

La santé des étudiants vétérinaires français. Une étude nationale.

Pr. Didier Truchot

Université Marie et Louis Pasteur

Rapport de Recherche pour les Ecoles Nationales
Vétérinaires Françaises

Version mars 2025

I. Présentation de l'étude.

I.1. Une santé dégradée chez les étudiants.

Depuis plus d'une vingtaine d'années, les recherches portant sur les étudiants, quelle que soit leur discipline, déplorent une dégradation croissante de leur santé physique et psychologique, allant jusqu'à l'automutilation et au suicide. Ce constat concerne tous les pays occidentaux. Pour des revues de questions, on pourra consulter, par exemple, Campbell *et al.* (2022) ou Storrie, Ahern, et Tuckett (2010).

Campbell *et al.* (2022, pages 1-2) rapportent ainsi que, selon une enquête réalisée en 2020 auprès de 10 universités britanniques, non seulement un étudiant sur 5 a un problème de santé mentale et que « près de la moitié ont connu un problème psychologique grave pour lequel ils ont estimé avoir besoin d'une aide professionnelle », mais que ces résultats sont en augmentation dans un rapport de 1 à 3 par rapport à la même enquête réalisée en 2018. Concernant la France, dans une étude comprenant, entre autres, 891 étudiants universitaires, Kovess-Masfety, *et al.* (2016) observent que 8.53% souffrent d'un désordre dépressif majeur.

Ces souffrances psychologiques viennent se greffer sur une période de la vie chargée en défis variés. En effet cette transition de l'adolescence à l'âge adulte implique de nouveaux challenges et donc de nouveaux ajustements (Sivertsen *et al.*, 2019). L'éloignement des parents diminuent leur surveillance mais aussi leur protection. De nouvelles opportunités d'activités à risque se présentent. Des décisions cruciales concernant son avenir proche et lointain apparaissent.

I.2. Une santé également dégradée chez les étudiants vétérinaires.

Or les recherches menées dans différents pays nous apprennent que les étudiants vétérinaires souffrent, eux aussi, malgré la réputation vocationnelle de leurs études, d'une mauvaise santé

mentale. Ceci a été démontré en particulier avec des indicateurs de détresse psychologique. De fait, des recherches menées en Europe et en Amérique du Nord montrent que les étudiants vétérinaires :

- Ressentent un bien-être significativement moins élevé que celui de la population générale, y compris lorsque les comparaisons portent sur des tranches d'âge équivalentes (*e.g.*, Cardwell *et al.*, 2013).
- Présentent des degrés de détresse psychologique et de dépression plus élevés que la population générale. (*e.g.*, Cardwell *et al.*, 2013 pour le Royaume-Uni ; Schunter *et al.*, 2022 en Allemagne).
- Sont plus nombreux que la population générale à avoir des idées suicidaires. (Schunter *et al.*, 2022 pour l'Allemagne).
- Mais ont également un degré de dépression ou d'anxiété supérieur à celui des étudiants d'autres disciplines (*cf.*, *infra*).

Alors que des études sur la santé des étudiants vétérinaires ont été conduites principalement dans les pays anglo-saxons (Etats-Unis, Australie, Royaume-Uni), ou encore Allemagne, en France, nous n'avons pas d'étude systématique et satisfaisante méthodologiquement sur la santé psychologique des étudiants vétérinaires. Aussi ce rapport, commandité par les quatre écoles nationales vétérinaires françaises (ENVF) cherche à combler ce vide.

I.3 Objectifs de l'étude et méthode.

Dans un premier temps, les objectifs de cette recherche ont été fixés en concertation avec un comité de pilotage constitué de représentants des quatre écoles nationales vétérinaires françaises et dirigé par le Pr Pierre Sans de l'Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse (ENVT). Ces objectifs étaient les suivants :

- 1) D'abord dresser un état des lieux de la santé psychologique et physique des étudiants vétérinaires français. Ont-ils eux aussi une mauvaise santé? Si oui, comment peut-on la

caractériser ? Parallèlement, la même démarche sera menée concernant le bien-être de ces étudiants.

-2) Ensuite, identifier les variables liées au contenu et à l'environnement de travail des étudiants vétérinaires mais également à leurs caractéristiques individuelles, qui sont en lien avec leur mauvaise santé mais aussi avec leur bien-être.

