nombre de réponses	% (parmi les réponses exprimées)
Oui	47	71,2
Non	19	28,8
Total	66	100

La majorité des répondantes (71,2 %) estime être suffisamment renseignées sur les risques auxquels s'expose une femme vétérinaire en pratique rurale. Dix-neuf d'entre elles parmi les 66 répondantes (28,8 %) trouvent au contraire que les informations sont insuffisantes quant à ces risques, leur prévention et leurs conséquences.

c. Vécu d'au moins une situation à risque

Cette question avait pour but de savoir si les répondantes avaient déjà été confrontées à une situation à risque. Seule une des répondantes n'a jamais été confrontée à une situation à risque au cours de sa pratique. Le tableau 20 résumé les réponses à cette question.

Tableau 19 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant été confrontées à au moins une situation à risques au cours de leur activité rurale

Vécu d'au moins une situation à risque	Nombre de réponses	%
Oui	70	95,9
Non	3	4,1
Total	73	100

Une écrasante majorité (95,9 %) des répondantes explique avoir été, au moins une fois, confrontées à une situation à risque au cours de leur pratique rurale. Seules 3 d'entre elles (4,1 %) n'ont jamais vécu une situation à risque. A noter que ces trois personnes ne sont pas de jeunes vétérinaires qui auraient pu répondre « non » car trop peu de temps entre la sortie d'Ecole et une possible mauvaise expérience sur le terrain.

d. Exemples de situations à risque

Les situations à risque citées sont très nombreuses. Celles qui reviennent souvent sont la mauvaise contention d'animaux dangereux provoquant coup de pied, coup de tête, écrasement contre une barrière, etc., des conditions d'exercice inadaptées (défaut de moyens de contention ou de fonctionnement du matériel), la manipulation de produits chimiques à risques (hormones, médicaments antiparasitaires, etc.), les accidents de voiture ou encore la gestion d'éleveurs agressifs parfois alcoolisés. Les risques zoonotiques sont beaucoup cités surtout par les femmes enceintes ou désirant le devenir.

Les situations citées ci-après sont celles qui reviennent le plus fréquemment ou celles qui étaient les plus dangereuses :

- « *défaut de contention, coup de pied / chargement* » ;
- « *prélèvements avortements durant la grossesse, salmonelloses...* » ;
- « *fracture de côtes lors de fouilles rectales avec hémothorax* » ;
- « *les risques sont quotidiens : coups de pattes vite arrivés, appareil musculo-squelettiques souvent mis à rude épreuve lors des vélages, passage des barrières mais aussi {les problèmes liés à la} reproduction : la fièvre Q est partout, des avortements j'en vois très souvent, j'utilise beaucoup d'hormones or quand on est considérée comme ayant des problèmes de fertilité c'est pas toujours facile de gérer le stress de ce qui nous entoure* » ;
- « *me faire charger par une vache alors que j'étais enceinte* » ;
- « *animaux douloureux ingérables et dangereux, propriétaires-éleveurs passablement éméchés et/ou désagréables* » ;
- « *un accident grave avec une vache qui a glissé sur une aire bétonnée. Résultat double fracture de la jambe droite et déplacement d'une vertèbre* » ;
- « *conduite en état de fatigue avancée et en conditions glissantes {...}* » ;
- « *la contention mal assurée par les éleveurs. Par exemple, contention beaucoup trop légère (liberté...) sur des broutards qui tapent de plus de 12 mois lors de vaccinations FCO, avec un éleveur qui « s'amuse » à dire qu'on a peur des vaches et qui ne fait rien de plus* » ;
- « *trauma crânien {...} ayant entraîné l'arrêt de mon activité de {vétérinaire} rural* ».

2. Risques liés à l'exposition aux radiations ionisantes

Au travers des questions suivantes, nous avons voulu savoir comment les femmes vétérinaires utilisent l'appareil radiographique au cours de leur pratique rurale et les moyens qu'elles utilisent pour se protéger des radiations ionisantes.

a. *Prise de clichés radiographiques dans le cadre de la pratique rurale*

Seules 55 personnes ont répondu à cette question.

Tableau 20 : Pourcentage de femmes vétérinaires prenant des clichés radiographiques au cours de leur pratique rurale

Prise de radiographies	Nombre de réponses	%
Oui	16	20,1
Non	39	70,9
Total	55	100 %

Les vétérinaires sont **peu nombreuses** à prendre des clichés radiographiques lors de leur pratique rurale (20,1 %).

b. Dans quel cas de figure, prenez-vous des radiographies

Les femmes vétérinaires sondées ont globalement répondu les mêmes situations. Elles expliquent ainsi prendre des clichés radiographiques dans les cas de figure suivants :

- Fracture de membres de veaux ou d'agneaux ;
- Occlusion chez les veau ;
- Visite d'achat en équine.

c. Nombre moyen de radiographie par mois

La plupart des personnes ayant répondu disent prendre en moyenne **moins de un cliché radiographique par mois** au cours de leur pratique rurale. Le nombre maximal de radiographie réalisées par mois est de **200** (activité équine) et le nombre minimal est **de moins de 1** radiographie par mois (6 répondantes en activité bovine). En moyenne, le nombre de clichés radiographiques réalisés est de **17,4** clichés radiographiques par mois.

Les femmes vétérinaires qui ont **une activité en équine assez importante**, font beaucoup plus de radiographies : **de 10 à 40 par mois jusqu'à 200 clichés radiographiques par mois** pour une des répondantes.

d. Quel est le type d'appareil utilisé ?

Douze personnes ont répondu à cette question. Parmi elles, 5 personnes utilisent un appareil radiographique numérique.

Deux utilisent un appareil radiographique portatif sans précision si le développement de ce dernier est numérique ou non.

Quatre utilisent un appareil radiographique argentique à développement manuel.
Enfin, la dernière répondante n'a pas précisé l'appareil qu'elle utilise.

e. Ancienneté de l'appareil radiographique

Tableau 21 : Ancienneté de l'appareil radiographique

Ancienneté de la machine	Nombre de réponses	%
Moins de 1 an	3	23
Entre 2 et 9 ans	4	30,7
Entre 10 et 20 ans	1	8
Plus de 20 ans	3	23
Inconnue	2	15,3
Total	13	100 %

En général, l'appareil radiographique que les femmes vétérinaires utilisent est assez récent, **moins de 10 ans**. Deux personnes n'ont pas su préciser l'ancienneté de l'appareil.

f. Contrôle de l'appareil radiographique par un organisme agréé

Tableau 22 : Pourcentage d'appareil radiographique contrôlé par un organisme agréé

Contrôle de l'appareil	Nombre de réponses	%
Oui	15	93,8
Non	1	6,3
Total	16	100 %

Seul un appareil radiographique n'est pas contrôlé par un organisme agréé. Les quinze autres le sont.

g. Présence d'une personne radiocompétente au sein de la structure

Tableau 23 : Présence ou non d'une personne radiocompétente dans la structure vétérinaire

Présence d'une personne radiocompétente	Nombre de réponses	%
Oui	14	87,5
Non	2	12,5
Total	16	100 %

Parmi les 16 femmes vétérinaires qui utilisent un appareil radiographique au cours de leur pratique rurale, deux disent qu'aucune personne radiocompétente **n'est pas présente** dans la structure (12,5 %).

h. Port d'un dosimètre

Tableau 24 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui portent un dosimètre

Port d'un dosimètre	Nombre de réponses	%
Oui	13	81,3
Non	3	18,7
Total	16	100

Parmi les 16 femmes vétérinaires qui prennent des clichés radiographiques, elles sont **majoritaires à 81,3 % à porter un dosimètre**. Seules 3 des 16 vétérinaires disent ne jamais porter de dosimètre (18,7 %).

i. Port de protections adaptées

Diverses protections existent pour se protéger des radiations ionisantes.

Tableau 25 : Pourcentage d'utilisation des protections adaptées lors de prise de clichés radiographiques

Protections portées	Nombre de réponses	%
Gants en plomb	5	27,8
Tablier en plomb	16	100
Lunettes protectrices	2	11,1
Protège thyroïdes	14	77,8

Toutes les femmes vétérinaires qui prennent des clichés radiographiques lors de leur pratique rurale, **portent un tablier en plomb** pour se protéger des radiations ionisantes. **Elles sont majoritaires à porter également un protège thyroïdes (77,8 %)**. Elles sont par contre encore très minoritaires à porter des gants de plomb (27,8 %) et des lunettes protectrices (11,1 %).

j. Ressenti quant à l'information sur les risques liés à la prise de clichés radiographiques

Vingt-trois vétérinaires qui ont répondu au questionnaire ont répondu à cette question.

Tableau 26 : Pourcentage de femmes vétérinaires s'estimant suffisamment informées sur les risques liés à la prise de clichés radiographiques

Information suffisante	Nombre de réponses	%
Oui	22	95,7
Non	1	4,3
Total	23	100 %

Presque toutes les répondantes (**95,7 %**) estiment être suffisamment informées sur les risques liés à la prise de radiographies. Seule 1 femme vétérinaire sur 23 pense ne pas être assez informée sur ces risques.

k. Formation spécialisée sur les risques liés aux radiographies

Vingt-quatre personnes ont répondu à cette question.

Tableau 27 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant suivi une formation spécialisée sur les risques engendrés par les radiations ionisantes

Suivi d'une formation spécialisée	Nombre de réponses	%
Oui	14	58,3
Non	10	41,7
Total	24	100 %

Elles sont **une faible majorité (58,3 %) à avoir suivi une formation spécialisée** sur les risques liés à la prise de clichés radiographiques. Dix sur quatorze répondantes n'ont suivi aucune formation.

En ce qui concerne les risques liés aux radiations ionisantes, cette enquête montre que les femmes vétérinaires répondantes sont peu nombreuses à prendre des clichés radiographiques au cours de la pratique rurale.

Le nombre de clichés radiographiques est en général, faible, de l'ordre de 1 à 2 clichés par mois. Les vétérinaires répondantes qui exercent une activité consacrée à l'équine ont tendance à en prendre beaucoup plus que les vétérinaires exerçant une activité consacrée aux bovins ou aux petits ruminants.

La machine radiographique utilisée date en général d'une dizaine d'années.

La majorité des vétérinaires répondantes se protègent à minima avec un tablier en plomb et des gants en plomb et portent un dosimètre individuel. Un nombre encore important de répondantes ne se protège pas plus des radiations ionisantes via le port de lunettes de protection ou d'un protège thyroïdes.

Les femmes vétérinaires ayant répondu à ce questionnaire, se sentent quasi toutes (à une personne près) suffisamment informées vis-à-vis des risques auxquels elles s'exposent alors qu'elles sont un peu plus de la moitié à avoir suivi une formation spécialisée sur ces risques.

3. Risques liés à l'exposition à des produits chimiques

a. Manipulation de produits chimiques

Tableau 28 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui manipulent des produits chimiques

Manipulation de produits chimiques	Nombre de réponses	%
Oui	73	98,6
Non	1	1,4
Total	74	100%

Quasiment toutes les répondantes (98,6 %) disent manipuler des produits chimiques.

b. Liste de « produits chimiques manipulés »

Les répondantes ont listé les produits chimiques qu'elles utilisent au cours de leur pratique rurale.

Ils sont les suivants :

- **Des désinfectants / nettoyants** : Alcool, Vétédine®, Bétadine®, Chlorhexidine, Virkon® (virucide), eau de javel, ions quaternaires, liquide enzymatique, Biseptine®, Lotagen®
- « **Conservateurs** » : Formol ;
- **Antibiotiques** : Métronidazole, pénicillines;
- **Anesthésiques** : Isoflurane, éther ;
- **Euthanasiants** : barbituriques, thiopental ;
- **Antiparasitaires** ;
- **Corticoïdes** ;
- **Des colorants** : colorant Diff Quick®, fluorescéine, coloration RAL® ;
- **Bains pour développer les radiographies** ;
- **Autres** : lactophénol, liquides utilisés pour les coproscopies, produits utilisés pour la machine à traire, colle à sabottine.

c. Fréquence d'utilisation minimale des produits chimiques

Tableau 29 : Fréquence d'utilisation des produits chimiques

Fréquence d'utilisation minimale	Nombre de réponses	%
1 fois par jour	65	87,8
1 fois par semaine	4	5,6
1 fois par mois	4	5,6
Autre	1	1,35
Total	74	100 %

La plupart des praticiennes rurales interrogées (**87,8 %**) **manipulent des produits chimiques plusieurs fois par jour**. Elles sont 5,4 % à en manipuler au moins une fois par semaine ou au moins une fois par mois. La personne ayant répondu « autre » a précisé que dans le cas du formol, elle en manipule une fois par trimestre mais qu'elle manipule tous les autres produits chimiques plusieurs fois par jour.

d. Survenue d'accidents suite à la manipulation

Les femmes vétérinaires pourraient être victimes d'accidents suite à la manipulation de produits chimiques. La plupart des répondantes dit **ne jamais avoir eu d'accidents** suite à la manipulation de produits chimiques.

Quand un accident est survenu, il s'agissait de :

- **Une allergie cutanée** suite à la manipulation d'antiseptiques pour 3 femmes vétérinaires ;
- **Une injection accidentelle de t61®** avec une répondante qui s'est injectée accidentellement du T61® (euthanasiant) dans le doigt avec pour seule conséquence **une anesthésie locale passagère** ;
- **Des projections accidentnelles** avec quatre femmes vétérinaires rapportant des projections accidentnelles de produits chimiques (Chlorhexidine® dans les yeux, Lidocaïne® sur la langue) **sans conséquence grave autre que ça pique** ;
- **Une ingestion accidentelle** avec une femme vétérinaire qui rapporte qu'elle a ingéré accidentellement de la Vétédine®, ce qui a entraîné **une réaction cutanée avec présence de boutons rouges prurigineux au niveau des avant-bras**.

Les réactions survenues suite à un accident lors de la manipulation de produits chimiques apparaissent peu nombreuses et de gravité faible. Il s'agit surtout de réactions allergiques lors de la manipulation d'antiseptiques.

e. Précautions lors de la manipulation de produits chimiques

Les 73 vétérinaires qui manipulent des produits chimiques ont répondu à cette question.

Tableau 30 : Précautions prises lors de la manipulation de produits chimiques

Précautions prises	Nombre de réponses	%
Port de gants	43	59,7
Masque	0	0
Lunettes de protection	1	1,4
Demande d'aide systématique à quelqu'un	2	2,8
Aucune précaution particulière	26	36,1
Autre	5	6,9

Plus de la moitié des femmes vétérinaires ayant répondu à cette question (43 femmes) disent **porter des gants** lors de la manipulation de produits chimiques. **Elles sont 26 à ne prendre aucune précaution particulière.**

Une minorité dit porter des lunettes (une seule femme vétérinaire) **ou demander de l'aide systématiquement à quelqu'un** (deux femmes vétérinaires).

Pour celles ayant répondu « autre », les réponses étaient :

- utilisation de gants pour tous les produits chimiques sauf les désinfectants ;
- prise de précautions en fonction des circonstances et des produits ;
- privilégie la contention des animaux avant tout.

Comme les femmes vétérinaires répondantes sont nombreuses à manipuler régulièrement des produits chimiques, la plupart se prémunissent des risques en portant des gants lors de leur manipulation.

4. Les risques médicamenteux (injectables, per-os, antiparasitaires spot-on et pour-on, etc.)

a. Injection accidentelle d'un ou plusieurs médicaments

Tableau 31 : Pourcentage de femmes s'étant injectées accidentellement un produit médicamenteux

Injection accidentelle	Nombre de réponses	%
Oui	37	50,7
Non	36	49,3
Total	73	100

Parmi les répondantes, environ **1 femme sur 2** a déjà vécu une injection accidentelle de médicaments.

b. Type de produits accidentellement injectés

Tableau 32 : Type de produits accidentellement auto-injectés

Type de produits	Nombre de réponses	%
Antibiotiques	14	36,8
Corticoïdes	3	7,9
Vaccins	24	63,2
AINS	4	10,5
Euthanasiant	6	15,8
Antiparasitaire	5	13,2
Hormones utilisées en reproduction	3	7,9
Autre	8	21,1

Les produits médicamenteux le plus souvent incriminés lors d'injections accidentelles sont **les vaccins (63,2 %)** puis **les antibiotiques (36,8 %)**. Viennent ensuite **les euthanasiants (15,8 %)**, les antiparasitaires (13,2 %), les AINS (10,5 %) puis les corticoïdes (7,9%) et les hormones utilisées en reproduction (7,9 %).

Dans la catégorie « autre », les femmes répondantes citent pour trois d'entre elles, la tuberculine ; une cite la vitamine B et une dernière, l'héparine.

c. Citer les noms de médicaments injectés accidentellement

Les noms de médicaments injectés accidentellement cités par les répondantes sont nombreux ; voici une liste les regroupant par catégories :

- *Vaccins : le vaccin contre la FCO est très souvent cité (8 fois), Btvpur aisap 8® (3 fois), Bluevax® (2 fois), Footvax® (3 fois), Mucosiffa® (2 fois), vaccins Leucose et IBR (1 fois), tetragrippe chevaux® (1 fois), tuberculine utilisée pour les IDS (Intra-Dermique Simple)(2 fois) ;*

- *Antibiotiques : Intramicine® (2 fois), pénicilline (5 fois), Lincoseptin® (1 fois), Cortexilline® (1 fois), Micotil® (1 fois), Marbocyl® (4 fois) ;*
- *Euthanasiants : T61® (1 fois), Euthasol® (2 fois) ;*
- *Hormones : prostagladines (2 fois), Alizine® (1 fois) ;*
- *Antiparasitaires : Ivomec® (3 fois), Closamectin Pour-on® (2 fois), Ivermectine® (1 fois) ;*
- *Corticoïdes : Cortexilline® (1 fois), Dexaméthasone (1 fois).*

d. Quantité injectée

Très souvent, la quantité injectée est **très faible** de l'ordre de quelques gouttes **soit 0,1 à 0,2 ml**. Pour quelques personnes, la quantité injectée est plus importante (1 ml voire 2 ml).

Une injection accidentelle de plusieurs millilitres n'a pas été rapportée par les vétérinaires répondantes.

e. Conséquences de l'injection accidentelle

Sur les 36 personnes ayant répondu aux conséquences d'une injection accidentelle, 15 évoquent une **simple douleur au site d'injection avec une légère inflammation locale**. La douleur est plus ou moins forte et rémanente selon les répondantes et le produit injecté.

Dans le cas d'injection d'anesthésiants, la conséquence rapportée est **une anesthésie du site d'injection**.

Pour quelques répondantes, les conséquences ont été plus graves lors d' :

- Injection accidentelle d'un antiparasitaire: présence de **fortes migraines** (Closamectin®) (1 fois), **œdème au site d'injection** (Ivermectine®) (2 fois),
- Injection accidentelle de Micotil® : **plaie inflammée** avec formation **d'un abcès** pour une vétérinaire, **réaction inflammatoire très importante** pour une autre ;
- Injection accidentelle d'un vaccin FCO : pour une vétérinaire, **formation d'un hématome** important pendant trois jours à tel point que ce dernier l'a empêché de poser le pied par terre, **nécrose tissulaire** pour une autre vétérinaire ;
- Injection accidentelle d'un vaccin EURICAN® : **panaris au niveau d'un doigt, soigné rapidement**.

f. Suite à un accident, avez-vous été plus précautionneuse sur la manipulation des molécules ?

Tableau 33 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont été plus précautionneuses suite à une injection accidentelle lors de la manipulation de molécules

Plus précautionneuse ?	Nombre de réponses	%
Oui	12	32,4
Non	25	67,6
Total	37	100 %

La majeure partie des vétérinaires répondantes (67,6 %) n'a pas été plus précautionneuse lors de la manipulation de molécules après s'être injectées un produit médicamenteux par accident.

g. Contact d'un centre antipoison ou d'un centre médical et conseils délivrés

Tableau 34 : Pourcentage de personnes ayant pris contact avec un centre antipoison ou un centre médical suite à une injection accidentelle

Contact d'un centre spécialisé	Nombre de réponses	%
Oui	3	8,1
Non	34	91,8
Total	37	100 %

Quasiment toutes les femmes vétérinaires qui se sont injectées une molécule par accident (91,8 %) n'ont pas pris contact avec un centre spécialisé qui serait apte à les informer des conséquences que cette molécule pourrait avoir chez elles et de la démarche à suivre si un traitement doit être initié.

Pour les trois personnes qui ont contacté un centre antipoison ou médical, les centres contactés sont le Centre antipoison de Lyon pour une des répondantes et les urgences de l'hôpital le plus proche pour les deux autres.

Les conseils délivrés n'ont pas du tout été utiles pour ces personnes. Pour deux personnes, les centres n'ont délivré aucun conseil sur les risques qu'elles pouvaient encourir. Une des deux a été mise sous antibiotiques car l'aiguille utilisée lors de l'injection accidentelle était usagée. Pour la dernière personne, **le centre lui a juste conseillé de lire la notice pour déterminer les risques potentiels qu'elle encourait ...**

h. Réaction allergique par contact, injection, inhalation, ingestion ou autre, quel médicament et les conséquences

Tableau 35 : Pourcentage de réactions allergiques selon différents modes d'exposition aux allergènes

Réaction allergique par	Nombre de réponses	%
Contact	17	85
Injection	0	0
Inhalation	2	10
Ingestion	1	5
Autre	0	0
Total	20	100 %

Les réactions allergiques ont eu lieu à **85 % par contact** chez les vétérinaires répondantes. C'est l'inhalation qui suit puis exceptionnellement, les réactions allergiques par ingestion (1 seule personne).