-3) Tout ceci en vue de formuler des préconisations sur les actions qui pourraient être menées pour améliorer la santé et la qualité de vie au travail des étudiants vétérinaires.

Dans un second temps, j'ai proposé une rencontre aux étudiants des ENVT. Pour trois écoles (EnvA, ENVT et Oniris), je me suis rendu sur place pour expliquer, lors d'un exposé en amphithéâtre, les objectifs de ce travail et les résultats attendus. Il s'agissait ainsi de familiariser les étudiants avec cette recherche afin qu'ils ne la reçoivent pas comme une étude de plus, un questionnaire de plus, mais y participent activement et encouragent leurs collègues à faire de même.

Ces déplacements dans ces 3 écoles ont également donné lieu à des rencontres organisées ou informelles avec des enseignants et des étudiants. Ces rencontres ont été une source d'information supplémentaire, permettant de mieux comprendre le déroulement des études, le fonctionnement des institutions, etc.

Pour VetAgro Sup (Lyon), différentes contraintes organisationnelles ayant compliqué la tenue d'une rencontre *in situ* j'ai proposé de réaliser une, voire deux, visioconférences. Finalement, une seule a paru suffisante.

Ensuite, dans un troisième temps, j'ai conduit des entretiens individuels semi-directifs avec 39 étudiants volontaires des quatre écoles. Ceux-ci ont été recrutés lors des déplacements et de la visioconférence et par le bouche à oreille entre étudiants, via le bureau des élèves par exemple. Ces entretiens avaient pour objectif de recueillir les problèmes de santé ressentis, les différents tracas quotidiens, les facteurs de stress, de mal être, mais aussi les éléments de satisfaction et les ressources sur lesquelles ils peuvent s'appuyer.

Dans un quatrième temps, à partir de l'analyse des entretiens, qui ont été entièrement retranscrits, et en tenant compte de la littérature existante, un questionnaire a été élaboré et adressé par courrier électronique à tous les étudiants des 4 écoles, en avril/mai 2024, sachant que deux relances leur ont été envoyées.

Dans ce rapport, ce sont les résultats issus de l'analyse statistique des réponses au questionnaire qui sont présentés et interprétés. Toutefois afin d'étayer mon analyse et de nous rapprocher de l'expérience vécue des étudiants, je citerai éventuellement certains de leurs propos, issus soit des entretiens, soit du questionnaire. Ce dernier se terminait en effet par l'invitation suivante : « *Il est probable que ce questionnaire n'ait pas abordé des points qui vous tiennent à cœur. Si vous souhaitez les exprimer, vous pouvez le faire ci-dessous* ». De nombreux étudiants se sont prêtés au jeu, en laissant quelques mots pour certains, en rédigeant de longs paragraphes pour d'autres. Bien entendu ces citations ne permettront jamais d'identifier leurs auteurs et jamais je ne rapporterai des propos (rares) dont les auteurs ont souhaité qu'ils demeurent anonymes.

I.4 Les variables incluses dans le questionnaire.

Après analyse des entretiens et de la littérature internationale, les variables suivantes ont été choisies pour **décrire** la santé des étudiants vétérinaires :

- Le dépression et les idéations suicidaires.
- L'anxiété.
- Les troubles alimentaires.
- Les troubles somatiques.
- Les addictions au smartphone et à l'alcool.
- L'engagement dans les études.

Toutes ces variables ont été mesurées avec des échelles validées, dont les propriétés psychométriques ont été éprouvées et publiées dans des revues internationales à comité de lecture.