Les médicaments cités comme responsables **d'allergies de contact** sont principalement des **antiseptiques** et **nettoyants** ainsi que des **antibiotiques** (pénicillines en premier lieu). Pour ce qui est de **l'allergie par inhalation**, c'est le médicament **Arkofly®** (solution à pulvériser sur les bovins pour lutter contre les mouches et les insectes piqueurs à base de pyréthrynoïdes) qui est cité par les deux personnes. L'allergie par ingestion fait suite à l'ingestion de Nurofen® (anti-inflammatoire non stéroïdien à base d'ibuprofène) sans préciser si cette ingestion a eu lieu dans le cadre du travail ou non.

En ce qui concerne les conséquences de ces réactions allergiques, elles ont parfois été assez graves chez certaines répondantes.

Pour les allergies par contact, les conséquences ont souvent été une irritation locale prurigineuse ou le déclenchement d'un eczéma. Parfois des plaques desquamantes ont pu être observées pour une des répondantes suite au contact avec de la Bétadine®.

C'est le médicament Arkofly® qui a provoqué des réactions importantes. Chez les répondantes qui ont eu une réaction allergique suite à l'inhalation de ce produit, une atteinte importante des voies respiratoires a eu lieu. L'une d'elle, a souffert pendant une heure, de suffocation avec de la toux associée à une irritation importante de la gorge. La deuxième, a présenté des signes importants d'asphyxie et enfin la troisième, une intolérance lors d'inhalation de certains produits sans préciser lesquels.

i. Automédication et vétérinaire

Tableau 36 : Pourcentage de femmes vétérinaires pratiquant l'automédication

Pratique de l'automédication	Nombre de réponses	%
Oui	66	91,7
Non	6	8,3
Total	72	100 %

Les répondantes sont très majoritaires à pratiquer **l'automédication (91,7 %)**.

Tableau 37 : Automédication pratiquée chez les femmes vétérinaires

Quelle automédication	Nombre de réponses	%
Soins locaux	65	100
Sutures	19	29,2
Antibiothérapie	28	43,1

Toutes les femmes vétérinaires qui ont répondu à cette question **disent pratiquer elles-mêmes les soins locaux** sur leurs plaies. Elles sont 28 sur 65 (43,1 %) à se prescrire par auto-médication des antibiotiques et 19 sur 65 (29,2 %) à réaliser elles-mêmes des sutures lorsqu'elles en ont besoin.

5. Risques en lien avec la manipulation d'anesthésiques

a. *Utilisation d'une anesthésie gazeuse en pratique rurale*

Tableau 38 : Pourcentage de femmes répondantes utilisant une anesthésie gazeuse lors de certains actes en pratique rurale

Utilisation d'une gazeuse	Nombre de réponses	%
Oui	8	10,8
Non	64	89,2
Total	72	100 %

Parmi les répondantes, **elles sont peu nombreuses (10,8 %)** à utiliser une anesthésie gazeuse.

b. *Gaz utilisé*

Toutes les répondantes qui utilisent une machine à anesthésiques gazeux, utilisent de l'isoflurane comme gaz anesthésique.

c. *Type de circuit de la machine anesthésique*

Tableau 39 : Type de circuit utilisé sur la machine anesthésique

Type de circuit	Nombre de réponses	%
Circuit ouvert	3	37,5
Circuit fermé	5	62,5
Total	8	100 %

62,5 % des répondantes utilisent un circuit fermé sur leur machine anesthésique contre 37,5 % pour le circuit ouvert.

d. *Utilisation d'un masque lors de la manipulation des gaz anesthésiques*

Tableau 40 : Pourcentage de femmes vétérinaires portant un masque lors de la manipulation des gaz anesthésiques

Utilisation d'un masque	Nombre de réponses	%
Oui	0	0
Non	8	100
Total	8	100 %

Aucune des répondantes ne porte un masque lors de la manipulation des produits anesthésiques.

e. Fermeture de l'arrivée des gaz avant de débrancher l'animal

Tableau 41 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ferment le circuit d'arrivée des gaz anesthésiques avant de débrancher l'animal

Fermeture avant de débrancher l'animal	Nombre de réponses	%
Oui	8	100
Non	0	0
Total	8	100 %

Toutes les répondantes font bien attention à arrêter l'arrivée de gaz anesthésiques avant de débrancher l'animal.

f. Exposition à une fuite de gaz anesthésique

Tableau 42 : Pourcentage de femmes vétérinaires exposées à une fuite de gaz anesthésique

Etes-vous souvent exposée à une fuite de gaz anesthésique ?	Nombre de réponses	%
Oui	4	50
Non	4	50
Total	8	100 %

La moitié des répondantes se dit être souvent exposées à une fuite de gaz anesthésique.

g. Raisons de cette exposition accidentelle

Tableau 43 : Raisons expliquant l'exposition des femmes vétérinaires à une fuite de gaz anesthésique

Raisons de cette fuite	Nombre de réponses	%
Fuite fonctionnelle de l'appareil	2	50
Appareil reste allumé après avoir débrancher l'animal	0	0
Autre	2	50
Total	4	100 %

La moitié des répondantes qui **sont souvent exposées à une fuite de gaz anesthésique**, le sont parce que **l'appareil est défectueux**.

Les deux autres personnes qui ont coché la réponse « autre » expliquent qu'elles sont souvent exposées à une fuite de gaz anesthésique car il arrive que l'animal se débranche lors de l'anesthésie ou que lorsqu'il est impossible d'intuber un animal, l'anesthésie se fait via un masque qui laisse échapper du gaz car ce n'est pas totalement hermétique.

h. Type d'évacuation des gaz anesthésiques

Tableau 44 : Type d'évacuation des gaz anesthésiques

Type d'évacuation	Nombre de réponses	%
Vers l'extérieur	3	37,5
Par filtration	5	62,5
Total	8	100 %

L'évacuation des gaz anesthésiques se fait **par filtration dans 62,5 %** des cas chez les vétérinaires répondantes contre 37,5 % des cas où elle se fait directement vers l'extérieur.

Parmi les vétérinaires répondantes, elles sont peu à utiliser des anesthésiques gazeux lors de leur pratique rurale. Celles qui utilisent les anesthésiques gazeux, se servent uniquement d'isoflurane. Aucune ne se protège lors de la manipulation de ces gaz.

Presque la moitié d'entre elle, est exposée à une fuite de gaz anesthésique lors d'anesthésie gazeuse.

i. Anesthésiques injectables utilisés

Soixante et onze personnes ont indiqué les molécules anesthésiques utilisées par voie injectable. La liste des molécules anesthésiques est la suivante :

- *Kétamine (citée 52 fois)* ;
- *Xylazine (citée 54 fois)* ;
- *Diazépam (citée 10 fois)* ;
- *Médétomidine (citée 21 fois)* ;

- *Lidocaïne* (citée 21 fois) ;
- *Tiletamine et zolazepam* (citées 14 fois) ;
- *Acépromazine* (citée 7 fois) ;
- *Romifidine* (citée 14 fois) ;
- *Butorphanol* (citée 7 fois) ;
- *Pentobarbital* (citée 3 fois) ;
- *Buprénorphine* (citée 3 fois).

j. Prise de précautions particulières lors de la manipulation des molécules anesthésiques injectables

Tableau 45 : Pourcentage de femmes vétérinaires prenant des précautions particulières lors de la manipulation des molécules anesthésiques injectables

Précautions particulières	Nombre de réponses	%
Oui	11	15,3
Non	61	84,7
Total	72	100 %

Une très faible proportion (15,3 %) prennent des précautions particulières lors de la manipulation des molécules injectables.

Les précautions étaient les suivantes :

- Port de gants est préconisé (4 vétérinaires) ;
- Se concentrer et être vigilant lors de l'injection (2 vétérinaires) ;
- Pose systématique un cathéter à l'animal pour injecter les molécules (1 vétérinaire) ;
- Rangement des molécules dans une boîte spéciale dans la voiture à l'abri de la curiosité de ses enfants, pour éviter toute mauvaise manipulation (1 vétérinaire).

k. Injection accidentelle d'anesthésiques et conséquences

Tableau 46 : Pourcentage de femmes vétérinaires s'étant injectées accidentellement un produit anesthésique

Injection accidentelle d'anesthésique	Nombre de réponses	%
Oui	6	8,3
Non	66	91,7
Total	72	100 %

Seules 6 répondantes sur 66 (8,3 %) se sont injectées par erreur un produit anesthésique.

Les conséquences n'ont été que minimes avec une douleur au site d'injection ou un engourdissement de la zone d'injection (en général un doigt).

En ce qui concerne les molécules injectables utilisées couramment en médecine vétérinaire chez les grands animaux, quasiment toutes les répondantes manipulent ces molécules. En majorité, elles ne prennent aucune précaution lors de leur manipulation.

Elles sont peu nombreuses à s'en être injectées de manière accidentelle et dans ce dernier cas, les conséquences n'ont été que minimes.

6. Risque d'ordre traumatique

a. Blessure physique au cours de l'exercice rural

Tableau 47 : Pourcentage de femmes vétérinaires blessées physiquement au cours de leur pratique rurale

Avez-vous déjà été blessée physiquement ?	Nombre de réponses	%
Oui	73	98,6
Non	1	1,4
Total	74	100 %

A une répondante près, elles ont toutes déjà été blessées physiquement au cours de leur pratique rurale (98,6 %).

b. Types de risques ayant entraîné ces blessures

73 femmes vétérinaires ont répondu à cette question.

Tableau 48 : Répartition des risques ayant causé une blessure physique chez les femmes vétérinaires

Types de risques	Nombre de réponses	%
Coup de pied	71	97,3
Coup de corne	26	35,6
Coup de tête	26	35,6
Chargée par un animal	25	34,2
Blessure par le matériel présent chez l'éleveur	21	28,8
Blessure par le matériel du vétérinaire	39	53,4
Autre	8	11

Les risques les plus fréquemment cités par les répondantes sont les **coups de pied** (97,3 %) suivi des blessures causées par le **matériel du vétérinaire** (53,4 %) ; vient ensuite les **coups de corne et les coups de tête** (35,6 %) puis se faire charger par un animal (34,2 %) et enfin les blessures engendrées par le **matériel de l'éleveur** (28,8 %).

Dans la rubrique « autre », ont été cités les risques de se faire chevaucher par un animal (2 vétérinaires), de voir un animal chuter sur soi (2 vétérinaires), des atteintes musculaires à cause du matériel lourd à porter ou de la force des animaux lors de certaines manipulations (2 vétérinaires), une morsure (1 vétérinaire) et de glisser sur les aires glissantes des stabulations (1 vétérinaire).

c. Conséquences de ces blessures physiques

Tableau 49 : Conséquences suite à une blessure physique

Conséquences	Nombre de réponses	%
De la chance, plus de peur que de mal	50	69,5
Arrêt maladie	18	25,0
Blessure avec séquelle(s) à vie	10	13,9
Chirurgie réparatrice	3	4,2
Autre	6	8,3

Heureusement, la plupart des blessures n'ont pas eu de conséquences (69,5 %). Un quart des blessures physiques a conduit à un arrêt maladie (25 %) ; 13,9 % des blessures ont entraîné des séquelles à vie et 4,2 % ont du être corrigées par une chirurgie réparatrice.

Au niveau des réponses « autres » (6 réponses), 4 répondantes citent des **blessures graves** (déchirure musculaire, fracture du pied, subluxation de l'épaule, hématomes et plaies, traumatisme crânien) mais prendre un arrêt maladie était impossible car les vétérinaires travaillaient seules ou leurs collègues ne pouvaient pas les remplacer (explications données par deux vétérinaires). Deux autres répondantes citent des blessures moins graves mais handicapantes de part la douleur induite.

d. Séquelles en lien avec les traumatismes

69 personnes ont répondu à cette question.

Tableau 50 : Différentes séquelles à la suite de traumatismes physiques chez les femmes vétérinaires

Séquelles	Nombre de réponses	%
Aucune	40	58,0
Douleur lombaire	6	8,7
Douleur articulaire	6	8,7
Arthrose avérée	3	4,3
Certaines peurs	10	14,5
Autre	18	26,0

La majorité des blessures traumatiques **n'a pas engendré de séquelles** chez les vétérinaires touchées (58 %).

14,5 % des blessures ont entraîné une appréhension quant à l'exercice de ce métier chez les répondantes ; certains de ces traumatismes présentent des conséquences au quotidien comme **des douleurs lombaires** (8,7 %) et **des douleurs articulaires** (8,7 %). De l'**arthrose** est une séquelle rapportée dans 4,3 % des cas.

En ce qui concerne « les peurs », beaucoup de répondantes ont fait part **d'une forte appréhension lors de soins à réaliser sur un animal d'autant plus que ce dernier est nerveux**. La plupart sont devenues beaucoup **plus prévoyantes** quant à la contention et vérifient encore plus les systèmes de contention utilisés.

Une des vétérinaires fait part de son expérience traumatisante qui l'a poussée à **arrêter la pratique rurale** suite à cet incident ; aujourd'hui elle ne peut toujours pas faire une visite en rurale sans être prise de panique.

Une autre vétérinaire explique qu'elle a été « traumatisée » par certaines visites de rurale lors de sa grossesse (exposition à la fièvre Q, toxoplasmose, contractions, coups de pied, radiographies), qu'elle a préféré arrêter la pratique rurale dès l'annonce de sa seconde grossesse.

Pour les répondantes qui ont coché la case « autre », les séquelles qu'elles citent sont :

- *des douleurs musculaires, des raideurs, des tendinites (11 vétérinaires) ;*
- *une fragilité du dos suite à un tassement vertébral (1 vétérinaire), une douleur au bassin suite à une fracture (1 vétérinaire) ;*
- *des cicatrices plus ou moins handicapantes physiquement et esthétiquement (4 vétérinaires) ;*
- *une paralysie du nerf IV, une perte de sensibilité sur 80 % d'un pouce (1 vétérinaire), un handicap physique au niveau d'un pouce (1 vétérinaire) ;*
- *un problème au canal carpien (1 vétérinaire) ;*

- une amputation partielle d'un doigt suite à une morsure (1 vétérinaire) ;
- des douleurs cervicales suite à un coup de pied d'un taureau et projection dans une barrière (1 vétérinaire).

e. Soulever des charges lourdes

Tableau 51 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui soulèvent des charges lourdes lors de leur pratique rurale

Soulevez-vous des charges lourdes	Nombre de réponses	%
Oui	55	74,3
Non	19	19,0
Total	74	100 %

Une grande majorité des répondantes (74,3 %) soulèvent de lourdes charges lors de la pratique rurale.

Tableau 52 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui prennent des précautions lorsqu'elles soulèvent des charges lourdes

Prise de précautions	Nombre de réponses	%
Oui	24	43,6
Non	31	56,4
Total	55	100 %

La majorité (56,4 %) ne prend aucune précaution lors du port de charges lourdes.

Pour celles qui en prennent, elles citent comme précautions :

- Bonne position avec dos droit et genoux pliés pour soulever (17 vétérinaires) ;
- Aide systématique demandée aux éleveurs (7 vétérinaires) ;
- Ceinture lombaire (4 vétérinaires) ;
- Recours à un ostéopathe régulièrement pour prévenir les douleurs (3 vétérinaires) ;
- Utilisation d'une caisse à roulette (1 vétérinaire).

f. Accidents de voiture

Tableau 53 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant eu un accident de voiture lors de leur pratique rurale

Avez-vous déjà eu un accident de voiture ?	Nombre de réponses	%
Oui	42	56,8
Non	32	43,2
Total	74	100 %

Une majorité des répondantes (56,8 %) a déjà eu un accident de voiture lors de l'activité professionnelle. Heureusement, aucune ne rapporte d'accidents graves.

Tableau 54 : Les différentes causes d'accident de voiture

Causes	Nombre de réponses	%
Téléphone	1	2,4
Verglas/mauvaises conditions climatiques	23	54,8
Inattention/fatigue	22	52,4
Stress	3	7,1
Nuit	5	11,9
Stagiaire	0	0
Autre	6	14,3

Les causes d'accident de voiture sont principalement **le verglas ou les mauvaises conditions climatiques (54,8 %)** suivi de près par **l'inattention et la fatigue (52,4 %)**.

De manière moins importante, **la nuit est la cause d'accidents dans 11,9 %, le stress dans 7,1 % des cas et le téléphone 2,4 % des cas.**

En ce qui concerne les autres causes répertoriées dans la catégortie « autre », elles étaient les suivantes :

- *la vitesse (1 vétérinaire) ;*
- *la faute d'un tiers (2 vétérinaires) ;*
- *en se garant et en ayant été imprudente (1 vétérinaire) ;*
- *route étroite (2 vétérinaires).*

7. Risque de nature infectieuse

a. *Contraction d'une maladie zoonotique au cours de l'exercice rural et conséquences*

Tableau 55 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà contracté une ou plusieurs maladies zoonotiques au cours de l'exercice rural

Avez-vous déjà contracté une ou plusieurs maladies zoonotique(s) ?	Nombre de réponses	%
Oui	20	27,0
Non	54	73,0
Total	74	100 %

Une majorité (73 %) de répondantes n'a jamais contracté de maladies zoonotiques au cours de son activité professionnelle. Trente-sept pourcents en ont par contre déjà contracté une.

Les maladies zoonotiques contractées citées sont les suivantes :

- *Teigne (5 vétérinaires)* ;
- *Fièvre Q (4 vétérinaires)* ;
- *Salmonellose (2 vétérinaires)* ;
- *Ecthyma ovin contagieux (1 vétérinaire)* ;
- *Gale (1 vétérinaire)* ;
- *Pasteurellose (1vétérinaire)* ;
- *Mycoses, surinfection de plaies (1 vétérinaire)*.

Pour la plupart des répondantes, **cela n'a eu aucune conséquence.**

Les maladies zoonotiques qui ont eu des conséquences sont **la salmonellose** qui chez les deux vétérinaires a entraîné une **gastro-entérite** et **un arrêt maladie de 4 jours** pour l'une d'elles.

La pasteurellose a entraîné un arrêt maladie de 15 jours pour la vétérinaire atteinte.

Chez une des vétérinaires atteintes de la fièvre Q, **un syndrome fébrile avec fièvre et sinusite est survenu.**

b. Précautions prises en cas de suspicion de maladie zoonotique

Tableau 56 : Pourcentage de femmes vétérinaires prenant des précautions lors d'une suspicion de zoonose

Prise de précautions ?	Nombre de réponses	%
Oui	55	83,3
Non	11	16,7
Total	66	100 %

Une grande majorité des répondantes (83,3 %) dit prendre des précautions en cas de suspicion de zoonoses.

Les précautions citées par les répondantes sont les suivantes :

- *Port de gants, voire double ou triple paire pour certaines (37 vétérinaires) ;*
- *Blouse jetable ou au minimum changement de blouse pour la visite suivante (7 vétérinaires) ;*
- *Port d'un masque (5 vétérinaires) ;*
- *Désinfection attentionnée des mains (19 vétérinaires) ;*
- *Désinfection des bottes/chaussures (3 vétérinaires) ;*
- *Envoi d'analyses à un laboratoire spécialisé en cas de forte suspicion (2 vétérinaires) ;*
- *Protection physique (2 vétérinaires) ;*
- *Visite au médecin traitant (2 vétérinaires).*

c. Mesures prises dans la cadre de l'hygiène correcte des mains

Tableau 57 : Pourcentage de femmes vétérinaires pensant avoir une hygiène correcte des mains

Pensez-vous avoir une hygiène correcte des mains ?	Nombre de réponses	%
Oui	62	86,1
Non	10	13,9
Total	72	100 %

Une grande majorité (86,1 %) des répondantes à cette question estime avoir une bonne hygiène des mains. Seules 10 sur 72 (13,9 %) avouent ne pas avoir une hygiène correcte.

d. Situations correspondant à l'hygiène des mains

Nous avons proposé différentes situations d'hygiène des mains correspondant à différents niveaux d'hygiène. Chaque répondante devait choisir celle ou celles qui lui correspondait le mieux.

Tableau 58 : Différentes mesures d'hygiène des mains

Mesures d'hygiène des mains	Nombre de réponses	%
Port de gants systématiquement	30	41,7
Port de gants en cas de suspicion d'un risque zoonotique	28	38,9
Port de gants quand les conditions d'examen sont « sales »	40	55,6
Lavage des mains au savon à la fin de chaque visite	42	58,3
Lavage au gel hydroalcoolique	15	20,8
Lavage à l'eau rapide	10	13,9

Les mesures d'hygiène les plus souvent employées sont le port de gants lorsque les conditions d'examen sont « sales » (55,6 %) et le lavage des mains systématique au savon à la fin de chaque visite (58,3 %).

Le port de gant systématique et le port de gants en cas de suspicion de zoonoses sont cités souvent à respectivement 41,7 % et 38,9 %.

Le lavage des mains au gel hydroalcoolique est peu souvent cité à 20,8 %.

Le simple passage des mains sous l'eau est cité dans 13,9 % des cas.

Les personnes qui disent se rincer juste les mains à l'eau à la fin de chaque visite considèrent, pour la plupart, avoir une bonne hygiène des mains.

A contrario les répondantes qui considéraient avoir une mauvaise hygiène des mains, disent porter des gants systématiquement et se laver les mains au savon à la fin de chaque visite.

e. Durée suffisante pour un bon lavage des mains

Tableau 59 : Durée suffisante pour un bon lavage des mains

Durée suffisante pour un bon lavage des mains	Nombre de réponses	%
5 secondes	0	0
10 secondes	3	3
30 secondes	21	29,6
1 minute	33	46,5
3 minute	13	18,3
10 minute	1	1,4
Total	71	100 %

Une grande majorité (76,1 %) des répondantes considèrent qu'un bon lavage des mains doit durer entre 30 secondes (29,6 %) et 1 minute (46,5 %). Une part non négligeable (18,3 %) estime que le temps nécessaire pour un bon lavage des mains est de 10 minutes tandis que 1,4 % pense que 10 minutes sont nécessaires. Elles sont une minorité (3 %) à estimer que ce temps nécessaire est de 10 secondes.

Au cours de cette partie, il est intéressant de voir que les répondantes se protègent, en majorité, lorsqu'elles suspectent une maladie zoonotique. Elles sont par ailleurs, peu nombreuses, à avoir contracter une maladie zoonotique ; lorsqu'elles en ont contracté une, cette dernière a eu peu de conséquences graves sur leur état de santé. Le port de gants est le moyen de protection le plus utilisé pour se protéger vis-à-vis des risques zoonotiques.

Il est aussi intéressant de voir qu'elles sont nombreuses à considérer avoir une bonne hygiène des mains avec notamment un port de gant systématique ou lorsque les conditions d'examen sont sales et un lavage de main à l'eau et au savon à la fin de chaque visite.

Ce qui nous a interpellé sur certaines réponses est que certaines répondantes considèrent avoir une bonne hygiène des mains mais pour autant, disent ne jamais porter de gants et ne se rincer les mains qu'à l'eau à la fin de chaque visite ; elles sont une dizaine à avoir répondu cela.

Elles sont conscientes des règles de base à adopter pour limiter au maximum le risque zoonotique.

D)- Risques sociaux et personnels

1- Gestion de la vie personnelle et professionnelle

a. *Vie en couple*

Tableau 60 : Pourcentage de femmes vétérinaires étant en couple

Etes-vous en couple ?	Nombre de réponses	%
Oui	60	81,1
Non	13	17,6
Autre	1	1,4
Total	74	100 %

Elles sont **81,1 %** à être en couple. Le reste des répondantes se répartit avec 17,4 % de répondantes célibataires et 1,4 % divorcées.

b. *Si vous êtes en couple, quel est le régime de travail de votre conjoint(e) ?*

Tableau 61 : Régime de travail du / de la conjoint(e) des femmes vétérinaires

Régime de travail du/ de la conjoint(e)	Nombre de réponses	%
Travaille à temps plein	54	91,5
Travaille à temps partiel	2	3,4
Ne travaille pas	1	1,7
Autre	2	3,4
Total	59	100

Pour la grande majorité (**91,5 %**) des répondantes, le ou la conjoint(e) travaille à temps plein. Dans deux cas, la personne travaille à temps partiel (3,4 %) et dans un cas, elle ne travaille pas (1,7 %). Pour les deux réponses « autres », les répondantes ont précisé que la personne travaille **en temps qu'agriculteur ou éleveur de bovins** ce qui se rapporte à un temps plein avec beaucoup d'horaires supplémentaires.

c. Gardes de nuit ou de week-end pour le/la conjoint(e)

Tableau 62 : Pourcentage de conjoint(e)s des femmes vétérinaires qui réalisent des gardes de nuit ou de week-end

Le/la conjoint(e) effectue-t'il/elle des gardes de nuit ou de week-end ?	Nombre de réponses	%
Oui	28	46,7
Non	32	53,3
Total	60	100 %

Les conjoint(e)s sont une petite majorité à ne pas faire de gardes de nuit ou de week-end (53,3 %) durant leur travail.

d. Reproches de la part du conjoint(e) sur la charge de travail des répondantes

Tableau 63 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà subi des reproches dans leur couple à cause de leur charge de travail

Votre charge de travail a-t'elle déjà fait l'objet de reproches dans votre couple ?	Nombre de réponses	%
Oui	40	61,5
Non	25	38,5
Total	65	100 %

Elles sont une majorité (61,5 %) à avoir déjà eu des reproches de la part de leur conjoint(e) concernant la charge de travail qu'impose le métier de praticienne vétérinaire en rurale. Les autres répondantes (38,5 %) n'ont jamais eu de reproches au sein de leur couple. Certaines expliquent être en couple avec un vétérinaire rural, ce qui rend peut-être plus compréhensif la charge de travail conséquence de ce métier.

Tableau 64 : Fréquence des reproches faites aux femmes vétérinaires dans leur couple au sujet de la trop grande charge de travail

A quelle fréquence ?	Nombre de réponses	%
Quotidiennement	1	2,6
Très souvent	7	17,9
Souvent	14	35,9
Une ou deux fois	17	43,6
Total	39	100 %

Elles sont 43,6 % à dire subir « rarement » des reproches de la part de leur conjoint(e). Pour 35,9 % des répondantes, ces reproches sont plutôt considérés comme

fréquentes. Des reproches très fréquentes sont rapportées pour 17,9 % des répondantes. Enfin, une seule répondante (2,6 %) dit avoir subi des reproches « quotidiennement ».

e. Votre conjoint(e) est-il/elle obligé(e) de s'occuper d'une plus grande part des tâches ménagères car votre travail trop prenant vous y empêche ?

Tableau 65 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui expliquent que leur conjoint(e) est obligé(e) de s'occuper d'une plus grande part de tâches ménagères suite à leur travail trop prenant

Conjoint(e) s'occupe-t'il/elle plus des tâches ménagères ?	Nombre de réponses	%
Oui	36	57,1
Non	27	42,9
Total	63	100 %

Une majorité (57,1 %) explique que leur conjoint(e) est obligé(e) de s'occuper d'une plus grande part des tâches ménagères car leur travail est trop prenant pour qu'elles puissent le faire elles-mêmes.

f. Présence d'enfants

Tableau 66 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant des enfants

Avez-vous des enfants ?	Nombre de réponses	%
Oui	30	42,2
Non	41	57,8
Total	71	100 %

Elles sont 57,8 % à ne pas avoir d'enfants. Les autres répondantes (42,2 %) ont un ou plusieurs enfants.

g. Temps passé avec les enfants

Tableau 67 : Pourcentage de femmes vétérinaires pensant consacrer suffisamment de temps à leur(s) enfant(s).

Pensez-vous leur consacrer assez de temps ?	Nombre de réponses	%
Oui	7	23,3
Non	23	76,7
Total	30	100 %

Elles sont une forte majorité (76,7 %) à estimer ne pas consacrer assez de temps à leurs enfants contre 23,3 % qui estiment leur consacrer suffisamment de temps.

h. Si votre conjoint(e) passe plus de temps à s'occuper des enfants, cela est-il un choix personnel ou une conséquence de votre travail ?

Tableau 68 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui disent que leur conjoint(e) est obligé(e) de s'occuper des enfants à cause de leur travail de vétérinaire

Choix personne ou conséquence de votre travail ?	Nombre de réponses	%
Choix personnel	3	13
Conséquence de votre travail	20	87
Total	23	100 %

Une forte majorité (87 %) des répondantes explique que leur conjoint(e) est obligé(e) de s'occuper plus des enfants car **leur travail est trop prenant** et ne leur laisse pas assez de temps. Elles sont seulement 13 % à pouvoir disposer d'assez de temps pour s'occuper des enfants.

i. Emploi d'une nourrice

Tableau 69 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont dû employer une nourrice pour s'occuper des enfants

Avez-vous dû employer une nourrice ?	Nombre de réponses	%
Oui	26	100
Non	0	0
Total	26	100 %

Toutes les répondantes à cette question (26 sur les 30 ayant des enfants) expliquent avoir dû employer une nourrice pour s'occuper des enfants.

j. Diminution ou arrêt du travail afin de s'occuper des enfants

Tableau 70 : Choix de certaines femmes vétérinaires concernant leur activité rurale afin de s'occuper de leurs enfants

Pour s'occuper des enfants, avez-vous ?	Nombre de réponses	%
Arrêté votre activité rurale	1	7,1
Diminué votre activité rurale	3	21,4
Arrêté le métier de vétérinaire	1	7,1
Demandé à vous faire remplacer le temps de vous occuper de vos enfants	1	7,1
Autre	9	64,3

Seule une répondante a quitté le métier de vétérinaire pour s'occuper de ses enfants. Trois répondantes ont décidé de diminuer leur temps de travail en pratique rurale pour s'occuper des enfants. Une répondante a arrêté seulement l'activité rurale mais a continué l'activité canine.

Neuf répondantes ont coché la case « autre » :

- *Sept disent avoir continuer à travailler normalement dont deux précisent qu'elles avaient des nourrices très compréhensives, une explique que c'est son conjoint qui a pris le congé parental et une dernière répondante explique que sa mère est venue l'aider à s'occuper des enfants ;*
- *Une est devenue vétérinaire conseil ce qui lui permet d'avoir des horaires plus allégées ;*
- *Une explique s'être arrêtée seulement pendant la durée du congé maternité.*

k. Précautions supplémentaires prises durant l'activité professionnelle sachant qu'il y a des enfants à la maison

Tableau 71 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont pris plus de précautions au cours de leurs visites sachant qu'elles avaient des enfants à la maison

Avez-vous pris plus de précautions sachant que vous aviez des enfants à la maison ?	Nombre de réponses	%
Oui	8	28,6
Non	20	71,4
Total	28	100 %

Les répondantes sont une minorité (26,6 %) à avoir pris des précautions lors de leurs visites du fait qu'elles avaient des enfants à la maison :

Nous leur avons demandé quelles précautions elles avaient pris, voici les réponses :

- « Je suis plus méfiante » ;
- « Je n'accepte plus de m'aventurer dans des situations dangereuses. Soit ils attachent l'animal comme il faut, soit je m'en vais. » ;
- « Les tiroirs de la pharmacie de voiture sont fermés à clé, changement de vêtements avant de rentrer à la maison » ;
- « C'est instinctif, depuis que j'ai des enfants, je suis plus prudente (peureuse), chose que je n'explique pas, plus d'hygiène des vêtements et des mains » ;
- « Je refuse d'intervenir lorsque les conditions de contention ne sont pas acceptables » ;
- « Lavage des mains +++, mise à part et lavage à part de mes habits de travail » ;
- « Je conduis moins vite ».

I. Si arrêt de l'activité rurale, volonté de reprise ultérieure et difficultés rencontrées

Tableau 72 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant repris leur activité rurale après l'avoir arrêtée pour s'occuper des enfants

Avez-vous repris votre activité rurale ?	Nombre de réponses	%
Oui	3	75
Non	1	25
Total	4	100 %

Elles sont 3 sur 4 répondantes (75%) à avoir repris l'activité rurale après qu'elles l'aient arrêté pour s'occuper des enfants. Seule une répondante ne l'a pas reprise.

Tableau 73 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant trouvé difficile de reprendre leur activité rurale après l'avoir arrêtée.

Cela a-t'il été difficile ?	Nombre de réponses	%
Oui	2	66,7
Non	1	33,3
Total	3	100 %

Deux répondantes sur les trois qui ont repris leur activité professionnelle (66,7 %) ont trouvé difficile de reprendre leur activité rurale après l'avoir arrêtée.

Les difficultés pour les répondantes étaient **la perte de musculature, la gestion de la logistique familiale, la culpabilité de ne pas être trop souvent à la maison ou inversement celle d'être trop souvent à la maison et pas assez au travail.**

m. Reproche de l'absence par les enfants

Tableau 74 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui se sont vues reprocher leur absence due à leur travail par leurs enfants

Vos enfants vous ont-ils souvent reproché d'être peu présente pour eux ?	Nombre de réponses	%
Oui	10	38,5
Non	15	57,7
Autre	1	3,8
Total	26	100 %

Les répondantes qui ont vu leurs enfants **leur reprocher leur absence sont une minorité non négligeable (38,5 %)**. Elles restent heureusement majoritaires à ne pas avoir eu de reproches (57,7 %). La répondante qui a coché la case « autre » explique que ses enfants sont encore trop petits mais qu'en effet, **c'est une crainte pour elle.**

n. Vétérinaire rurale, un métier adapté à une vie familiale ?

Tableau 75 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent que la pratique rurale n'est pas adaptée à une vie de famille

Pensez-vous que le métier de praticienne rurale est adapté à une vraie vie de famille ?	Nombre de réponses	%
Oui	27	52
Non	25	48
Total	52	100 %

Les répondantes sont partagées sur cette question. **Elles sont une faible majorité (52 %) à estimer que le métier de vétérinaire rural n'est pas adapté à une vie de famille épanouie.**

o. Conciliation vie professionnelle et vie privée

Tableau 76 : Pourcentage de femmes vétérinaires jugeant bien ou mal de concilier vie personnelle et vie professionnelle

Avez-vous l'impression de savoir concilier votre vie personnelle et votre vie professionnelle ou estimez-vous être obligée de pénaliser l'une des deux ?	Nombre de réponses	%
Je concilie bien les deux	15	27,8
Je pénalise ma vie personnelle	25	46,3
Je pénalise ma vie professionnelle	2	3,7
Je pénalise les deux	12	22,2
Total	54	100 %

Les répondantes sont 46,3 % à estimer pénaliser leur vie personnelle au profit de leur vie personnelle. Très peu sacrifie leur vie professionnelle (3,7 %). Elles sont par contre un peu plus nombreuses à savoir bien concilier les deux (27,8 %) que de pénaliser les deux (22,2 %).

A travers ces diverses réponses, il apparaît qu'être vétérinaire rurale et avoir une vie de famille épanouie n'est pas chose facile. Le travail de vétérinaire est très prenant et peut parfois, imposer des sacrifices sur la vie personnelle. Beaucoup de répondantes expliquent ainsi sacrifier leur vie personnelle plus leur vie professionnelle.

Le choix volontaire ou non de privilégier sa vie professionnelle peut entraîner des reproches au sein du couple, reproches vécus au moins une fois par quasi toutes les répondantes.

Avoir des enfants n'est pas aussi chose facile, il est difficile d'adapter ses horaires aux leurs et le recours à une nourrice est une pratique courante.

Au cours des réponses, il ressort que certaines répondantes pâtissent de ce manque de temps pour leurs enfants et des reproches que ces derniers peuvent leur faire quant au manque de présence.

2- Gestion de la grossesse

Seules les répondantes qui ont vécu une ou plusieurs grossesses au cours de l'exercice de leur profession étaient invitées à répondre aux différentes questions.

a. Arrêt ou non de l'activité professionnelle au cours d'une grossesse

Tableau 77 : Gestion de l'activité rurale au cours de la grossesse

Au cours de votre grossesse, avez-vous ?	Nombre de réponses	%
Arrêté votre activité rurale	8	32,0
Diminué votre activité rurale	8	32,0
Arrêté certaines visites, certains actes plus à risques	9	36,0
Total	25	100 %

Les répondantes sont les plus nombreuses (36 %) à avoir choisi d'arrêter certaines visites de rurale ou certains actes de rurale lorsqu'elles sont enceintes. Elles sont autant à avoir préféré arrêter leur activité rurale que de l'avoir simplement diminué (32 %).

Chez les femmes qui ont décidé d'arrêter leur activité rurale (8 vétérinaires), cet arrêt est survenu lors du diagnostic de la grossesse (100 %).

b. Arrêt de l'activité rurale suite à la demande du/de la conjoint(e) ?

Tableau 78 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant arrêté leur activité rurale suite à la demande de leur conjoint(e)

Est-ce votre conjoint(e) qui vous a demandé d'arrêter votre pratique rurale ?	Nombre de réponses	%
Oui	2	8,0
Non	23	92,0
Total	25	100 %

Très majoritairement à 92 %, ce sont les répondantes **elles-mêmes** qui ont choisi d'arrêter leur activité rurale. Pour 8 % d'entre elles, elles l'ont fait à la demande de leur conjoint(e).

c. Acceptation de la grossesse par l'/les employeur(s)

Tableau 79 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ont vu leur grossesse bien acceptée par leur hiérarchie professionnelle

Votre grossesse a-t-elle été facilement acceptée par le ou les employeurs ?	Nombre de réponses	%
Oui	17	73,9
Non	6	26,1
Total	23	100 %

Les répondantes ont majoritairement (73,9 %) vu leur grossesse bien acceptée par leur hiérarchie professionnelle. Il y a quand même 26,1 % à avoir rencontré des difficultés à faire accepter leur grossesse.

Même en cas de difficultés, aucune des répondantes n'a pour autant cachée sa grossesse.

d. Précautions lors de la grossesse

Tableau 80 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant pris plus de précautions lors de leur activité professionnelle lorsqu'elles étaient enceintes

Avez-vous pris plus de précautions ?	Nombre de réponses	%
Oui	25	89,3
Non	3	10,7
Total	28	100 %

Elles sont très majoritaires à avoir pris plus de précautions lors de leur grossesse (89,7 %). Seules trois répondantes (10,7 %) n'ont pris aucune précaution.

Les précautions citées sont les suivantes :

- *Eviter de soulever des charges trop lourdes (2 vétérinaires) ;*
- *Dépistage sérologique de certaines maladies zoonotiques (fièvre Q, toxoplasmose, etc.) (3 vétérinaires) ;*
- *Arrêt de la réalisation de certains actes comme les vélages, césariennes et délivrances afin d'éviter les risques de transmission de maladies zoonotiques (8 vétérinaires) ;*
- *Port de gants systématiquement voire plusieurs paires de gants (1 vétérinaire) ;*
- *Vigilance pour ne pas prendre de coups (3 vétérinaires) ;*

- *Meilleure contention chimique et physique (3 vétérinaires) ;*
- *Arrêt de la manipulation de certains produits comme les hormones (5 vétérinaires) ;*
- *Faire appel à des collègues pour certaines visites afin d'avoir de l'aide (1 vétérinaire) ;*
- *Arrêt de la réalisation des radiographies et de la manipulation des produits anesthésiques (4 vétérinaires) ;*
- *Refus des situations à risques (6 vétérinaires).*

e. Exposition à un risque infectieux lors de la grossesse

Tableau 81 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant été exposées à un risque infectieux lors de leur grossesse

Avez-vous été exposée à un risque infectieux lors de votre grossesse ?	Nombre de réponses	%
Oui	13	44,8
Non	16	55,2
Total	29	100 %

Elles sont une petite majorité (55,2 %) à ne pas avoir été exposées à un risque infectieux lors de la grossesse au cours de leur pratique rurale. Treize répondantes sur trente (44,8 %) disent avoir été exposées.

Les dangers infectieux auxquels elles ont été exposées sont les suivants :

- *Toxoplasmose (citée par 7 répondantes) ;*
- *Fièvre Q (citée par 10 vétérinaires) ;*
- *Chlamydiose (citée par 5 vétérinaires) ;*
- *Salmonellose (citée par 2 vétérinaires) ;*
- *Teigne (citée par 1 vétérinaire) ;*
- *Autres maladies zoonotiques suite à la manipulation d'avortons, de veaux emphysémateux, de délivrances, etc. (cités par 3 vétérinaires).*

Aucune des vétérinaires **ne rapporte de conséquence** suite à cette exposition à des risques infectieux.

f. Traumatismes subis au cours de la grossesse

Tableau 82 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant subi un traumatisme au cours de leur grossesse

Avez-vous subi un traumatisme lors de votre grossesse ?	Nombre de réponses	%
Oui	8	26,7
Non	22	73,3
Total	30	100 %

Les répondantes sont majoritaires à ne pas avoir subi de traumatismes lors de leur grossesse (73,3 %).

Les accidents rapportés sont :

- *Coup de pied en plein ventre (cité 3 fois) ;*
- *Coup de pied ailleurs (jambe) (cité 3 fois) ;*
- *Chargée ou coincée par une vache (cité 2 fois) ;*
- *Accident de voiture (cité 1 fois).*

Ces accidents n'ont eu aucune conséquence négative sur la poursuite de la grossesse.

g. Injections accidentelles au cours de la grossesse

Tableau 83 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui se sont injectées par accident un produit au cours de la grossesse

Vous êtes-vous injectées un produit par accident au cours de votre grossesse ?	Nombre de réponses	%
Oui	0	0
Non	28	100
Total	28	100 %

Aucune des répondantes ne s'est injectée accidentellement un produit lors de leur activité professionnelle, alors qu'elles étaient enceintes.

h. Prise de clichés radiographiques au cours de la grossesse

Tableau 84 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant arrêté de prendre des clichés radiographiques lors de leur grossesse

Avez-vous arrêté de prendre des clichés radiographiques au cours de votre grossesse ?	Nombre de réponses	%
Oui	12	75
Non	4	25
Total	16	100 %

Soixantequinze pourcent des répondantes ont arrêté de prendre des radiographies lors de leur grossesse. **Elles sont quand même 4 (soit 25 %) à avoir continuer de prendre des clichés radiographiques malgré leur grossesse.**

Une répondante explique qu'elle en prenait encore mais sans être dans la salle de radiographie lors de la prise du cliché. Ainsi, elle demandait l'aide des propriétaires, leur expliquait comme tenir l'animal et les consignes pour se protéger des rayons puis sortait de la salle, et déclenchaît la prise du cliché une fois à l'extérieur.

i. Autres situations non référencées ci-dessus

Les répondantes ont indiqué d'autres situations à risque lorsqu'elles étaient enceintes, qui n'étaient pas mentionnées dans les questions précédentes.

- « *S'être renversé sur le ventre un produit à application cutanée (Amitraze)* » ;
- « *Les kilomètres en voiture* », « *les trajets de voiture* » ;
- « *Contractions dues aux efforts physiques trop violents (vélage, contention, etc.)* » ;
- *La situation particulière des consœurs qui travaillent seules dans leur cabinet sans aide et pour qui il est difficile d'arrêter leur activité lors de grossesse ou de maladie* ;
- « *somnolence lors du premier tiers de la grossesse* ».

Au cours de cette seconde partie, nous avons pu voir que les femmes vétérinaires enceintes tentent tant bien que mal de se protéger des risques auxquels elles peuvent être exposées. Dans cette partie, les répondantes nous ont fait part de la difficulté, parfois, à faire accepter une grossesse au sein de leur hiérarchie professionnelle.