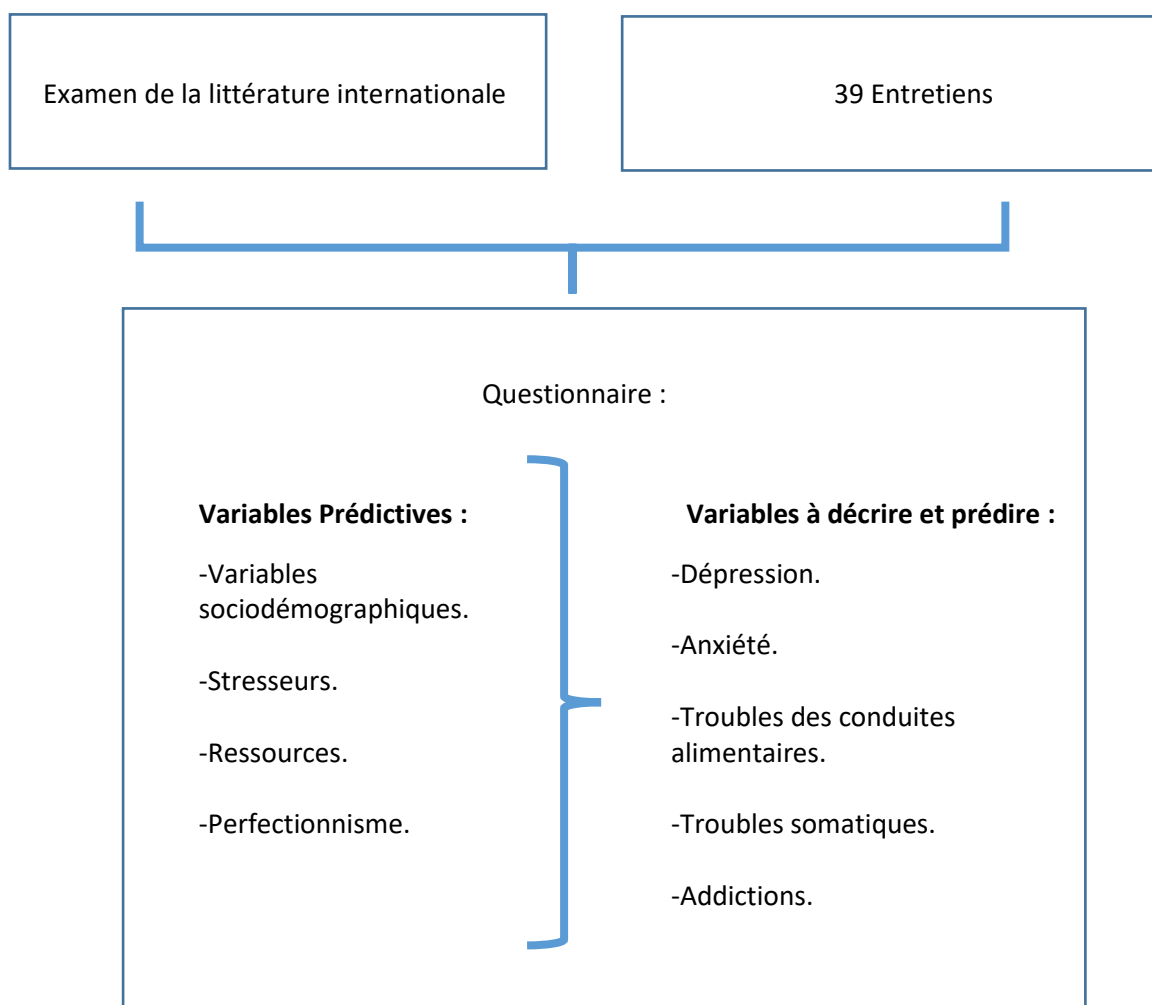
Les variables prédictives choisies pour **expliquer** la santé des étudiants vétérinaires sont les suivantes :

- Les caractéristiques sociodémographiques (âge, genre, etc.)
- Les variables liées à la vie académique. (Heures de travail, loisirs, etc.)
- La situation financière (Etre ou non boursier, avec ou non contracter un prêt étudiant, etc.)
- Le perfectionnisme.

- Les stresseurs perçus par les étudiants.
- Les ressources perçues par les étudiants.

Le perfectionnisme a été mesuré par une échelle validée. Les stresseurs et les ressources ont été mesurés grâce à une liste d'items construits à partir de l'analyse des entretiens et de la littérature.

La recherche s'est donc déroulée selon le plan suivant :



Les données ont été traitées avec le logiciel SPSS[®].

I.5. Plan du rapport

Après avoir décrit la composition de l'échantillon, je présenterai chacune des variables dépendantes de l'étude (dépression, anxiété, troubles alimentaires, *etc.*) en précisant sa prévalence, son lien avec les autres variables de santé ainsi qu'avec les variables sociodémographiques et celles liées à la situation des étudiants (situation financière, *etc.*). Pour chacun de ces critères de santé et de bien-être, je situerai, autant qu'il est possible, les résultats au regard des autres travaux nationaux et internationaux menés sur les étudiants en général et les étudiants vétérinaires en particulier.