Les répondantes semblent bien au courant des risques auxquels elles sont exposées lors d'une grossesse. La plupart prennent beaucoup plus de précautions pour s'en protéger quitte à arrêter la pratique rurale ou certaines visites en rurale le temps de la grossesse.

E)- Intégration professionnelle en tant que femme

Encore aujourd’hui, les femmes souffrent d’inégalités par rapport aux hommes dans le cadre du travail, même dans le milieu vétérinaire. A travers cette partie, nous avons voulu avoir le point de vue de femmes vétérinaires actuellement sur le terrain et savoir si elles mêmes ont éprouvé des difficultés à être intégrer dans ce milieu, qui il y a encore peu de temps, était très masculin.

1. Vétérinaire, un métier plus difficile pour une femme que pour un homme ?

Tableau 85 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent le métier de vétérinaire plus dur pour une femme que pour un homme

Trouvez-vous ce métier plus difficile pour une femme que pour un homme ?	Nombre de réponses	%
Oui	34	46
Non	40	54
Total	74	100 %

Elles sont **46 %** parmi les répondantes à trouver que ce métier est **plus dur** pour une femme que pour un homme, soit presque la moitié des répondantes.

2. Exigences des éleveurs envers une femme versus un homme

Tableau 86 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui estiment que les exigences des éleveurs sont plus fortes vis-à-vis d'elles que vis-à-vis de leurs confrères

Trouvez-vous les exigences des éleveurs plus fortes pour une femme que pour un homme ?	Nombre de réponses	%
Oui	28	37,8
Non	46	66,2
Total	74	100 %

Elles sont minoritaires à **37,8 %** à estimer que les exigences d'un éleveur sont plus fortes pour une femme vétérinaire que pour un homme vétérinaire.

3. Limites physiques pour certains actes en rurale

Tableau 87 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui ressentent des limites physiques en tant que femme dans l'exercice de leur métier

Ressentez-vous des limites physiques en tant que femme dans l'exercice de votre métier ?	Nombre de réponses	%
Oui	37	50,7
Non	36	49,3
Total	73	100 %

Les répondantes sont mitigées sur cette question. En effet, elles sont **50,7 %** à ressentir des limites physiques lors de l'exercice de leur métier contre 49,3 % à ne pas en ressentir.

Les limites physiques le plus souvent exprimées sont :

- *Taille des bras souvent trop court ce qui rend difficile certains actes comme aller chercher un veau tout au fond d'un utérus lors de certains vêlages (cité 9 fois) ;*
- *Force physique beaucoup moins importante que certains confrères et difficultés pour certains actes comme les césariennes, les vêlages, les retournements de matrice et les torsions de matrice (cité 24 fois) ;*
- *Le fait d'avoir une force physique moins importante fait que les femmes se fatiguent plus vite aussi (cité 5 fois) ;*
- *Les grossesses affaiblissent aussi physiquement et il est plus dur de retrouver une forme physique équivalente à celle que l'on avait avant la grossesse (cité 2 fois) ;*
- *La contention musclée de certains animaux peut parfois s'avérer difficile (cité 1 fois).*

Par contre, il est intéressant de constater que de nombreuses répondantes **se disent pour autant capable de faire autant d'actes que les hommes** (beaucoup l'ont spécifié en plus de la réponse demandée à la question).

Bien que les femmes, sachant moins fortes physiquement que leurs confrères, elles ont tendance à **développer des techniques afin de compenser leur faiblesse physique** : elles utilisent par exemple plus de matériel pour assurer une contention ou patientent plus facilement pour qu'un animal nerveux se calme...

Elles disent aussi demander plus facilement de l'aide à l'éleveur.

4. Est-il plus dur pour une femme de trouver un emploi ?

Tableau 88 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent qu'il est plus dur pour une femme que pour un homme de trouver un emploi

Est-il plus dur pour une femme que pour un homme de trouver un emploi ?	Nombre de réponses	%
Oui	11	14,9
Non	63	85,1
Total	74	100 %

Les répondantes sont majoritaires (85,1 %) à trouver qu'il est aussi simple pour une femme que pour un homme de trouver un emploi en pratique rurale. Elles sont minoritaires (14,9 %) à penser le contraire.

5. Est-il plus dur pour une femme de s'associer ?

Tableau 89 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui trouvent qu'il est plus dur pour une femme de s'associer que pour un homme

Trouvez-vous qu'il est plus dur pour une femme que pour un homme de s'associer ?	Nombre de réponses	%
Oui	28	38,4
Non	45	61,6
Total	73	100 %

Les répondantes pensent à 61,6 % qu'il est aussi facile pour une femme que pour un homme de s'associer dans une clinique vétérinaire.

6. Confiance de l'éleveur en début de carrière et une fois expérimentée

Tableau 90 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant que les éleveurs font plus confiance à un homme, une fois sorties d'Ecole

Trouvez-vous qu'un éleveur fait plus confiance, pour une personne en début de carrière (sortie d'Ecole), à ?	Nombre de réponses	%
Un homme	62	93,9
Une femme	4	6,1
Total	66	100 %

Les répondantes sont très majoritaires (93,9 %) à trouver que les éleveurs vont avoir tendance à faire confiance à un vétérinaire homme plutôt qu'à une femme lorsque ces deux derniers sont en début de carrière.

Tableau 91 : Pourcentage de femmes vétérinaires trouvant que les éleveurs font plus confiance à un homme, avec au moins dix ans d'expérience

Trouvez-vous qu'un éleveur fait plus confiance, pour une personne ayant au moins une dizaine d'années d'expérience, à ?	Nombre de réponses	%
Un homme	18	27,3
Une femme	14	21,2
Les deux	34	51,5
Total	66	100 %

Les répondantes sont majoritaires (51,5 %) à estimer, qu'une fois l'expérience acquise, les éleveurs ne font pas de différence entre un homme et une femme vétérinaire. Beaucoup de ces répondantes disent qu'une fois la relation de confiance instaurée et le travail bien fait, la plupart des éleveurs ne regardent pas le sexe de la personne.

Il y a quand même 27,3 % des répondantes qui estiment que les éleveurs feront toujours plus confiance à un homme qu'à une femme.

Parmi les répondantes, 21,2 % pensent que les éleveurs font plus confiance à une femme expérimentée qu'à un homme expérimenté. Certaines expliquent que certaines qualités féminines (patience, sensibilité, attention) plaisent aux éleveurs en opposition au côté « brute » d'un homme.

Au cours de cette troisième partie, le domaine vétérinaire semble épargné par une possible discrimination envers les femmes à l'emploi.

Par contre, il semble encore difficile aujourd'hui pour une jeune femme vétérinaire débutante de recevoir la pleine confiance des éleveurs au début de sa carrière. Face à un vétérinaire expérimenté, les éleveurs ne semblent pas tenir rigueur du sexe de la personne.

F)- Ressenti personnel par rapport aux risques professionnels

1. Risques plus importants pour une femme ?

Tableau 92 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui estiment que les hommes sont plus à l'abri des risques que les femmes

Trouvez-vous qu'un confrère homme soit plus à l'abri des risques vus précédemment que vous et vos consœurs ?	Nombre de réponses	%
Oui	9	12,2
Non	65	87,8
Total	74	100 %

Les répondantes estiment en majorité (87,8 %) que les femmes vétérinaires **ne sont pas moins à l'abri** que leurs confrères des risques vus précédemment.

2. Les hommes mieux informés des risques encourus par ce métier que les femmes ?

Tableau 93 : Pourcentage de femmes vétérinaires qui estiment que leurs confrères sont mieux informés des risques encourus qu'elles

Trouvez-vous qu'un confrère soit mieux informé des risques encourus dans ce métier que vous et vos consœurs ?	Nombre de réponses	%
Oui	2	2,7
Non	72	97,3
Total	74	100 %

Les répondantes estiment, en **très grande majorité (97,3 %) que les hommes vétérinaires sont autant informés** qu'elles sur les risques encourus dans l'exercice professionnel.

3. Evolution du regard des autres (confrères, éleveurs, etc.)

Tableau 94 : Pourcentage de femmes vétérinaires estimant qu'il y a une évolution du regard de la profession sur le statut de femme vétérinaire pratiquant en rurale

Y-a-t-il une évolution ?	Nombre de réponses	%
Oui	41	56,9
Non	31	43,1
Total	72	100 %

Une majorité des répondantes (56,9 %) trouve qu'il y a une évolution du regard de la profession sur le statut de femme vétérinaire en rurale entre le début de leur vie et maintenant.

Voici certains témoignages recueillis au travers de l'enquête :

- « *La confiance s'instaure plus facilement, il y a plus de sensibilité* » ;
- « *Le regard est surtout lié à l'expérience. Du moment que le travail est bien fait et la relation avec la clientèle courtoise, tout se passe bien* » ;
- « *Une fois tes preuves faites, tu es accepté comme les hommes. Par contre, le jour où tu as du mal avec un vêlage ou une matrice, certains éleveurs continueront à insinuer qu'il faut appeler un collègue masculin. Quand un collègue masculin a du mal, ce n'est jamais parce qu'il manque de force mais parce que c'est un vêlage difficile... Heureusement ça reste un petit nombre de machos...* » ;
- « *Les éleveurs sont plus difficiles avec une femme au départ, mais une fois qu'on a fait nos preuves, ils nous font entièrement confiance et s'attachent à nous* » ;
- « *Quand j'ai commencé, j'étais la seule femme vétérinaire de vaches très loin à la ronde ... Les éleveurs ne connaissaient que les hommes, je n'étais reconnue par personne et encore moins par mes confrères masculins qui se moquaient franchement de moi "une femme pour vêler une vache hahahahaha" ... J'ai dû faire mes preuves Prouver que j'étais capable ... Ce fut très dur ... Ils ne m'aidaient pas, ni physiquement ni pour les anamnèses : c'est vous la véto ! c'est à vous de savoir ! ... Il y a une corde là ; à toute question : je ne sais pas ! Les confrères voisins étaient persuadés que j'allais craquer rapidement et repartir ... plusieurs ne m'ont jamais adressé la parole, pendant des années ... quand je suis allée me présenter lors de mon installation, j'ai essuyé des refus et des dos tournés ... dur dur ... confraternité ? misogynes oui ! J'en ai entendu des réflexions et des critiques ... J'ai vécu des choses plus dures lors de mes 3 premières années d'exercice que pendant tous mes examens vétos ! Même maintenant après 25 ans, les rapports ne sont pas vraiment "confraternels" ... même s'ils ont bien dû admettre que j'y arrivais et que je tenais le coup* » ;
- « *Certains éleveurs tiennent encore le discours "les femmes véto, c'est pour la canine" mais heureusement dans la majorité des cas les mentalités ont déjà bien évoluées et ils accordent autant leur confiance à un homme qu'à une femme. Par*

contre ils ont encore souvent du mal à comprendre notre choix de faire passer notre carrière devant ou au même plan que notre vie personnelle » ;

- « *Au début de mes stages (et de ma pratique), j'étais une "curiosité" et certains (rares cependant) étaient carrément agressifs. Aujourd'hui, il reste des réticences, mais si vous travaillez bien, vous êtes acceptée » ;*
- « *ça ne fait qu'un an que je travaille mais pour avoir fait 5 saisons de prophylaxie dans diverses régions, je me suis aperçue que les mentalités avaient plus de mal à changer dans certaines régions que d'autres (cela dépend beaucoup du fait qu'il y avait déjà une femme véto avant ou non dans la clinique). Certains vétos sont encore très misogynes et attendent qu'on fasse nos preuves avant de nous accorder leur confiance et leur respect. » ;*
- « *J'étais la première femme à venir travailler dans cette clientèle. Curieusement, j'ai trouvé les éleveurs moins misogynes que les vétérinaires (en cherchant du travail j'ai entendu quelques «on ne prend pas les filles, on a été échaudés par une expérience malheureuse». Mes patrons actuels auraient eu une préférence pour un garçon, mais il ne s'en est présenté aucun). Les éleveurs m'ont plutôt bien acceptée, même si certains m'ont considérée avec méfiance au début. Leur grande hantise était que je manque de force physique pour faire les vêlages, ou que je n'aie pas « les bras assez longs ». Après quelques vêlages réussis, ces mêmes éleveurs m'ont fait une pub à laquelle un homme n'aurait pas eu droit, parce que de sa part ça aurait été « normal » et attendu. Les éleveurs ayant pu constater que le travail était fait de la même façon, je pense que maintenant qu'une jeune vétérinaire serait accueillie de la même façon qu'il soit homme ou femme, toutes choses égales par ailleurs. L'attitude importe bien plus : une fille ostensiblement maquillée et habillée à la mode inspirera de la méfiance, comme un garçon un peu trop hype... ».*

4. Face aux difficultés physiques rencontrées par rapport à un confrère, avez-vous développé un autre aspect de votre métier pour « compenser » ?

Tableau 95 : Face aux difficultés physiques rencontrées par une femme vétérinaire, développement de différents aspects du métier

Autre aspect du métier développé	Nombre de réponses	%
La technicité	42	56,8
Les connaissances médicales	18	24,3
L'humour	32	43,2
Pas de compensation, l'éleveur aidant	50	67,6
Autre	15	20,3

En majorité, les répondantes estiment qu'il est normal qu'un éleveur les aide et qu'en tant que femme vétérinaire, elles n'ont pas à compenser parce qu'elles sont des femmes.

Développer sa technicité est évoqué dans 56,8 % des cas par les répondantes pour compenser la force physique moindre que peut avoir une femme par rapport à un homme.

L'humour est évoqué dans presque **la moitié des cas** (43,2 %) et **les connaissances médicales dans plus d'un quart** (24,3 %) par les répondantes.

Pour ce qui est de la case « autre », les répondantes évoquent :

- *Pas de difficulté physique ou technique (3 répondantes) ;*
- *faire du sport afin de se maintenir en forme et acquérir de la force (1 répondante) ;*
- *du dynamisme et un fort caractère (2 répondantes) ;*
- *le sens de la répartie lorsque l'éleveur insinue que le fait d'être une femme est une « contrainte » parfois (1 répondante) ;*
- *la gentillesse et le côté plus humain (1 répondante) ;*
- *utilisation de mesures de contention chimiques et physiques ainsi que du matériel d'intervention adaptée (2 répondantes) ;*
- *faire participer l'éleveur (3 répondantes) ;*
- *capacité à engager la conversation (2 répondantes).*

5. Féminisation du métier : une bonne chose ?

Tableau 96 : Pourcentage de femmes vétérinaires estimant que la féminisation de la profession est une bonne chose

La féminisation de la profession est-elle une bonne chose ?	Nombre de réponses	%
Oui	45	60,8
Non	8	10,8
Sans avis	21	28,4
Total	74	100 %

Les répondantes estiment en majorité (60,8 %) que la féminisation de la profession est une bonne chose. Huit répondantes sur soixante-quatorze (10,8 %) ne trouvent pas que cela soit une bonne chose. 28,4 % n'ont pas d'avis sur la question.

Les femmes estimant que la féminisation des vétérinaires est positive argumentent avec les témoignages suivants :

- « *Différence de points de vue qui sont enrichissantes au final* » ;
- « *car le métier d'éleveur se féminise aussi, donc cela correspond à l'évolution des mentalités* » ;

- « la présence des femmes à tous les niveaux de la société permet de montrer que chacun y a sa place » ;
- « Cela incitera à revoir notamment l'organisation des gardes à l'échelle d'un secteur entre plusieurs cabinets (pas encore pratiqué dans le Cantal), à arrêter de tenir officine ouverte le dimanche matin pour vendre un Shotapen® et, d'accepter des visites tardives non justifiées (certains vétérinaires me semblent terriblement esclaves de leur clientèle). En même temps, les femmes sont peut être plus sensibles à certains points et pratiques qui méritent d'être plus développés en clientèle: douleur animale, santé de l'éleveur, santé publique, environnement... Plus de patience, en particulier pour les soins des jeunes veaux (dixit les éleveurs) » ;
- « rapport humain privilégié, implication forte, désintérêt (moindre intérêt pour l'aspect rémunatoire) ».

Pour les répondantes qui estiment que cela n'est pas forcément une bonne chose, voici quelques réponses :

- « beaucoup de femmes quittent l'activité rurale au bout de quelques années d'exercice : pénurie de vétérinaires » ;
- « beaucoup de femmes souhaitent travailler à temps partiel ou arrêtent de faire des gardes après avoir eu des enfants » ;
- « force physique » ;
- « La féminisation est une évolution normale ; les femmes sont aussi capables que les hommes pour ce métier et savent inventer des techniques pour compenser leur manque de force physique. En revanche cela entraîne une modification de l'organisation des structures vétérinaires (garde, mi-temps, horaires de travail précis) qui est difficile à gérer et qui va entraîner des inégalités de salaires ; il faut que les femmes l'acceptent. De plus, cette modification entraîne une non concordance entre le numérus clausus et le besoin réel en vétérinaire puisque les mi-temps ne sont pas pris en compte et que certaines femmes ne travaillent pas après leurs études. Il est pour moi pas normal que nous comptions sur d'autres pays (et notamment la Belgique) pour former nos vétérinaires. Ces remarques ne sont peut-être pas uniquement liées à la féminisation de la profession mais aussi à la désinformation sur ce qu'est exactement le métier de vétérinaire. Etre vétérinaire c'est accepter certains jours de ne pas avoir d'horaires et de faire des gardes. Pour moi c'est indispensable ».

Pour les répondantes qui n'ont pas d'avis sur la question, la plupart explique que ce n'est ni une mauvaise chose ni une bonne mais un fait qui se retrouve dans de nombreuses professions comme dans le milieu agricole et qu'il faut s'adapter à cela.

Au cours de cette partie, il apparaît que les hommes comme les femmes sont soumis aux mêmes dangers et à la même information quant à ces dangers.

Depuis que la profession s'est féminisée, le regard des éleveurs et des vétérinaires a évolué ; les femmes sont acceptées globalement comme leurs confères, le plus important étant que le travail soit bien fait.

La féminisation de la profession apparaît être une bonne chose car elle apporte des qualités supplémentaires dans le travail, qualités qui ont souvent trait au caractère féminin (douceur, patience, écoute, etc.) et qui plaisent aux éleveurs. Par contre, la féminisation ne semble pas aider à combler la pénurie de vétérinaires ruraux qui se fait de plus en plus importante.

G)- Dépression et suicide

1. Vécu d'un ou plusieurs épisodes de dépression suite à une charge de travail trop importante

Tableau 97 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà vécu au moins un épisode de dépression à cause de la charge de travail trop important qu'implique ce métier

Avez-vous déjà vécu au moins un épisode de dépression à cause de la charge de travail qu'implique votre métier ?	Nombre de réponses	%
Oui	22	31,9
Non	47	68,1
Total	69	100 %

Parmi les répondantes, **elles sont 31,9 % à avoir déjà vécu un épisode de dépression au cours de leur carrière professionnelle.**

Sur les 22 ayant répondu « oui », 7 ont précisé combien d'épisodes elles avaient vécu :

- *1 épisode : 3 répondantes ;*
- *2 épisodes : 3 répondantes ;*
- *3 épisodes : 1 répondante.*

2. Suicide

Tableau 98 : Pourcentage de femmes vétérinaires ayant déjà pensé ou tenté de se suicider

Avez-vous déjà ?	Nombre de réponses	%
Pensé au suicide	9	23,7
Tenté de vous suicider	1	2,6
Vous ne souhaitez pas répondre	3	7,9
Non	25	65,8
Total	38	100 %

Parmi les répondantes, **23,7 %** évoquent avoir déjà pensé au suicide au cours de leur carrière professionnelle. **2,6 %** ont tenté de se suicider.

Elles sont 65,8 % à ne jamais y avoir pensé, 2,6 % et 7,9 % à ne pas souhaiter répondre à la question.

Celle qui a tenté de se suicider précise que c'est un burn-out qui est l'origine de ce geste, burn-out provenant de la difficulté de travailler seule dans sa clinique en tant que vétérinaire, le manque de temps pour soi, l'absence de congé maternité lorsque l'on a des enfants... Ces difficultés professionnelles et l'accumulation de soucis personnels l'ont conduite à un « burn-out » qui a amené à une tentative de suicide.

Avec ces deux dernières questions, le métier de vétérinaire peut s'avérer usant psychologiquement.

Quasiment un tiers des répondantes a déjà vécu une dépression à cause du travail et presque un quart a déjà pensé au suicide ; des chiffres encore trop élevés pour un métier qui est avant tout une passion pour les personnes qui l'exercent.

H)- Commentaires libres

A la fin du questionnaire, un espace était dédié aux commentaires libres et conseils que les répondantes souhaitaient faire ou donner aux futures femmes vétérinaires.

Certaines ont indiqué qu'il manquait dans le questionnaire des questions sur le harcèlement moral et sexuel encore trop présent dans certaines fermes notamment avec certains éleveurs un peu trop « dragueurs ». Une répondante aurait souhaité une question pour savoir si les femmes vétérinaires pourraient assumer seules une clientèle rurale, si elles accepteraient de ne travailler qu'avec des femmes et si elles sont autorisées à aller chez tous les éleveurs de la clientèle ou non.

En ce qui concerne les commentaires écrits librement, en voici quelques uns qui, représentent la pensée de plusieurs répondantes :

- « *Faire un choix entre sa vie privée et sa vie professionnelle, les deux ne sont pas conciliables* » ;
- « *Il faut un bon mental pour s'accrocher, des connaissances médicales et techniques irréprochables ; même si les mentalités évoluent, les clients s'attendent toujours plutôt à voir un homme vétérinaire rural. Inscrivez-vous dans une salle et faites de la musculation. Faites de la prophylaxie pendant vos études, cela vous donnera un aperçu de la réalité* » ;
- « *N'ayez pas froid aux yeux, ayez confiance en vous, jetez-vous dans l'aventure, elle en vaut la peine. Et pour la vie de famille ; la ruralité offre une belle qualité de vie. Mais sachez vous entourer : famille, amis, associés prêts à vous soutenir et vous valoriser justement* » ;
- « *Je suis en projet de vie de famille, et je pense que les questions sur la grossesse et la maternité vont bientôt se poser. Le rythme de travail que j'ai actuellement est parfaitement incompatible avec une vie de famille, j'envisagerai à ce moment là un passage à temps partiel. Conseils aux futures praticiennes : avoir du caractère, ne pas se laisser faire, ça remet tout de suite les pendules à l'heure, et après ça passe* » ;
- « *Les débuts ne sont pas toujours simples, mais il faut persévérer : les éleveurs peuvent paraître méfiants ou froids au premier abord, mais ils adoptent en fait plutôt rapidement les jeunes vétérinaires et souvent, préfèrent à terme les soins attentifs d'une femme* » ;
- « *Avoir du caractère, ne pas se laisser intimider par les « cons » car il y en a et il y aura toujours en clientèle* » ;
- « *En rurale, nous continuons de travailler comme nos confrères d'il y a 30 ou 50 ans, qui bossaient 70 h par semaine, mais avaient leur femme "au foyer" pour gérer le linge, la maison, les repas et les enfants. Nous avons gardé la même charge de travail (les gardes, les horaires, les soucis, avec des clients beaucoup plus formés et exigeants, et une paye moindre) mais nous assurons aussi tout le reste, et nos conjoints travaillent à plein temps ! Et pour couronner le tout, nous sommes trop fières pour reconnaître que c'est juste de la FOLIE... ;*
- « *Je ne pense pas qu'une femme soit plus désavantagée pour exercer ce métier qu'un homme de petite taille ou de forte corpulence par exemple. J'ai toujours reçu un bon accueil de la majorité des éleveurs et ceux qui ont pu mal se conduire avec moi du fait que je suis une femme se conduisaient mal également avec mes collègues hommes (sous d'autres prétextes bien entendu). Je tiens à préciser que s'il y a une profession que j'ai trouvée condescendante et méprisante à mon égard au seul motif que je fusse une femme, ce sont les représentants de labo qui me traitaient (et me traitent encore pour certains) comme une ASV ou qui demandaient à être reçus par un veto associé ou par mon collègue salarié homme qui a pourtant moins d'ancienneté que moi lors de certaines prises de RDV. J'ai trouvé cette attitude idiote et misogyne. Sur le terrain, jamais je ne me suis sentie désavantagée par le fait d'être une femme (en dehors de ma grossesse où mes capacités physiques ont été réellement diminuées, pour le coup). Ma pratique a*

évolué suite à ma grossesse car j'ai pris conscience de nombreuses imprudences auxquelles j'étais accoutumée. Je conseillerais à mes futures consœurs de ne pas se focaliser sur le fait qu'elles sont des femmes mais sur le fait d'exercer au mieux leur activité, tout simplement. Je leur conseillerais aussi, sous prétexte de faire leurs preuves, de ne pas s'exposer à des risques physiques comme j'ai pu le faire (par exemple en prophylaxie quand les conditions de contention n'étaient pas acceptables, il m'est arrivé d'accepter de pratiquer dans des conditions dangereuses que mes collègues hommes auraient refusées car je voulais « faire mes preuves ») » ;

- « *J'ai pensé changer de métier, j'ai aussi pensé à m'associer et redevenir salariée au sein de ma propre structure car mon métier est partiellement responsable de mon célibat. J'adore mon métier mais il bouffe ma vie personnelle* ».

III/ Discussion

A)- Nombre de réponses à l'enquête et représentativité

L'échantillon total n'est pas représentatif de la population vétérinaire féminine pratiquant la rurale. En effet, les femmes vétérinaires pratiquant la rurale « pure » ou « mixte » sont environ 1000, or notre échantillon nr comprend que 74 réponses.

Certaines répondantes n'ont pas répondu, volontairement ou non, à certaines questions ce qui rend parfois le résultat moins cohérent avec la pensée générale.

Les répondantes n'exercent pas dans tous les départements français qui ont une activité rurale. Leur point de vue peut être différent d'un département à l'autre ; il manquerait ainsi le point de vue des femmes vétérinaires exerçant dans un département non représenté ici (pas de réponses d'une vétérinaire dans un tel département).

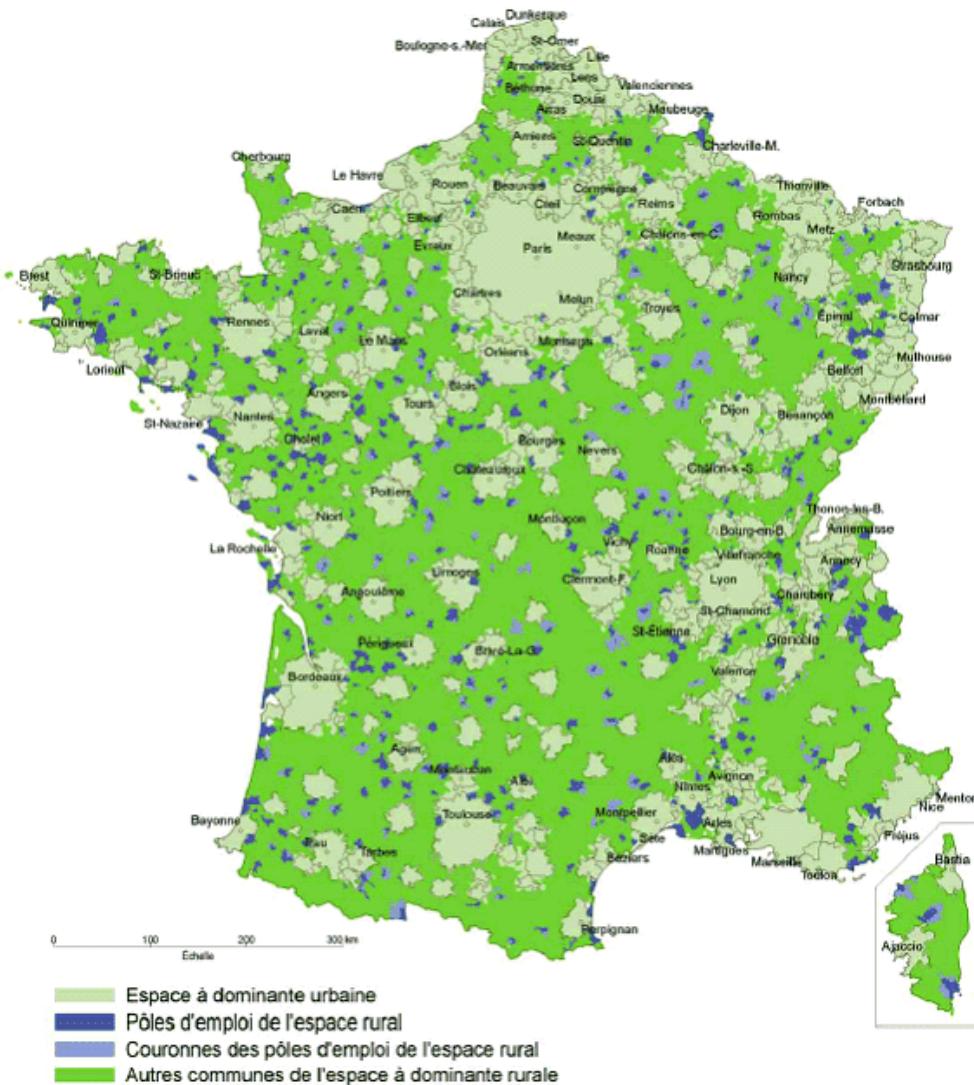
B)- Interprétation des résultats

1- Renseignements généraux des répondantes

Les 74 répondantes viennent de 36 départements français différents et de Belgique avec en moyenne 1 à 2 par département.

Les espaces à dominante rurale représentent plus de 85 % du territoire français comme le montre la figure 32 (Poncet et Belot, 2007). Une activité rurale est quasi présente dans les 96 départements de la Métropole. Or, les répondantes de l'enquête sont issues de moins de la moitié des départements français.

Figure 32 : Espace rural dans le ZAUER (Zonage en aires urbaines et aires d'emploi de l'espace rural).
 Auteur : B.H Nicot, SIRIUS, Université de Paris XII.



Auteur : B.H. Nicot, SIRIUS, Université de Paris XII.

Les répondantes les plus représentées sont celles qui sont sorties entre 2007 et 2015. Elles ont donc entre 1 an et 9 ans d'expérience en pratique rurale. Ces années d'expérience permettent aux répondantes de répondre le plus objectivement possible aux réponses de ce questionnaire car elles ont vécu plusieurs situations et ont parfois appris à les maîtriser. Les jeunes vétérinaires avec peu d'expérience (moins de deux ans d'expérience) ont pu rencontrer plus de difficultés à répondre à ce questionnaire du fait d'un manque d'expérience vis-à-vis de certaines situations à risque.

Les répondantes exercent leur activité vétérinaire en majorité en rurale. En majorité, elles s'occupent surtout des bovins allaitants avec un peu de bovins lait mais peu de petits ruminants et d'équine.

Les bovins allaitants sont souvent considérés comme plus dangereux que des bovins laits car ils ont moins l'habitude d'être manipulés et ont plus de force de part leur masse

musculaire plus imposante. En effet, une vache laitière est traite deux fois par jour ce qui entraîne une proximité avec l'éleveur plus importante que pour une vache allaitante. Dès lors, on peut se demander si les répondantes qui font plus de bovins allaitants, rencontrent plus de situations à risques que leurs consœurs. Dans les réponses sur les blessures physiques, les vétérinaires exerçant en bovins allaitants sont plus exposés aux traumatismes (coup de pied, vache qui charge, mère qui protège son veau).

Pour 98,7 % des répondantes, exercer en pratique rurale est un choix. Elles sont plus nombreuses à être salariées, pour 48,6 % d'entre elles. Dans la partie bibliographique, nous avons vu que les femmes vétérinaires choisissent plus facilement le salariat que le patronat. Ces résultats sont donc en accord avec les études bibliographiques.

Le temps de travail des répondantes est surtout du temps plein, 91,9 % à exerçant à temps plein. Beaucoup de vétérinaires estiment que l'activité rurale se prête moins facilement à un temps partiel qu'à un temps plein car c'est une activité assez aléatoire au niveau des visites et parfois prenante avec les gardes.

Pour les répondantes qui n'exercent pas à temps plein, le choix d'un autre mode de travail peut s'expliquer par leur statut de femme pour 66,7 % d'entre elles. Le plus souvent, les femmes qui n'exercent pas à temps plein ont fait ce choix est fait pour pouvoir garder les enfants.

Les répondantes sont très nombreuses à réaliser des gardes de nuit et de week-end ce qui est très fréquent dans le métier de vétérinaire rurale. Elles sont une majorité à estimer que faire des gardes ne leur pose pas de problème. On peut se demander si les jeunes vétérinaires ont plus tendance à dire que cela ne leur pose pas de problème car elles sont encore jeunes et n'ont peut-être pas encore l'épuisement que des années de service de garde peuvent engendrer.

Le métier de vétérinaire rural est difficile tant sur le plan physique que moral et est parfois difficile à jongler avec une vie de famille.

2- Prise de clichés radiographiques et exposition aux radiations ionisantes

Les répondantes sont peu nombreuses à prendre des clichés radiographiques lors de leur pratique rurale. Elles ont font plus sur des chevaux que sur des ruminants (bovins allaitants ou petits ruminants). Ceci s'explique par le fait que lors d'une visite d'achat pour un cheval, situation fréquente en clientèle, la prise de clichés radiographiques est obligatoire pour s'assurer de l'absence de lésions osseuses des membres. En activité bovin allaitant ou petits ruminants, les causes de prise de clichés radiographiques sont plus rares (boiterie, occlusion intestinale, fracture, arthrite). Le coût d'une radiographie étant quasiment aussi élevé que le coût d'un veau laitier, il est rare de faire des radiographies en pratique rurale laitière.

Les appareils radiographiques utilisés sont peu anciens et à développement numérique. Toutefois, il y a encore des appareils à développement argentique. Dans le cas où les vétérinaires font peu de radiographies, il peut ne pas y avoir un grand intérêt à investir prioritairement dans un appareil radiographique à développement numérique.

Vis-à-vis de la protection et du respect de la réglementation sur l'utilisation des rayons ionisants, les vétérinaires sont très majoritairement en règle.

Comme vu dans la partie bibliographique, il y a encore plusieurs cliniques qui ne sont pas en règle avec la loi. Le port d'un dosimètre nominatif et individuel est obligatoire.

La loi demande à ce qu'il y ait la présence, au sein de la structure vétérinaire, d'une personne radiocompétente c'est-à-dire quelqu'un qui a suivi une formation spécialisée. Il est possible de sous-traiter cette responsabilité à un organisme privé. Parmi les répondantes, deux disent qu'il n'y a pas de personne radiocompétente au sein de leur structure mais pour autant on ne sait pas si leur clinique sous-traite auprès d'un organisme privé pour gérer les mesures de radioprotection.

Le port de protections lors de la prise de clichés radiographiques est moyennement respecté.

Dans la partie bibliographique, la synthèse d'études a montré que les expositions répétées aux rayons ionisants peuvent entraîner des effets tératogènes et cancérogènes et qu'il est important que les femmes vétérinaires se protègent au maximum de cette exposition via le port de protections adaptées. Quelles sont alors les raisons pour lesquelles les répondantes ne portent pas toutes les protections normalement obligatoirement mises à leur disposition ?

Pour ce qui est du port des lunettes, il semble que si lors de la prise d'une radiographie, l'opérateur détourne le regard et ferme les yeux, cela serait suffisant pour se protéger les yeux.

Seules 58 % des répondantes disent avoir suivi une formation spécialisée sur les risques liés à la prise de clichés radiographiques ce qui peut expliquer le faible port de l'ensemble des équipements de protection. En effet, il est possible que certaines des répondantes ne soient pas au courant des conséquences relatives à l'exposition aux radiations ionisantes et aux moyens utilisés pour s'en prévenir.

Elles sont 25 % des répondantes à avoir continué à prendre des clichés radiographiques pendant leur grossesse. Ce chiffre peut paraître élevé quand on le met en relation avec les risques des rayons ionisants sur le fœtus. Pour autant, les études ont montré qu'il faut une certaine dose de rayonnement sur le fœtus pour développer de possibles séquelles ; or les répondantes ne prenant souvent que peu de radiographies, n'ont peut-être jamais atteint cette dose. De plus, la question ne précisait pas si elles avaient arrêté de prendre des clichés radiographiques à partir d'un certain mois de grossesse.

3- Exposition à des produits chimiques

Les répondantes sont très nombreuses à manipuler de manière quotidienne différents produits chimiques au cours de leur pratique rurale. Beaucoup ne semblent pas de précautions quand à leur manipulation (gants, masques, etc.), est-ce parce-qu'elles n'ont pas conscience des dangers auxquels elles sont exposées et par choix volontaire ?

En ce qui concerne l'injection accidentelle d'un médicament, les femmes vétérinaires sont une faible majorité à avoir vécu cette expérience.

Comme dans les études bibliographiques, ce sont les vaccins qui sont les premiers à être injectés accidentellement chez les répondantes de l'enquête.

Dans la partie bibliographique, les études ont montré que les injections accidentnelles de vaccins entraînent rarement des effets secondaires importants. Cela corrobore les résultats de l'enquête car peu de répondantes rapportent de graves conséquences avec une telle injection accidentelle (principalement des douleurs locales). Les antibiotiques sont aussi des produits très utilisés en pratique rurale ; ils arrivent en deuxième position des médicaments injectés accidentellement. Face à ces résultats, il pourrait être intéressant de savoir la

fréquence exacte de manipulation de chaque médicament pour voir s'il y a un lien entre une fréquence élevée de manipulation et le risque d'injection accidentelle.

Ce qui est étonnant est l'implication forte des euthanasiants dans les accidents par injection accidentelle. En effet, dans un quart des injections accidentelles, les euthanasiants sont cités or ce sont une classe de médicaments très risqué puisque capable de tuer un animal. Les conséquences chez les répondantes d'une injection accidentelle de produit euthanasiant sont similaires à celles que l'on trouve dans les études bibliographiques comme des douleurs locales, hématome, engourdissement au site d'injection, *etc.* Comme vu dans la partie bibliographique, les cas mortels suite à la manipulation d'euthanasiants sont généralement volontaires.

Les conséquences d'une injection accidentelle peuvent parfois être graves et handicapantes pour la poursuite du métier.

Il est par ailleurs, intéressant de constater que 67,6 % des répondantes qui se sont injectées accidentellement un médicament n'ont pas pris plus de précautions par la suite lors de la manipulation des produits. Cela peut-être mis en relation avec le fait que tant que les conséquences restent faibles, il est difficile de se rendre compte de l'ampleur du risque qui a été encouru.

Toutes les répondantes disent faire elles-mêmes les soins locaux de leurs plaies. Ce résultat paraît peu étonnant car les vétérinaires disposent du matériel nécessaire à disposition ainsi que du savoir : la plaie d'un animal n'est pas si différente de la plaie d'un humain. Pour ce qui est de l'antibiothérapie en automédication, elles sont 43,1 % à la pratiquer soit quasiment la moitié. La question ne permettait pas de demander aux répondantes si leur automédication passait par la prise de comprimés pour animaux ou par la rédaction d'une ordonnance permettant leur achat facilité en pharmacie. Il est vrai, que les vétérinaires ont sous la main une large gamme d'antibiotiques similaire à ceux en médecine humaine ; le mécanisme d'action des antibiotiques est globalement le même entre un animal et un humain, il paraît donc aisément de se traiter soi-même pour gagner du temps, il suffit juste d'adapter la posologie. Il serait par contre intéressant de savoir si la présence des excipients modifie leur action entre un homme et un animal. D'un autre côté, certains estiment que les vétérinaires et les médecins ont chacun leur métier et qu'il n'y a pas à appliquer ses connaissances à dans un autre domaine.

Ces résultats sont concordants avec ceux de l'étude du Dr Lerouvilhois (Lerouvilhois, 2006) dans le cadre de sa thèse de doctorat en 2006 exposée dans la première partie.

Il est intéressant de constater que les trois répondantes qui ont appelé un centre antipoison, jugent que cet appel a été plutôt inutile. Soit les centres antipoison n'ont pas su répondre face à ce risque soit ils ont renvoyé la demande à quelqu'un d'autre (médecin traitant, notice du produit, *etc.*). Il pourrait être intéressant de voir si les centres antipoison sont aptes à répondre aux demandes des vétérinaires face aux risques auxquels ils sont confrontés (infectieux, médicamenteux, *etc.*). Il est possible que certains médecins manquent de connaissances dans le domaine du médicament vétérinaire ou du risque zoonotique.

Les répondantes sont peu nombreuses à utiliser l'anesthésie gazeuse (avec de l'isoflurane) lors d'interventions chirurgicales.

Il est surprenant de constater qu'aucune ne se protège lors de la manipulation de l'anesthésique et que presque la moitié d'entre elles est exposée à une fuite de gaz anesthésique lors de chirurgies, notamment par fuite fonctionnelle de l'appareil. Dans la première partie, les études ont montré que les vétérinaires étaient exposés à des doses qui dépassent largement les recommandations des autorités sanitaires. Les femmes sont les plus

sensibles aux effets secondaires des gaz anesthésiques. L'exposition à ces gaz présente de nombreuses risques (troubles hépatiques, nerveux, rénaux, cancers, avortements, infertilité, etc) (Shirangi *et al.*, 2007). Il est donc intéressant de se demander pourquoi les répondantes ne se protègent pas plus face ces gaz anesthésiques. Est-ce parce qu'elles ne sont pas au courant de ces risques ou est-ce par défaut de moyens de protection ou pour une autre raison ? Pourtant, le port d'un masque et de gants permet de se prémunir d'une grande partie de ces effets secondaires.

En ce qui concerne les anesthésiques injectables, les répondantes ne prennent, en majorité, aucune précaution lors de leur manipulation. Lorsqu'il y a eu des accidents, les conséquences rapportées n'ont été que minimes avec une douleur au site d'injection ou un engourdissement au niveau de la zone d'injection.

Toutefois, des précautions doivent être prises avec certains anesthésiques, comme la kétamine qui est une substance psychotrope. Par ailleurs, l'attention doit surtout être faite chez la femme enceinte où certains anesthésiques peuvent être néfastes sur le fœtus (Zolétil® : tilétamine et zolazépam) ou entraîner des contractions utérines (xylazine).

Face à ces réponses, il peut être intéressant de se demander s'il ne serait pas utile de faire plus de prévention sur la manipulation des produits anesthésiques, lors de formations que ce soient celles données au cours du cursus universitaire ou lors de formations continues.

4- Risque d'ordre traumatique

La pratique rurale comporte un risque non négligeable de blessures car le vétérinaire est en contact avec des animaux qui font plusieurs centaines de kilogrammes et qui ont une force largement supérieure à celle d'un humain. Heureusement, le nombre de blessés parmi les répondantes n'est pas excessif. Par contre, il est rassurant de voir que la plupart des blessures sont sans conséquence. Il ne faut cependant pas oublier, que certaines praticiennes ont été lourdement blessées et présentent des séquelles, parfois handicapantes au quotidien, dans leur métier.

Alors qu'une grande partie des répondantes (74 %) soulèvent des charges lourdes, la moitié (56 %) ne prend aucune précaution pour éviter des lésions musculo-squelettiques.