Ensuite, je présenterai les stressseurs (ou facteur de stress) perçus par les étudiants. J'ai réalisé deux analyses, une pour les étudiants des trois premières années, (avant leur entrée dans la formation clinique), une autre pour les étudiants des trois dernières années. Après quoi ces stressseurs seront mis en lien avec les variables de santé. Nous saurons ainsi lesquels d'entre eux ont un impact pathogène, et dans quelle mesure.

Je terminerai avec la même démarche pour les ressources dont les étudiants peuvent faire usage tout en répondant aux questions suivantes : quelles sont celles qui ont un impact bénéfique direct sur la santé ? Ces ressources ont-elles également un effet modérateur ?

II. La composition de l'échantillon.

Pour le traitement des données, je n'ai pris en compte que les questionnaires qui ont été entièrement renseignés, soit au total 1612. Ceci représente un taux de retour de 46.0%. Si l'on se base sur les recherches publiées et portant sur les étudiants vétérinaires, ce taux de réponse est particulièrement satisfaisant et traduit l'intérêt des étudiants vétérinaires français pour ce travail.

Le genre.

Notre échantillon compte 19.6% d'hommes (N=313), et 80.4% de femmes (N=1284). Même si dans les écoles les femmes sont plus nombreuses que les hommes, on constate une surreprésentation des femmes puisqu'en 2023 les hommes représentaient 23.9% de l'effectif des 4 écoles et les femmes 76.1%. (χ^2 , 1ddl= 12,1, $p < .001$). Mais ceci est conforme à ce qui est habituellement observé dans les études en population générale et auprès de populations étudiantes, notamment lorsqu'il s'agit de problèmes de santé. Les femmes sont toujours plus concernées que les hommes et donc répondent en plus grande proportion.

L'âge

La moyenne d'âge est de 22.3 ans ($e-t = 2.2$), pour une étendue allant de 17 à 32 ans.

Vivre seul, en couple, ou en colocation.

Dans notre échantillon, une majorité d'étudiants (55.8%, N= 899) vit seule. Ce pourcentage est important à retenir car nous aurons à plusieurs reprises l'occasion de constater que cette situation est fréquemment associée à une moins bonne santé.

Par ailleurs 29.4% (N=474) des participants vivent en colocation et 14.8% (N=239) vivent en couple.

Le lieu du logement :

Plus de deux tiers des participants vivent en dehors du campus (68.7%, N=1107) et par conséquent 31.3% (N=505), vivent sur le campus.

Les années d'étude :

Au tableau suivant on trouvera une répartition des participants selon les années d'étude dans notre échantillon et dans la population des quatre écoles.

Année	Echantillon	Population
1	7.8% N=126	6.6% N=230
2	21.0% N=339	19.2% N=674
3	24.4% N=394	19.0% N=667
4	19.2% N=310	18.6% N=653
5	15.1% N=244	18.4% N=647
6	12.3% N=199	18.0% N=630
Total	100% N=1612	100 % N=3501

Tableau II.1 : répartition des participants en fonction de l'année d'étude.

Comme on le constate au tableau ci-dessus, par rapport à la population globale des étudiants des quatre écoles, il y a dans notre échantillon une légère surreprésentation des étudiants de trois premières années, une proportion équilibrée des étudiants de quatrième année et une sous-représentation des étudiants des cinquièmes et sixièmes années. Différents facteurs peuvent expliquer ces écarts. Il est possible que les étudiants des premières années, auxquels il reste encore un temps long à passer à l'école, se sentent davantage motivés, attendent davantage de ce travail et souhaitent donc davantage faire entendre leur voix. Il est possible aussi que les étudiants des deux dernières années, aient été moins disponibles à cause de leur charge de travail lors des rotations cliniques.

La répartition par école

On observe une répartition inégale de la mobilisation des étudiants en fonction des écoles. La participation est notamment plus élevée à l'EnvA et plus faible à VetAgro Sup. Il est fort possible que la proportion de participants nettement plus faible à VetAgro soit le reflet des circonstances qui n'ont pas permis ma présentation en présentiel dans cette école.