Il est important de rappeler qu'il faut soulager le dos au maximum lorsque l'on soulève des charges lourdes. Des gestes de base comme plier les genoux ou utiliser le plus possible ses cuisses permettent de limiter les lésions de l'appareil musculo-squelettique du bas du dos.

Dans le questionnaire, les vétérinaires sont nombreuses à avoir eu un accident de la route à cause de mauvaises conditions climatiques ou de la fatigue et inattention. Ces chiffres sont aussi élevés dans les différentes études bibliographiques vues dans la première partie.

Or, les vétérinaires ruraux roulent des centaines de kilomètres par semaine parfois dans de mauvaises conditions climatiques ou avec une fatigue accumulée importante, surtout lors de travail de nuit, sur des petites routes.

5- Risque de nature infectieuse

Les répondantes qui ont déjà contracté une maladie zoonotique représentent 27 % de toutes les répondantes ce qui peut paraître assez élevé en comparaison de l'étude de

Schnurrenberger et Martin en 1977 (Schnurrenberger et Martin, 1977) qui révélait que 42,5 % des 1182 vétérinaires sondés (contre 74 pour cette enquête), ont déjà été exposés à un risque zoonotique. Des résultats concordants sont retrouvés dans l'étude de Langley *et al.* (Langley *et al.*, 1993). La plupart ont contracté des maladies zoonotiques bénignes comme la teigne, la gale, la surinfection de certaines plaies ou l'ecthyma ovin contagieux. D'autres ont contracté des zoonoses pouvant entraîner des conséquences plus graves comme la fièvre Q, la salmonellose ou la pasteurellose.

Ce qui est surprenant est qu'il y a 11 répondantes sur 55 qui disent ne prendre aucune précaution en cas de suspicion de maladie zoonotique. Est-ce parce qu'elles n'ont jamais rencontré de maladies zoonotiques graves ou est-ce parce qu'elles estiment avoir une hygiène convenable des mains ainsi qu'une prise de précautions suffisantes (gants, masque, blouse jetable, *etc.*) pour prévenir la contraction d'une zoonose?

Il faut aussi rappeler qu'en France, plusieurs maladies zoonotiques graves sont devenues rares voire éradiquées comme la brucellos et la rage. Du coup, les vétérinaires se pensant à l'abri de ces maladies, se permettent peut-être plus facilement de moins se protéger.

En ce qui concerne l'hygiène des mains, elles sont majoritaires à considérer avoir une bonne hygiène des mains (86 %). Elles ont tendance à mettre des gants lors de conditions d'examen « sales » (pour 56 %) et à se laver systématiquement les mains au savon en fin de visite (pour 58 %).

Toutefois pour 10 répondantes, le lavage des mains se fait juste à l'eau. Les personnes qui disent se rincer les mains à l'eau à la fin de chaque visite considèrent avoir une bonne hygiène des mains. D'un autre côté, plusieurs répondantes disent avoir une mauvaise hygiène des mains alors qu'elles disent porter des gants de manière systématique et se laver les mains au savon à la fin de chaque visite.

Une mauvaise hygiène des mains est peut être un facteur favorisant la transmission de zoonoses. Pourtant, une mesure simple comme l'application de gel hydroalcoolique (qui a l'avantage d'être en petit flacon facilement transportable qui peut se glisser dans toute voiture de vétérinaire) peut être employé notamment en élevage où de l'eau n'est pas toujours disponible (par exemple au milieu d'un pré).

La majorité des répondantes a une bonne notion de la durée minimale nécessaire à un bon lavage des mains : au moins 30 secondes pour 29,6 % d'entre elles et au moins une minute pour 46,5 % d'entre-elles mais pour autant elles ne semblent pas toutes bien l'appliquer puisqu'une faible majorité se lave correctement les mains après une visite. Il serait intéressant de comparer l'hygiène des vétérinaires français par rapport à d'autres pays. Peu d'études sont malheureusement disponibles sur le sujet.

6- Gestion des vies personnelle et professionnelle

Les répondantes sont majoritairement en couple avec un(e) conjoint(e) qui travaille à temps plein. Parmi eux, ils sont une faible majorité à ne pas faire de gardes de nuit ou de week-end (53,3 %). Rappelons que les répondantes sont 92 % à travailler à temps plein et 98 % à faire des gardes. Un temps plein en France correspond à 35 heures par semaine (en forfait heure) ou 4,5 jours par semaine (en forfait jour) mais dans de nombreux métiers comme celui de vétérinaire, les heures effectuées sont bien plus nombreuses par semaine. Il existe différents types de contrat qui font que les vétérinaires peuvent facilement atteindre les 60 à 70 heures par semaine de travail voire plus. Cette charge de travail en plus des gardes peut

vite entraîner une fatigue physique et émotionnelle importante. Face à cette charge de travail conséquente, il n'est pas toujours évident de gérer sa vie de couple ou sa vie familiale. C'est pourquoi, il apparaît que de nombreuses vétérinaires (plus d'une répondante sur deux) a déjà subi des reproches de la part de son/sa conjoint(e).

Face à cette charge de travail, il faut avant tout apprendre à bien s'organiser pour limiter les risques de pénaliser sa vie professionnelle ou personnelle ou les deux. Mais est-ce un métier qui peut facilement être adapté pour consacrer plus de temps à sa vie de famille ?

D'après les répondantes, cela semble difficile. Il faut soit diminuer son temps de travail soit pénaliser sa vie professionnelle. Or elles sont presque la moitié à pénaliser leur vie personnelle au détriment de leur vie personnelle contre une très faible minorité à sacrifier leur vie personnelle pour leur vie professionnelle.

Etre femme vétérinaire et avoir des enfants n'est pas chose facile. C'est un métier très prenant qui peut parfois, imposer certains sacrifices dans sa vie personnelle. Il n'est pas toujours facile de s'occuper de ses enfants autant qu'on le souhaiterait de part la difficulté d'adapter ses horaires. Les femmes vétérinaires peuvent pâtir de ce manque de temps pour leur vie personnelle.

7- Gestion de la grossesse

La vie de vétérinaire rurale n'est déjà pas facile de part la dangerosité des animaux, les risques auxquels les vétérinaires s'exposent et le train de vie difficile. Etre enceinte complique d'autant plus la poursuite de ce métier car d'autres risques viennent s'ajouter qui peuvent mettre en péril la vie du futur enfant. C'est pourquoi, une majorité des répondantes décident d'arrêter les visites présentant des risques pour leur enfant.

Dans une clinique où la charge de travail est lourde pour tous les vétérinaires, le fait qu'une femme soit enceinte peut entraîner des difficultés pour gérer la surcharge de travail que cela entraînera. Certains employeurs acceptent difficilement la grossesse de leurs vétérinaires ; un quart des répondantes ont vécu une acceptation difficile de leur grossesse au sein de leur structure.

Etre enceinte et être vétérinaire rurale peut aussi s'avérer compliqué face aux risques possibles pour le futur enfant. Il est important que toute vétérinaire enceinte se prémunissent de ces possibles risques ; la majorité des répondantes l'ont compris et ont pris leurs précautions lors de leur grossesse.

Comme nous l'avons vu dans la partie bibliographique, plusieurs maladies zoonotiques peuvent s'avérer lourdes de conséquences pour le fœtus que ce soit en termes de malformations ou d'avortement. Malgré une prise de précautions, le risque d'être exposé à un risque zoonotique n'est pas nul comme en témoigne presque la moitié des répondantes.

Lorsqu'une vétérinaire est enceinte en pratique rurale, elle s'expose quotidiennement au risque de recevoir un traumatisme physique. Rappelons que la poche amniotique qui entoure le fœtus permet d'amortir les coups reçus mais seulement dans une certaine mesure ; les risques de décollement du placenta sont découplés en cas de choc violent (comme celui d'un coup de pied de bovin) ou d'accouchement prématuré. Plus d'un quart des répondantes ont reçu un coup d'un animal lors de leur grossesse.

La fatigue est encore plus importante lorsque la femme est enceinte et les risques sont accrus pour le fœtus. La fatigue entraîne le manque d'attention et la survenue d'un accident est plus probable. Il est nécessaire d'apprendre à se ménager et de déléguer certaines tâches lorsque l'on ne se sent pas prête à la faire.

8- Intégration professionnelle en tant que femme

Il est encore d'actualité que les femmes souffrent d'inégalités par rapport aux hommes dans le cadre professionnel (salaire, statut, évolution de carrière). Le métier de vétérinaire a longtemps été une profession masculine mais depuis une dizaine d'années, la féminisation du métier est importante. Il est intéressant de savoir aujourd'hui, ce qu'il en est de l'intégration des femmes dans ce métier.

Pour 54 % des répondantes, ce métier n'est pas plus difficile pour une femme que pour un homme. Cela reste une faible majorité. La question à se poser est de savoir si ce métier est difficile pour une femme à cause du physique et de la fatigue qu'il impose ou si cela provient plutôt de l'intégration qu'on leur fait.

Dans la pratique vétérinaire rurale, l'usage de la force physique est souvent nécessaire. Dès lors, il semble plus difficile pour une femme d'être aussi efficace qu'un homme sur certaines visites. Pour autant, elles sont quand même une petite minorité à ressentir des limites physiques en tant que femme dans l'exercice de leur métier. Il serait intéressant de savoir si les hommes vétérinaires considèrent n'avoir aucune limite physique ou non.

Face à la féminisation importante de ce métier où les femmes sont quasiment aussi nombreuses que les hommes, il n'est pas surprenant de constater que 85 % des répondantes trouvent qu'il est aussi facile pour une femme que pour un homme de trouver un emploi.

Par contre, elles ne sont plus que 61,6 % à penser qu'il est aussi facile pour une femme que pour un homme de s'associer. Face à ce chiffre, il faut aussi nuancer le propos. En effet, on a vu dans la première partie que les femmes se tournent beaucoup plus vers la salariat afin de garder des horaires fixes et s'assurer du temps libre. Pour certaines, c'est donc une volonté personnelle de ne pas s'associer.

Bien qu'il y est de plus en plus de femmes dans ce métier, il semble toujours difficile aux éleveurs de donner toute leur confiance en une jeune femme vétérinaire. C'est le ressenti de quasiment toutes les répondantes qui estiment que les éleveurs font plus confiance à un homme débutant qu'à une femme. Plus d'un quart des répondantes estiment qu'un éleveur fait toujours plus confiance à un homme malgré une expérience acquise du métier. Ces données sont contraires à celles recueillies dans l'enquête du Dr Grandadam (Grandadam, 2010) où les éleveurs présentaient aucune préférence entre une femme et un homme ; une minorité avait même plus d'*a priori* face à un jeune homme débutant.

On se rend compte que malgré la normalisation de la présence des femmes dans ce métier, ces dernières souffrent toujours d'être des femmes avant d'être vétérinaires. Selon les réponses à ce questionnaire, l'éleveur approuve le travail des femmes vétérinaires mais ces dernières doivent faire leurs preuves bien plus que les hommes pour être acceptées et prouver qu'elles sont aussi capables que les hommes si ce n'est plus.

Ce qui semble être la situation la plus difficile est celle d'être une jeune femme vétérinaire où il faut s'imposer et prouver ses capacités face aux éleveurs.

Ces réponses sont concordantes avec celles du travail réalisé par le Dr Loraine Grandadam (Grandadam, 2010) dans le cadre de sa thèse de doctorat en 2010.

9- Ressenti personnel par rapport aux risques professionnels

La plupart des femmes vétérinaires ne s'estiment pas moins à l'abri des risques qu'un homme vétérinaire.

La féminisation de ce métier reste une bonne chose pour une majorité de femmes. Cela se retrouve dans l'enquête comme dans les données bibliographiques. Ce qui plaît dans la féminisation de ce métier est le développement des qualités féminines comme la sensibilité, le calme, leur implication forte et le désintéressement financier ou autre (D'Alteroch, 2014)

A noter que 28 % d'entre elles n'ont pas d'avis sur la question. Pour certaines, elles n'ont pas d'avis car elles n'ont jamais eu de difficultés à s'intégrer et ont toujours connu le métier féminisé. Pour d'autres, la féminisation est une étape normale qui se fait en parallèle avec celle de la société et qui n'est ni une mauvaise chose ni une bonne chose.

10-Dépression et suicide

Comme il a été détaillé dans la première partie, le métier de vétérinaire est un métier exigeant tant sur le plan physique que mental. Des charges de travail importantes, une fatigue physique, un manque de temps pour sa vie personnelle, sont d'autant de facteurs qui peuvent pousser les vétérinaires vers la dépression voire des pensées suicidaires.

Les vétérinaires souffrent beaucoup de dépression et de « burn out » (quasiment 50 % selon les études américaines vues dans la partie bibliographique). Ces situations vis-à-vis des maladies mentales que l'on retrouve chez les vétérinaires semblent plus inquiétantes que celles des autres professions de santé d'après les données bibliographiques.

Pour ce qui est de ce questionnaire, les répondantes sont tout de même presque 1/3 à avoir souffert d'un ou plusieurs épisodes de dépression à cause de la charge trop importante de travail qu'implique le métier de vétérinaire rural. En moyenne, il s'agit d'un ou deux épisodes de dépression.

Ce qui est inquiétant, est qu'elles sont presque 1/4 à avoir au moins pensé au suicide.

C)- Conclusion de l'enquête

Grâce à cette enquête, il apparaît que les risques que l'on peut rencontrer en pratique vétérinaire rurale sont bel et bien présents dans le quotidien des femmes vétérinaires.

Toutes apparaissent motivées et passionnées par leur métier mais parfois la dangerosité des animaux traités peut en faire douter certaines sur la volonté de continuer ce métier plutôt que de se protéger des accidents.

Cette enquête qui se veut descriptive, a obtenu plusieurs réponses. Lors du retour des réponses, beaucoup de femmes vétérinaires se sont senties valorisées de travailler sur un sujet qui les concerne au quotidien.

Il est intéressant de constater que la féminisation de la profession apporte certains aspects intéressants à ce métier, longtemps considéré comme « bourru » et permettent de le rendre accessible à tous.

C'est un métier qui reste difficile tant sur le plan physique, moral et personnel. Il est nécessaire de trouver un équilibre entre sa vie professionnelle et vie personnelle pour s'épanouir au maximum et vivre de sa passion.

CONCLUSION

La profession vétérinaire est en pleine féminisation. De nos jours, les femmes vétérinaires sont quasi aussi nombreuses que les hommes.

Depuis un ou deux ans, le SNVEL a noté un regain d'attraction des femmes vétérinaires pour la médecine rurale se fait ressentir. La passion les aide à surmonter la vie dure de ce métier où, fatigue et rythme de travail acharné sont régulièrement difficiles à gérer avec une vie de famille.

De plus en plus, les vétérinaires se regroupent à plusieurs en clinique pour mieux se répartir les horaires de travail et s'offrir plus de temps libre. Les vétérinaires exerçant seuls ont certes des avantages mais, en contrepartie, ils doivent gérer seuls leur clientèle et assurer toutes les gardes ce qui représente, un rythme de travail intense avec peu de temps libre pour se reposer ou profiter de sa famille.

Les femmes vétérinaires sont constamment confrontées à des dangers au cours de leur exercice professionnel.

Certains risques comme les risques liés aux radiations ionisantes ou aux gaz anesthésiques sont maintenant connus depuis longtemps et les vétérinaires savent en grande majorité, s'en prémunir. Il existe encore quelques personnes qui ne se protègent pas entièrement de ces dangers pourtant nocifs.

D'autres risques sont « nouveaux » dans le sens où seules des études récentes s'y sont intéressées. C'est le cas des maladies mentales comme la dépression, le « burn out », les pensées suicidaires... Ces maladies semblent de plus en plus présentes dans nos sociétés modernes. Est-ce parce que l'on sait enfin mettre un mot sur ces affections ou parce que le rythme de vie actuelle est si intense qu'il peut pousser à l'aliénation ? Ce qui est inquiétant, c'est la croissance importante de ces affections mentales. Un vétérinaire sur deux souffre ou a souffert de dépression !

Lors de visites en rurale, il vaut mieux toujours être très prudent. S'assurer d'une bonne contention, physique ou chimique, et refuser de faire des actes à la va vite, car l'éleveur est « pressé », permet de se prémunir de bien des accidents.

Une hygiène correcte de mains à défaut du port de protections adaptées est parfois suffisante pour prévenir tout risque infectieux.

Face aux « nouveaux » maux des maladies mentales, il est important de savoir reconnaître les signes de ces pathologies et de toujours garder le dialogue avec ses proches ou des confrères ou consœurs car ils sont les premiers à pouvoir aider en cas de doute. Des associations comme Vétos-Entraide sont aussi là pour aider de manière anonyme les personnes en détresse. Il est nécessaire de continuer à développer la solidarité confraternelle.

Il semble important aujourd'hui de continuer la prévention de ces risques notamment au cours du cursus universitaire ou lors de formation continue. Plus la prévention est faite tôt, plus le risque de prendre de mauvaises habitudes est faible.

Se prémunir de ces risques passe d'abord par des règles de vie simple comme garder une bonne condition physique, une hygiène de vie correcte, limiter la fatigue, limiter le stress inutile ou encore savoir prendre du temps pour soi et sa famille et mettre le travail de côté.

A l'heure actuelle, les nouvelles technologies pourraient s'avérer intéressantes pour prévenir de certains risques. Par exemple, les technologies développées en sécurité routière avec l'intelligence artificielle qui commence à occuper certains véhicules et qui pourrait prendre le relais du conducteur si ce dernier venait à s'endormir d'épuisement ou prévenir un accident en cas de mauvaises conditions climatiques. Une robotisation des fermes pourrait être envisagée pour aider à la contention des animaux lors de la réalisation de certains actes.

En médecine humaine, une entreprise aixoise a récemment développé des cabines de consultation générale par visioconférence. Elles ont été disposées dans différentes villes situées en zone rurale afin de favoriser l'accès aux soins pour tous, principalement dans les déserts médicaux. Grâce aux outils de visioconférence, le médecin peut examiner le patient à distance en le guidant dans la manipulation des appareils qui peuvent mesurer différents paramètres utiles à l'élaboration d'un diagnostic (tension, auscultation cardio-respiratoire, *etc.*). Il pourrait être intéressant de développer ce concept au sein d'une ferme, par exemple intégré au sein du robot de traite ou au sein d'une autre installation. Ceci pourrait permettre de mesurer différents paramètres (température, consistance de la mamelle, aspect du lait, *etc.*) et envoyer une alerte aux vétérinaires qui pourraient soit établir un diagnostic soit se déplacer pour mettre en œuvre des examens complémentaires et traiter la pathologie. L'utilisation de ce type de technologie pourrait permettre de réaliser différents examens sur les animaux. Cela permettrait de limiter le contact entre le vétérinaire et l'animal, et ainsi protéger le vétérinaire de certains dangers. Il ne faut bien sûr en aucun cas oublier qu'aucune machine ne peut remplacer le savoir vétérinaire et la capacité intellectuelle d'un humain.

Enfin, il pourrait être intéressant de réaliser la même étude mais cette fois-ci sur le point de vue des hommes vétérinaires et leur perception de la féminisation de ce métier.

Annexe 1 : Questionnaire envoyé aux répondantes

QUESTIONNAIRE : Détermination des situations à risque en pratique rurale. Enquête sur le ressenti de femmes vétérinaires praticiennes

Ce questionnaire est basé sur l'anonymat le plus total, merci d'y répondre de la manière la plus précise possible.

I. Renseignements généraux

Nom :

Prénom :

Lieu d'exercice :

Vos nom et prénom sont demandés afin de vous recontacter ultérieurement pour obtenir certaines précisions.

Année de naissance :

Année de sortie d'Ecole :

Nombre d'années de pratique en activité rurale :

Prenez-vous souvent des stagiaires étudiants vétérinaires ? Oui Non

Si oui, combien en avez-vous déjà reçu (environ) ? Sur combien d'années ?

Combien en recevez-vous par an en moyenne ?

Quelles sont vos motivations à recevoir ces stagiaires ?

❖ Situation professionnelle :

1)- Pourcentage de rurale sur votre activité totale (temps passé) :%

2)- Pourcentage laitier :% // Pourcentage allaitant :%

Pourcentage petits ruminants : % // Pourcentage équine :%

3)- Est-ce un choix personnel que d'exercer en clientèle rurale :

Oui Non

Si non, précisez le contexte de votre choix :

4)- Quel est votre statut ?

Libéral installée seule
 Salariée

Libéral en association
 Collaborateur libéral

5)- Quel est votre temps de travail ?

Mi-temps
 ¼ temps

Temps plein
 ¾ temps

6)- Si votre temps de travail n'est pas un temps plein, cela est-il dû à une raison expliquée par votre statut de femme ?

Oui Non

Si oui, cela est-il en lien avec :

La garde des enfants la difficulté à trouver un travail à temps complet

La volonté personnelle d'avoir du temps libre pour d'autres activités

Autres :

7)- Faites-vous des gardes de nuit ou de week-end ? Oui Non

> Cela vous pose t'il problème ? Oui Non

> Si oui, est-ce à cause : garde des enfants

Fatigue
 insécurité
 désaccord conjoint(e)

II. Les différents risques professionnels :

A. Généralités

1)- Trouvez-vous que le métier de vétérinaire rural expose à des risques plus importants qu'en pratique canine ?

Oui Non

2)- **Si oui**, vous sentez-vous assez informée quant à ces risques, leur prévention et leurs conséquences ?

Oui Non

3)- Avez-vous déjà été confrontée à une situation à risque au cours de la pratique de votre métier ?

Oui Non

4)- **Si oui**, pouvez-vous la/les décrire en quelques mots ?

.....
.....
.....

B. Risques liés à l'exposition aux radiations ionisantes

(Si vous n'utilisez pas de radiographies au cours de votre pratique rurale, veuillez passer au paragraphe suivant : C.).

1)- Vous arrive-t-il de prendre des clichés radiographiques lors de votre activité rurale ?

Oui Non

2)- **Si oui**, pour quel cas de figure ?

3)- Précisions :

- Nombre de radios par mois :
- Type d'appareil utilisé :
- Ancienneté de la machine :
- Contrôle de l'appareil par un organisme agréé ? : Oui Non
- Présence d'une personne radiocompétente au sein de la structure ? Oui Non
- Port d'un dosimètre ? : Oui Non
- Port de protections adaptées ? Gants
 - Tablier
 - Lunettes
 - Protège thyroïdes

4)- Considérez-vous être assez informée des risques liés à la prise de clichés radiographiques ?

Oui Non

5)- Avez-vous suivi ou suivez-vous des formations spécialisées ? Oui Non

C. Risques liés à l'exposition à des produits chimiques

1)- Manipulez-vous des produits chimiques (désinfectant, antiseptique, nettoyant, formol...) ?

Oui Non

2)- Quels sont ces produits chimiques ?

3)- A quelle fréquence ? 1 fois par jour 1 fois par semaine 1 fois par mois

Autres :

4)- **Si oui**, vous est-il arrivé un /des accident(s) ? Pouvez-vous le/les détailler en expliquant la situation d'exposition et les conséquences (*citer le ou les produits concernés*) ?

.....
.....

5)- Lorsque vous manipulez des produits chimiques, prenez-vous des précautions particulières ?
 Gants Masque Lunettes Demander de l'aide systématiquement
 Aucune précaution Autres :

D. Risques médicamenteux (injectables, per os, antiparasitaires pour-on/spot-on...)

1)- Vous êtes-vous déjà injectée un médicament par inadvertance ? Oui Non

2)- Si oui, quel était ce/ces produit(s) ? Antibiotiques (lequel) Corticoïdes
 Vaccins (lequel) AINS Euthanasiant Antiparasitaire (lequel) Autre :
➤ Quelle quantité (environ) ?
➤ Quelles ont été les conséquences ?
➤ Suite à cet incident, avez-vous été plus précautionneuse sur la manipulation des molécules ? Oui
 Non

3)- Suite à cela, avez-vous contacté un centre médical ou un centre antipoison ?

Oui Non *Si oui*, lequel ?
➤ Quels ont été les conseils qui vous ont été délivrés ?
.....

4)- Avez-vous déjà eu une réaction allergique par ? contact injection inhalation ingestion
Autres :
Avec quel médicament ?
Conséquences ?

5)- Pratiquez-vous l'auto-médication ? oui non
Si oui, pour quel(s) cas de figure ? soins locaux sutures antibiothérapie

E. Risques en lien avec la manipulation d'anesthésiques

- Anesthésie gazeuse :

1)- Utilisez-vous une anesthésie gazeuse pour certaines chirurgies lors de votre pratique rurale ?
 Oui Non
Si vous avez répondu non, vous pouvez passer au paragraphe sur les anesthésiques injectables.

Si emploi d'un anesthésique gazeux,

Quel est le mélange utilisé ?
Circuit ouvert ? Oui Non
Circuit fermé ? Oui Non
Utilisation d'un masque lors de la manipulation des produits ? Oui Non
Avez-vous l'habitude de fermer rapidement l'arrivée du gaz après avoir débranché l'animal ?
 Oui Non
Etes-vous souvent ou avez-vous été exposée à une fuite d'anesthésique ? Oui Non
Si oui, est-ce parce que :
 l'appareil présente une fuite fonctionnelle vous avez laissé l'appareil allumé une fois débranché de l'animal Autres :
Type d'évacuation ? Vers l'extérieur Filtration

- Anesthésie injectable :

1)- Quels sont les anesthésiques injectables que vous utilisez ?

2)- Prenez-vous des précautions particulières lors de leur manipulation ? Oui Non
Si oui, lesquelles ?

3)- Vous en êtes-vous déjà injecté de manière accidentelle ? Oui Non
Si oui, quelles ont été les conséquences et la suite donnée ?

F. Risques d'ordre traumatique

1)- Avez-vous déjà été blessée physiquement lors de votre exercice rural ? Oui Non

2)- Par quels types de risques ? (*Plusieurs réponses possibles*)

- coup de pied coup de corne coup de tête chargée par un animal
 blessure par le matériel présent chez l'éleveur blessure par votre matériel
 Autre :

3)- Quelles en ont été les conséquences ? j'ai eu de la chance, plus de peur que de mal
 arrêt maladie blessure avec séquelle(s) à vie chirurgie réparatrice
 Autres :

4)- Présentez-vous des séquelles en lien avec votre traumatisme ? Non

- Douleurs lombaires douleurs articulaires Arthrose avérée Certaines peurs :
..... Autre :

5)- Soulevez-vous des charges très importantes ? Oui Non

6)- Si oui, prenez-vous des précautions particulières pour soulager votre corps ? Oui
 Non

7)- Si oui, lesquelles ?

8)- Avez-vous déjà eu un/(des)accident(s) de voiture lors d'une visite ? Oui Non

9)- Si oui, quelle en était la raison ? téléphone verglas/mauvaises conditions climatiques
inattention/fatigue stress nuit stagiaire Autre :

G. Risques de nature infectieuse

1)- Avez-vous déjà contracté une maladie zoonotique lors de votre exercice en rurale (*ou plusieurs*) ? Oui Non

2)- Si oui,

- laquelle / lesquelles ?
➤ Cela a-t-il eu des conséquences (*détailler si possible*) ?
.....

3)- En cas de suspicion de zoonoses, prenez-vous des précautions particulières ? Oui Non
➤ Lesquelles ?

4)- Considérez-vous avoir une hygiène correcte de vos mains ? Oui Non

- Quelle(s) situation(s) vous correspond(ent) le mieux? Gants systématiquement
 Gants quand vous pensez que l'animal est suspect d'une zoonose

➤ Gants quand les conditions d'examen sont « sales »
 Lavage au savon à la fin de chaque visite Lavage au gel hydroalcoolique Un petit coup d'eau, c'est le meilleur moyen de tout éliminer
➤ Pour vous, quelle est la durée suffisante pour assurer un bon lavage des mains ?
 5 secs 10 secs 30 secs 1 min 3 min 10 min

III. Les risques sociaux et personnels :

A. Gestion de la vie personnelle et professionnelle

1)- Etes vous en couple ? Oui Non

Si oui,

- Votre conjoint(e) : travaille à temps plein temps partiel ne travaille pas
- Votre conjoint(e) effectue-t-il/elle des gardes de nuit ou de week-end ?
 Oui Non

2)- Votre charge de travail a t'elle déjà fait l'objet de reproches de la part de votre conjoint(e) ?

Oui Non

Si oui, à quelle fréquence ? Quotidiennement Très souvent Souvent une ou deux fois

3)- Votre conjoint(e) est-il obligé(e) de s'occuper d'une plus grande partie des tâches ménagères car votre travail trop prenant vous y empêche ? Oui Non

❖ Maternité:

1)- Avez-vous des enfants ? Oui Non (*si la réponse est non, vous pouvez passer à la question 10.*)

2)- Pensez-vous leur consacrer suffisamment de temps par rapport à votre travail ?

Oui Non

3)- Si votre conjoint(e) consacre plus de temps à s'occuper des enfants, cela est-il un choix personnel ou une conséquence de votre travail ?

choix personnel conséquence de votre travail Autre :

4)- Etes-vous (étiez-vous) obligée de prendre une nounrice pour s'occuper des enfants du fait de votre travail ?

Oui Non

5)- Avez-vous, pour s'occuper de vos enfants ? arrêté votre activité rurale diminué votre activité rurale arrêté le métier de vétérinaire demandé à vous faire remplacer le temps de vous s'occuper de vos enfants (si oui, quelle durée ?) Autres :

6)- Avez-vous pris plus de précautions en sachant que vous aviez un(des enfant(s) à la maison ?

Oui Non

➤ *Si oui*, lesquelles ?

7)- Si vous aviez arrêté votre pratique rurale, l'avez-vous reprise ultérieurement ? Oui

Non

Si oui, est-ce que cela a été difficile ? Oui Non

Pourquoi ?

8)- Vos enfants vous ont-ils souvent reproché d'être peu présente pour eux ? Oui Non Autre :

9)- Trouvez-vous que votre métier de praticienne rurale n'est pas adapté à une vraie vie de famille ?

Oui Non

10)- Avez-vous l'impression de savoir concilier votre vie personnelle et professionnelle ou vous estimez-vous obligée de pénaliser l'une des deux ?

- Je concilie bien ma vie personnelle et ma vie professionnelle
- Je pénalise ma vie personnelle
- Je pénalise ma vie professionnelle
- Je pénalise à la fois ma vie personnelle et ma vie professionnelle

❖ Grossesse : si vous n'avez pas vécu de grossesse, vous pouvez passer ces questions.

1)- Lors de votre grossesse, avez-vous ? arrêté votre activité rurale diminué votre activité rurale en général arrêté certaines visites/certains actes en particulier (*si oui*, lesquelles?)
.....

Si vous avez répondu « arrêté totalement votre activité », est-ce ? lorsque vous décidez de tomber enceinte lors du diagnostic de grossesse

Est-ce votre conjoint(e) qui vous a demandé d'arrêter votre activité ? Oui Non
Votre grossesse a t-elle facilement été acceptée par vos employeurs/associé(e)s ? Oui Non
Si non, l'avez-vous caché au maximum à vos employeurs/associé(e)s ? Oui Non

2)- Lorsque vous avez su être enceinte, avez-vous pris plus de précautions ? Oui Non
➤ **Si oui**, lesquelles ?

3)- Avez-vous déjà été exposée à un risque infectieux lors de votre grossesse ? Oui Non
➤ Lequel ?
➤ Conséquence(s) ?

4)- Au cours de votre grossesse, avez-vous subit un traumatisme et cela a t'il eu des conséquences ?
.....

5)- Au cours de votre grossesse, vous êtes-vous injecté un médicament par erreur ? Y a-t'il eu des conséquences ?
.....

6)- Si vous faisiez des radios, avez-vous arrêté de prendre des clichés radiographiques ? Oui Non

7)- Autre situation à risque à laquelle les questions précédentes ne font pas référence ?
.....

B. Intégration professionnelle en tant que femme

1)- Trouvez-vous ce métier plus difficile en tant que femme qu'en tant qu'homme ? Oui
 Non

2)- En tant que femme, trouvez-vous que les exigences des éleveurs sont plus fortes que pour un homme ?
 Oui Non

3)- Ressentez-vous des limites physiques en tant que femme dans l'exercice de votre métier ?
 Oui Non
➤ Lesquelles ?

4)- Trouvez-vous qu'il est plus dur pour une femme que pour un homme,
➤ De trouver un emploi ? Oui Non
➤ De s'associer ? Oui Non

5)- Pensez-vous que les éleveurs font plus confiance,
➤ Pour une personne en début de carrière (sortie d'école), à ? un homme une femme
➤ Pour une personne après au moins une dizaine d'années d'expérience, à ? un homme
 une femme Les deux

Ressenti personnel par rapport aux risques professionnels :

❖ Trouvez-vous qu'un confrère homme soit plus à l'abri de ces risques que vous et vos conseurs ?
 Oui Non

❖ Trouvez-vous qu'un confrère homme est mieux informé des risques encourus par ce métier qu'une femme ?
Oui Non

- ❖ Trouvez-vous qu'il y a une évolution du regard des autres (confrère, éleveurs..) entre vos débuts et aujourd'hui sur votre statut de femme vétérinaire ? Oui Non

Pouvez-vous développer votre idée :
.....
.....

- ❖ Face aux difficultés physiques que vous avez pu rencontrer par rapport à un confrère homme, avez-vous développé un autre aspect de votre métier pour « compenser » ?
 votre technicité vos connaissances médicales votre humour pour vous cela reste normal
qu'un éleveur vous aide et vous estimez que vous n'avez pas à « compenser »
Autres :

- ❖ Pensez-vous que la féminisation de ce métier est une bonne chose ? Oui Non Sans avis
Pourquoi ?

(Les deux questions suivantes sont très personnelles, aucune obligation de réponse n'est demandée).

- ❖ Avez-vous déjà vécu au moins un épisode de dépression à cause de la charge de travail qu'implique votre métier ? oui non
Combien d'épisodes environ depuis le début de votre carrière ?

- ❖ Avez-vous déjà ? pensé au suicide tenté de vous suicider vous ne souhaitez pas répondre
 Non

Commentaires libres et conseils que vous aimeriez donner aux étudiantes vétérinaires futures praticiennes :

Une fois ce questionnaire rempli, merci de le remettre dans une enveloppe fermée à l'étudiant qui vous l'a donné ou si vous le souhaitez, vous pouvez me le renvoyer à l'adresse suivante :

- Anne-Sophie Dambrine, 6 rue Pierre Curie 94700 Maisons-Alfort.

Je vous remercie d'avoir pris le temps de me répondre.

Annexe 2 : Lettre explicative jointe avec le questionnaire

Dambrine Anne-Sophie
6, rue Pierre Curie Appt. 610D
94700 Maisons-Alfort
Tél : 06 18 59 51 01
Email : as.dambrine@gmail.com

Fait à Maisons-Alfort, le 14/10/2015,

Objet : Enquête dans le cadre de ma thèse vétérinaire
Pièce jointe : Questionnaire

Chère consoeur,

Actuellement étudiante vétérinaire en dernière année à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort, j'effectue, sous la direction du Pr Enriquez (Unité d'enseignement « Pharmacie et toxicologie »), mon travail de thèse intitulé « Difficultés et situations à risque en exercice professionnel : enquête auprès de femmes vétérinaires en milieu rural ».

De plus en plus de femmes sont désireuses de pratiquer une activité rurale. Ces dernières se tournent souvent vers un exercice « mixte » par désir de varier leur travail au quotidien. Mais comme toute activité, la pratique vétérinaire expose à des difficultés et/ou situations à risque.

Cette thèse a pour vocation de cibler les différents risques (traumatiques, chimiques, biologiques...) auxquels une femme praticienne peut être exposée lors de la pratique quotidienne de son travail en milieu rural. Son but est aussi d'étudier la manière dont les femmes praticiennes d'aujourd'hui les ressentent et comment elles les gèrent au quotidien.

Ce questionnaire est donc diffusé de manière aléatoire auprès de femmes praticiennes présentant une certaine activité rurale. J'ai demandé l'aide de plusieurs regroupements de vétérinaires (GTV, VDM-vétérinaire sur Facebook@....) afin d'obtenir le plus de réponses possibles et ainsi, avoir une bonne représentativité sur toute la France.

Ce questionnaire vous prendra environ une bonne quinzaine de minutes et vos réponses sont strictement confidentielles. L'ensemble des données collectées ne servira qu'à établir des statistiques. Seules ces statistiques et leur interprétation apparaîtront dans ma thèse.

Souhaitant aborder cette problématique qu'il me paraît essentiel de connaître au plus proche de la réalité, je compte sincèrement sur votre collaboration et je vous remercie par avance du temps accordé à ma demande.

Dans l'attente de votre réponse, je vous prie d'agréer, Madame, l'expression de mes sentiments fraternels.

Anne-Sophie Dambrine

BIBLIOGRAPHIE

Abadia G, Picu C (2005). Zoonoses d'origine professionnelle. *EMC - Toxicol.-Pathol.* **2**, 163–177.

Adamczyk E, Tavernier L, Roque F, Queffelec S, Pineau X (2015). Épidémiologie et suivi des appels reçus au CPVL et au CNITV concernant les cas d'exposition humaine à des médicaments vétérinaires entre 2004 et 2014. *Toxicol. Anal. Clin., 23e congrès SFTA et 53e congrès STC*, **27**, S52.

Adjou K (2012). Arthrites ovines : diagnostic, traitement et prévention. *Sem. Vét.*, 68–70.
AFP (2004). Produits vétérinaires L'Afssa autorise le retour du Micotil 300 In: *Web-Agri* [en ligne]. [<http://www.web-agri.fr/actualite-elevage/article/Null-359-17597.html>] (Consultation le 8/4/16).

Agence G-L nouvelle (2016). Etre collaborateur libéral - L'Ordre national des vétérinaires In: [en ligne]. [<https://www.veterinaire.fr/exercer-le-metier/choisir-son-mode-d-exercice/etre-collaborateur-liberal.html>] (Consultation le 8/7/16).

Antona D (2012). Le téton en France de 2008 à 2011. *Bull. Épidémiologique Hebd*, 303–6.

Arrieta MJ, Infante-Rivard C (1999). Organic solvent exposure during pregnancy and congenital malformations. *Jama*, **282**, 1033–1033.

Avis relatif à une suspension d'autorisation de mise sur le marché de médicament vétérinaire (2004).

Ballin C (2007). L'avenir de la profession est marqué par sa féminisation. *Sem. Vét*, 10–14.

Bartram DJ, Baldwin DS (2008). Veterinary surgeons and suicide: influences, opportunities and research directions. *Vet. Rec.*, **162**, 36–40.

Bartram DJ, Yadegarfar G, Baldwin DS (2009). A cross-sectional study of mental health and well-being and their associations in the UK veterinary profession. *Soc. Psychiatry Psychiatr. Epidemiol.*, **44**, 1075–1085.

Baud D, Regan L, Greub G (2008). Emerging role of Chlamydia and Chlamydia-like organisms in adverse pregnancy outcomes. *Curr. Opin. Infect. Dis*, **21**, 70–76.

Bertrand A (2014). Les facteurs de stress en cabinet vétérinaire. Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

Blond L, Beauregard G, Mulon P-Y (2004a). Radiographie des lésions osseuses des membres. *Point Vét*.

Blond L, Beauregard G, Mulon P-Y (2004b). Radiographie de la partie proximale des membres. *Point Vét*.

Boivin M, Leterme L (1974). Etude de cinq cas de pasteurelloses broncho-pulmonaires et enquête dans les élevages contaminés. *Médecine Mal. Infect*, **4**, 37–40.

Bonnard N, Falcy M, Jorgot D, Miraval S, Pllière F, Robert S, et al. (2012). Oxyde d'éthylène (toxicologie No. Fiche technique n°70). INRS.

Brateman L (1999). Radiation Safety Considerations for Diagnostic Radiology Personnel. *Radiographics*, **19**, 1037–55.

Brooke C (2016). Woman trampled to death by cattle as she walked her two dogs was a vet In: *Mail Online* [en ligne]. [<http://www.dailymail.co.uk/news/article-1194624/Vet-trampled-death-cattle-walked-dogs.html>] (Consultation le 7/4/16).

Capece BPS, Navarro M, Arcalis T, Castells G, Toribio L, Perez F, et al. (2003). Albendazole Sulphoxide Enantiomers in Pregnant Rats Embryo Concentrations and Developmental Toxicity. *Vet. J.*, **165**, 266–275.

Carles G, Montoya E, Joly F, Peneau C (1995). Leptospiroses et grossesse : étude de 11 cas en Guyane Française. *J. Gynécologie Obstétrique Biol. Reprod*, **24**, 418–421.

Carpenter LM, Swerdlow AJ, Fear NT (1997). Mortality of doctors in different specialties: findings from a cohort of 20000 NHS hospital consultants. *Occup. Environ. Med*, **54**, 388–395.

CBIP Vet (2005). Une piqûre qui peut vous être fatale In: *Folia Vet*. [en ligne]. [<http://www.cbip-vet.be/fr/frinfos/frfolia/05FVF1c.pdf>] (Consultation le 8/4/16).

Chen C, Cheng Y (2015). [Meta-analysis of relationship between maternal formaldehyde exposure during pregnancy and spontaneous abortion]. *Wei Sheng Yan Jiu*, **44**, 312–316.

Chi C-C, Kirtschig G, Aberer W, Gabbud J-P, Lipozenčić J, Kárpáti S, et al. (2011). Evidence-based (S3) guideline on topical corticosteroids in pregnancy. *Br. J. Dermatol*, **165**, 943–952.

Corbel MJ (1997). Brucellosis: an overview.. *Emerg. Infect. Dis*, **3**, 213–221.

Crimmins W (2001). Practices should take precautions to protect pregnant workers. *J Am Vet Med Assoc*, **218**, 1251–2.

Cullen BL, Genasi F, Symington I, Bagg J, McCreadie M, Taylor A, et al. (2006). Potential for reported needlestick injury prevention among healthcare workers through safety device usage and improvement of guideline adherence: expert panel assessment. *J. Hosp. Infect*, **63**, 445–451.

D'Alteroche F (2014). Vétérinaire : une profession qui se féminise In: *Santé Anim*. [en ligne]. [<http://sante-animale.reussir.fr/actualites/dossier-veterinaire-une-profession-qui-se-feminise:8HRS1F31.html>] (Consultation le 4/4/16).

Dictionnaire des Médicaments Vétérinaires (2016). Editions du Point Vétérinaire, France.

Direction générale de la Santé, comité technique des vaccinations (2012). Guide des vaccinations. INPES.

Di Stefano F, Siriruttanapruk S, McCoach J, Sherwood Burge P (1999). Glutaraldehyde: an occupational hazard in the hospital setting. *Allergy*, **54**, 1105–1109.

Dupuis G, Petite J, Péter O, Vouilloz M (1987). An Important Outbreak of Human Q Fever in a Swiss Alpine Valley. *Int. J. Epidemiol.*, **16**, 282–287.

Epp T, Waldner C (2012). Occupational health hazards in veterinary medicine: Physical, psychological, and chemical hazards. *Can. Vet. J.*, **53**, 151–157.

Escherichia coli (2012). In: *Inst. Pasteur* [en ligne]. [<http://www.pasteur.fr/fr/institut-pasteur/presse/fiches-info/escherichia-colis>] (Consultation le 21/8/16).

Fiala J (2016). Drug abuse poisons veterinary profession In: *dvm360.com* [en ligne]. [<http://veterinarynews.dvm360.com/drug-abuse-poisons-veterinary-profession>] (Consultation le 14/4/16).

Fishbain DA (1986). Veterinarians With Psychiatric Impairment—A Comparison With Impaired Physicians. *J. Natl. Med. Assoc.*, **78**, 133–137.

Fritschi L (2000). Cancer in veterinarians. *Occup Env. Med.*, 289–297.

Ganière JP, Ruvoen N, André-Fontaine G (2001). Les zoonoses infectieuses des animaux de rente. *Médecine Mal. Infect.*, **31, Supplement 2**, 143–158.

Gannon PF, Bright P, Campbell M, O'Hickey SP, Burge PS (1995). Occupational asthma due to glutaraldehyde and formaldehyde in endoscopy and x ray departments. *Thorax*, **50**, 156–159.

Girardin P, Moumane L, Humbert P (2013). Anaphylaxie à la povidone iodée : un nouveau cas. *Rev. Fr. Allergol.*, *8ème Congrès Francophone d'Allergologie*, **53**, 366.

Gold, Beran (1983). Occupational hazards to pregnant veterinarians. *Iowa State Vet.*, **45**, 55–60.

Grady D (2009). Dangerous Cows In: *TierneyLab* [en ligne]. [<http://tierneylab.blogs.nytimes.com/2009/07/31/dangerous-cows/>] (Consultation le 7/4/16).

Grandadam L (2010). L'exercice rural est-il plus difficile pour une femme vétérinaire ? Enquêtes auprès des vétérinaires praticiens et des éleveurs de bovins (Thèse d'exercice). Ecole Nationale Vétérinaire de Lyon.

Guirguis SS, Pelmear PL, Roy ML, Wong L (1990). Health effects associated with exposure to anaesthetic gases in Ontario hospital personnel. *Br. J. Ind. Med.*, **47**, 490–497.

Gulsun S, Aslan S, Satici O, Gul T (2011). Brucellosis in pregnancy. *Trop. Doct.*, **41**, 82–84.

Gwynne-Jones D, Lyall P, Hung NA, Meikle G (2008). Accidental human injection of Excenel RTU: ceftiofur hydrochloride in cottonseed oil. *Clin. Toxicol. Phila. Pa.*, **46**, 908–910.

Gyles C (2014). Mental health and veterinary suicides. *Can. Vet. J. Rev. Vét. Can.*, **55**, 1123–1126.

Haerden Y, Bodson L, Mostin M (2014). A case of intentional oral intake of T61 *In: antigifcentrum.be* [en ligne]. (Consultation le 16/4/16).

Hamdaoui A, Diaz N, Amouroux N, Cabot C, Braganca C (2009). Intoxication par ingestion de Tanax® (T61®) *In: Toxicol.-Clin.* [en ligne]. (Consultation le 19/4/16).

Hartnagel O (2015). Un cas d'arthrite de l'épaule chez un veau culard charolais. *Point Vét.*, 44–48.

Hatch P, Winefield H, Christie B, Lievaart J (2011). Workplace stress, mental health, and burnout of veterinarians in Australia. *Aust. Vet. J.*, **89**, 460–468.

Hayes RB, Raatgever JW, de Bruyn A, Gerin M (1986). Cancer of the nasal cavity and paranasal sinuses, and formaldehyde exposure. *Int. J. Cancer*, **37**, 487–492.

Hemminki K, Mutanen P, Saloniemi I, Niemi ML, Vainio H (1982). Spontaneous abortions in hospital staff engaged in sterilising instruments with chemical agents. *Br. Med. J. Clin. Res. Ed.*, **285**, 1461–1463.

Hjorth N, Roed-Petersen J (1980). Allergic contact dermatitis in veterinary surgeons. *Contact Dermatitis*, **6**, 27–29.

Hof H (2003). History and epidemiology of listeriosis. *FEMS Immunol. Med. Microbiol.*, **35**, 199–202.

Hogstedt C, Rohlén O, Berndtsson BS, Axelson O, Ehrenberg L (1979). A cohort study of mortality and cancer incidence in ethylene oxide production workers. *Br. J. Ind. Med.*, **36**, 276–280.

INRS (2010). Glutaraldéhyde. Fiche toxicologique n°171. *In: INRS* [en ligne]. [http://www.inrs.fr/publications/bdd/fichetox/fiche.html?refINRS=FICHETOX_171§ion=pathologieToxicologie#tab_toxiHomme] (Consultation le 7/11/16).

Jeyaretnam J, Jones H (2000). Physical, chemical and biological hazards in veterinary practice. *Aust. Vet. J.*, **78**, 751–758.

Jones DP (1996). Accidental self inoculation with oil based veterinary vaccines. *N. Z. Med. J.*, **109**, 363–365.

Kanerva L, Toikkanen J, Jolanki R, Estlander T (1996). Statistical data on occupational contact urticaria. *Contact Dermatitis*, **35**, 229–233.

Kantsø B, Andersen A-MN, Mølbak K, Krogfelt KA, Henriksen TB, Nielsen SY (2014). Campylobacter, Salmonella, and Yersinia antibodies and pregnancy outcome in Danish women with occupational exposure to animals. *Int. J. Infect. Dis.*, **28**, 74–79.

Kudela M (2003). La Grossesse et l'exercice professionnel vétérinaire: les dangers et leur prévention : résultats d'une enquête menée auprès des femmes vétérinaires de Rhône-Alpes (Thèse d'exercice). Université Claude Bernard, Lyon, France.

Lafon D (2006). Produits toxiques pour la reproduction en milieu professionnel : définition, évaluation des dangers, classification. *Gynécologie Obstétrique Fertil. Trente-septième Journée thématique de la SFEF (Paris, 18 mai 2006)*, **34**, 950–954.

Laforest L, Luce D, Goldberg P, Begin D, Gerin M, Demers P, et al. (2000). Laryngeal and hypopharyngeal cancers and occupational exposure to formaldehyde and various dusts: a case-control study in France. *Occup. Environ. Med.*, **57**, 767–773.

Landercasper J, Cogbill TH, Strutt PJ, Landercasper BO (1988). Trauma and the Veterinarian. *J. Trauma Inj. Infect. Crit. Care*, **28**, 1255–1259.

Langley R, Pryor W, O'Brien K (1993). Health hazards survey of North Carolina veterinarians. *South. Med. J.*, **86**, 66.

Latrach R, Segard E, Frikha MR (2007). Cas clinique : traitement d'une fracture du tibia chez un veau par un pansement ROBERT-JONES associé à des attelles. *Rev. Méd Vét*, **158**, 354–361.

Le Jeunne C (2011). Risques des médicaments anti-inflammatoires et immunosuppresseurs au cours de la grossesse. *Rev. Médecine Interne, 63ème CONGRÈS FRANÇAIS DE MÉDECINE INTERNE, 32, Supplément 1*, S31–S35.

Lerouvilhois J Albert (2006). Les risques professionnels des vétérinaires praticiens. Ecole Nationale Vétérinaire MD, Sammaritano LR (1998). Corticosteroids during pregnancy. *Scand. J. Rheumatol. Suppl.*, **107**, 136–138. aire d'Alfort.

Lorillou M, Pralong P, Nosbaum A, Ben Said B, Nicolas J-F, Berard F (2012). Allergie immédiate à la chlorhexidine. *Rev. Fr. Allergol., 7ème Congrès Francophone d'Allergologie*, **52**, 282.

Lucas M, Day L, Fritsch L (2013). Serious injuries to Australian veterinarians working with cattle. *Aust. Vet. J.*, **91**, 57–60.

Lucas M, Day L, Shirangi A, Fritsch L (2009). Significant injuries in Australian veterinarians and use of safety precautions. *Occup. Med.*, **59**, 327–333.

Luce D, Gérin M, Leclerc A, Morcet JF, Brugère J, Goldberg M (1993). Sinonasal cancer and occupational exposure to formaldehyde and other substances. *Int. J. Cancer*, **53**, 224–231.

Madeleine BRES-GEBELIN (1842-1922) (2014).
[http://medarus.org/Medecins/MedecinsTextes/bres_mad.htm] (Consultation le 8/7/16).

Maison A, Pasquier E (2008). Le formaldéhyde. INRS.

Malvaso V (2015). Le suicide dans la profession vétérinaire : étude, gestion et prévention. *Bullt Acamd Vet Fr*, **168**, 142–147.

Maranber A (2016). Le Syndrome d'Epuisement Professionnel ou “burnout”. *Sem. Vét.*, 30–1.

Maurin M (2005). La brucellose à l'aube du 21e siècle. *Médecine Mal. Infect.*, **35**, 6–16.

Maurin M, Raoult D (1999). Q Fever. *Clin. Microbiol. Rev.*, **12**, 518–553.

Milhaud CL (1999). Zoonoses et maladies transmissibles communes à l'homme et aux animaux : point de vue vétérinaire. *Rev. Fr. Lab*, **1999**, 77–94.

Montmeas L (2006). Manipulations et interventions sur les bovins. 2ème édition In: [en ligne]. [<http://alex.vetagro-sup.fr/Record.htm?idlist=2&record=19380716124911089989>] (Consultation le 7/4/16).

Moore RM, Davis YM, Kaczmarek RG (1993). An overview of occupational hazards among veterinarians, with particular reference to pregnant women. *Am. Ind. Hyg. Assoc. J*, **54**, 113–120.

Moritz SA, Hueston WD, Wilkins JR 3rd (1989). Patterns of ionizing radiation exposure among women veterinarians, *J Am Vet Med Assoc*, 737–9.

Musielak-Zanetti C, Flipo RM, Cotten A (2005). Quelle imagerie au cours de la grossesse. *Rev. Rhum., Pathologies rhumatologiques de la grossesse*, **72**, 750–754.

Nett RJ, Witte TK, Holzbauer SM, Elchos BL, Campagnolo ER, Musgrave KJ, et al. (2015). Prevalence of risks factors for suicide among veterinarians. *Morb. Mortal. Wkly. Rep*, **64**, 131–132.

Nielsen SY, Henriksen TB, Hjøllund NH, Mølbak K, Andersen AMN (2014). Risk of adverse pregnancy outcome in women exposed to livestock: a study within the Danish National Birth Cohort. *Epidemiol. Infect*, **142**, 1545–1553.

Oie (2016). Tuberculose bovine In: www.oie.int [en ligne]. (Consultation le 4/12/04).

Olsen G, Lucas L, Teta J (1997). Ethylene oxide exposure and risk of spontaneous abortion, preterm birth, and postterm birth. *Epidemiol. Camb. Mass*, **8**, 465–466.

O'Neill JK, Richards SW, Ricketts DM, Patterson MH (2005). The effects of injection of bovine vaccine into a human digit: a case report. *Environ. Health*, **4**, 21.

Opstrup MS, Johansen JD, Zachariae C, Garvey LH (2016). Contact allergy to chlorhexidine in a tertiary dermatology clinic in Denmark. *Contact Dermatitis*, **74**, 29–36.

Padiolleau S (2015). Femme, vétérinaire, rurale. In: *Point Vét.* [en ligne]. [<http://www.lepointveterinaire.fr/publications/la-semaine-veterinaire/article/n-1620/femme-veterinaire-rurale.html>] (Consultation le 7/4/16).

Pandey CK, Agarwal A, Baronia A, Singh N (2000). Toxicity of ingested formalin and its management. *Hum. Exp. Toxicol.*, **19**, 360–366.

Paulet V (2011). La féminisation de la profession vétérinaire en France : analyse de son impact à partir d'une enquête auprès des praticiens libéraux. In: [en ligne]. [<http://bibliotheque.vet-alfort.fr/Record.htm?idlist=1&record=19403781124912219639>] (Consultation le 4/4/16).

Petit E, Abergel A, Dedet B, Subtil D (2012). [The role of infection in preterm birth]. *J. Gynécologie Obstétrique Biol. Reprod.*, **41**, 14–25.

Pharmacovigilance vétérinaire. Le système français de pharmacovigilance et les principaux événements 2011 en matière d'effets indésirables. (Rapport annuel) (2012).. ANSES.

Poncet J-F, Belot C (2007). Le nouvel espace rural français. In: *Sénat Un Site Au Serv. Citoyens* [en ligne]. [www.senat.fr/rap/r07-468/r07-468_mono.html] (Consultation le 26/5/16).

Prahl P, Roed-petersen J (1979). Type I allergy from cows in veterinary surgeons. *Contact Dermatitis*, **5**, 33–38.

Puliyath G, Singh S (2012). Leptospirosis in pregnancy. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. Off. Publ. Eur. Soc. Clin. Microbiol.*, **31**, 2491–2496.

Roussel C., Barret G. (2003). Conditions de travail et risques professionnels dans les cliniques vétérinaires. *Doc. Pour Médecin Trav., Etudes et enquêtes*, 10.

Rowland AS, Baird DD, Shore DL, Darden B, Wilcox AJ (1996). Ethylene oxide exposure may increase the risk of spontaneous abortion, preterm birth, and postterm birth. *Epidemiol. Camb. Mass.*, **7**, 363–368.

Ruby DL, Buchan RM, Gunter BJ (1980). Waste anesthetic gas and vapor exposures in veterinary hospitals and clinics. *Am. Ind. Hyg. Assoc. J.*, **41**, 229–231.

Rudra A, Ray A, Chatterjee S, Bhattacharya C, Kirtaria J, Kumar P, et al. (2007). Trauma in pregnancy. *Indian J. Anesth.*, **51**, 100–105.

Sadusk JF, Browne AS, Born JL (1957). Brucellosis in man, resulting from Brucella abortus (strain 19) vaccine. *J. Am. Med. Assoc.*, **164**, 1325–1328.

- Sartelet A, Touati K (2010). Approche de l'arthrite septique du veau. *Point Vét.*, 53–57.
- Schnurrenberger P, Martin R (1977). Mortality in Illinois veterinarians. *J Am Vet Med Assoc*, 1071–1075.
- Shama SK, Steven K. (1984). Occupational contact dermatitis: Clinical and chemical aspects. *Arch. Dermatol*, **120**, 1527–1527.
- Shirangi A, Fritschi L, Holman C (2007). Prevalence of occupational exposures and protective practices in Australian female veterinarians. *Aust. Vet. J.*, **85**, 32–38.
- Shirangi A, Fritschi L, Holman C, Morrison D (2013). Mental health in female veterinarians: effects of working hours and having children. *Aust. Vet. J.*, **91**, 123–130.
- Shore RE, Gardner MJ, Pannett B (1993). Ethylene oxide: an assessment of the epidemiological evidence on carcinogenicity. *Br. J. Ind. Med*, **50**, 971–997.
- Siegman-Igra Y, Kaufman O, Keysary A, Rzotkiewicz S, Shalit I (1997). Q fever endocarditis in Israel and a worldwide review. *Scand. J. Infect. Dis*, **29**, 41–49.
- Simand C (2009). La radiographie II. Qu'est-ce qu'un rayon X ? Comment en produire ? Quel mécanisme permet d'obtenir une radiographie ? — CultureSciences-Physique - Ressources scientifiques pour l'enseignement des sciences physiques In: [en ligne]. [<http://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr/imagerie-medicale-radiographie-principe.xml>] (Consultation le 5/4/16).
- Siracusa A, De Blay F, Folletti I, Moscato G, Olivieri M, Quirce S, et al. (2013). Asthma and exposure to cleaning products – a European Academy of Allergy and Clinical Immunology task force consensus statement. *Allergy*, **68**, 1532–1545.
- Sophie R, Michael L, Marcel B, Earl R (2004). Prevention of Laboratory-Acquired Brucellosis. *Clin. Infect. Dis*, **38**, e119–e122.
- Spence AA, Cohen EN, Brown BW, Jr, Knill-Jones RP, Himmelberger DU (1977). Occupational hazards for operating room-based physicians: Analysis of data from the united states and the united kingdom. *Jama*, **238**, 955–959.
- Stoewen DL (2015). Suicide in veterinary medicine: Let's talk about it. *Can. Vet. J.*, **56**, 89–92.
- Taskinen H, Kyrrönen P, Hemminki K, Hoikkala M, Lajunen K, Lindbohm ML (1994). Laboratory work and pregnancy outcome. *J. Occup. Med. Off. Publ. Ind. Med. Assoc*, **36**, 311–319.
- Thebaud (2014). Féminisation, un atout image ?
- Toma b, André-Fontaine G, Artois M, Augustin J., Bastian S, Bénet J., et al. (2013). Les zoonoses infectieuses.
- Tran L, Crane M, Philips J (2014). The distinct role of performing euthanasia on

depression and suicide veterinarians. *J. Occup. Health Psychol.*, **19**, 123–132.
Vétos-entraide (2005). [<http://www.vetos-entraide.com/>] (Consultation le 5/5/16).

Vigan M (2001). Les manifestations allergiques des professions de santé non hospitalières. *Rev. Fr. Allergol. Immunol. Clin.*, **41**, 269–275.

Waclawski ER, McAlpine LG, Thomson NC (1989). Occupational asthma in nurses caused by chlorhexidine and alcohol aerosols. *BMJ*, **298**, 929–930.

Waghorn D j., Robson M (2003). Occupational risk of Pasteurella multocida septicaemia and premature labour in a pregnant vet. *BJOG Int. J. Obstet. Gynaecol.*, **110**, 780–781.

Waldor M, Roberts D, Kazanjian P (1992). In Utero Infection Due to Pasteurella multocida in the First Trimester of Pregnancy: Case Report and Review. *Clin. Infect. Dis.*, **14**, 497–500.

Weese JS, Jack DC (2008). Needlestick injuries in veterinary medicine. *Can. Vet. J.*, **49**, 780–784.

Wiggins P, Schenker MB, Green R, Samuels S (1989). Prevalence of hazardous exposures in veterinary practice. *Am. J. Ind. Med.*, **16**, 55–66.

Wilkins JR, Bowman ME (1997). Needlestick injuries among female veterinarians: frequency, syringe contents and side-effects. *Occup. Med.*, **47**, 451–457.

Witte TK, Correia CJ, Angarano D (2013). Experience with Euthanasia is Associated with Fearlessness about Deauth in Veterinary Students. *Suicide Life. Threat. Behav.*, **43**, 125–138.

Woldehiwet Z (2004). Q fever (coxiellosis): epidemiology and pathogenesis. *Res. Vet. Sci.*, **77**, 93–100.

Woutersen RA, Van Garderen-Hoetmer A, Bruijntjes JP, Zwart A, Feron VJ (1989). Nasal tumours in rats after severe injury to the nasal mucosa and prolonged exposure to 10 ppm formaldehyde. *J. Appl. Toxicol.*, **9**, 39–46.

DIFFICULTÉS ET SITUATIONS À RISQUE EN EXERCICE PROFESSIONNEL ; ENQUÊTE AUPRÈS DE FEMMES VÉTÉRINAIRES EN PRATIQUE RURALE

NOM et Prénom : DAMBRINE Anne-Sophie, Florence

Résumé :

La profession vétérinaire est en pleine féminisation. La parité homme / femme dans la profession est quasiment atteinte. Bien que les femmes se tournent de plus en plus vers une pratique en clientèle canine, elles sont nombreuses à exercer en pratique rurale, métier longtemps considéré comme masculin et réputé difficile pour ses horaires mais aussi pour les différents dangers auxquels il expose. Ces dangers sont de nature chimique, physique, biologique mais aussi psychologique.

Ce travail a été réalisé dans le cadre d'une thèse de doctorat vétérinaire. Son but a été de collecter le ressenti de femmes vétérinaires exerçant en pratique rurale vis-à-vis de ces dangers et de leur gestion au quotidien. Cette étude s'est notamment appuyée sur les résultats d'une enquête sur la base d'un questionnaire envoyé à plusieurs femmes vétérinaires exerçant en pratique rurale en France et en Belgique ainsi que sur la collecte d'informations provenant des différentes études bibliographiques disponibles.

Mots clés : RISQUE PROFESSIONNEL, PROFESSION VÉTÉRINAIRE, CLIENTÈLE VÉTÉRINAIRE RURALE, SÉCURITÉ, QUESTIONNAIRE, FÉMINISATION, FEMME VÉTÉRINAIRE, ENQUÊTE, QUESTIONNAIRE, FRANCE, BELGIQUE.

Jury :

Président :

Directeur : Pr. Brigitte Enriquez

Assesseur : Dr. Bérangère Ravary-Plumioën

CHALLENGES AND RISK SITUATIONS IN PROFESSIONAL PRACTICE ; WOMEN WITH VETERINARY PRACTICE RURAL SURVEY

SURNAME : DAMBRINE

Given name : Anne-Sophie, Florence

Summary :

The veterinary profession is living a huge feminization. The parity between men and women in the profession has almost been reached. Even if many women choose a canine practice, there is a fair number of them who now practice in the rural scene, a job that has long been considered an area of specialisation for men, as it is known for its difficult hours and the different dangers it exposes vets to. The nature of those dangers can be chemical, physical, biological and even psychological. This work has been done as part of veterinary thesis. The goal was to gather records of female vets who work in the rural scene and deal with these dangers on a day-to-day basis. This work was based on the results of an investigation based on a questionnaire that has been sent to multiple female vets working in the rural scene in France and Belgium. It was also based on different sources of information coming from various bibliographic studies available.

Keywords : PROFESIONAL HAZARD, VETERINARY PROFESSION, CUSTOMER ANIMAL FARM, SAFETY, SURVEY, FEMINISATION, VET WOMAN, INVESTIGATION, QUESTIONNARY, FRANCE, BELGIUM.

Jury :

President : Pr.

Director : Pr. Brigitte Enriquez

Assessor : Dr. Bérangère Ravary-Plumioën