Ecole	N	Pourcentage
EnvA	558	34.6
ENVT	465	28.8
Oniris	367	22.8
VetAgro Sup	222	13.8
Total	1612	100

Tableau II.2 : répartition des participants en fonction des écoles.

Cependant, si la mobilisation a été différente selon les écoles, en revanche, la répartition des étudiants de l'échantillon en fonction des années d'étude ne diffère pas selon les écoles (χ^2 , 15 ddl, = 21.72, $p < .12$).

Ecole	1	2	3	4	5	6	Total
EnvA	46 8.2%	115 20.6%	146 26.2%	114 20.4%	84 15.1%	53 9.5%	558 100%
ENVT	40 8.6%	97 20.9%	98 21.1%	100 21.5%	72 15.5%	58 12.5%	465 100%
Oniris	28 7.6%	84 22.9%	91 24.8%	65 17.7%	48 13.1%	51 13.9%	367 100%
VetAgro Sup	12 5.4%	43 19.4%	59 26.6%	31 14.0%	40 18.0%	37 16.7%	222 100%
Total	126 7.8%	339 21.0%	394 24.4%	310 19.2%	244 15.1%	199 12.3%	1612 100%

Tableau II.3 : répartition des participants en fonction des écoles et des années d'étude.

Pour le genre également, la répartition des étudiants de l'échantillon en fonction des écoles ne diffère pas (χ^2 , 9ddl, = 2.91, NS).

Les boursiers :

Dans notre échantillon, deux écoles ont un pourcentage de boursiers plus élevé. Il s'agit d'Oniris (37.9%) et de l'ENVT (34.0%). En revanche, à l'EnvA ce pourcentage est de 24.2% et il est de 22.5% à VetAgroSup (χ^2 , 3 ddl, = 29.26, $p < .0001$). On observe également ce type d'écart dans la population générale des étudiants vétérinaires. Toutefois dans notre échantillon, les boursiers d'Oniris sont surreprésentés et ceux de VetAgro Sup sous représentés (χ^2 , 3ddl, $p < .001$).

Ecole	Echantillon	Population
EnvA	24.2% 135 / 558	21.4%
ENVT	34.0% 158 / 465	33.5%
Oniris	37.9% 139 / 367	31.5%
VetAgro Sup	22.5% 50 / 222	26.6%

Tableau II.5 : nombre et pourcentage de boursiers en fonction des écoles dans l'échantillon et dans la population totale.

La voie d'entrée

Au tableau suivant on trouve la répartition des étudiants de notre échantillon en fonction de la voie d'entrée.

Voie d'entrée :	N	Pourcentage
Concours Voie Post-Bac	283	17.6
A-BCPST (CPGE – BCPST)	903	56.0
A-TB (CPGE – TB)	20	1.2
B (voie licence)	147	9.1
C	234	14.5
D (voie Bac > 5)	10	.6
E	6	.4

Tableau II. 6 : répartition des étudiants de l'échantillon en fonction de la voie d'entrée

Nota Bene : Avant d'aller plus loin il est important d'indiquer que pour toutes les analyses qui suivent, j'ai cherché à vérifier s'il y avait des différences entre les quatre écoles. Les étudiants sont-ils plus dépressifs, plus anxieux, plus perfectionnistes (*etc.*) ici qu'ailleurs ?

Or en fait, quelles que soit les variables de santé considérées, il n'y a jamais la moindre différence statistiquement significative. **Par conséquent, dans cette première partie du rapport, les traitements porteront sur l'échantillon global.**

III. Dépression, anxiété et idéations suicidaires chez les étudiants vétérinaires

III.1. Introduction.

Dépression et anxiété comptent parmi les troubles psychologiques les plus fréquents chez les étudiants universitaires. Et leur prévalence particulièrement élevée s'accroît depuis les vingt dernières années (*e.g.*, Beiter *et al.*, 2015; Auerbach *et al.*, 2016; Eskin *et al.*, 2016). Ceci quels que soient la filière et le pays considérés.

Ces troubles psychologiques affectent l'humeur et les sentiments des personnes touchées, modifient la façon dont elles perçoivent leur environnement et provoquent des idéations suicidaires (Paula, Breguez, Machado, & Meireles, 2020). Ces troubles, qui s'accompagnent d'un mal être sévère, minent les études.

Les quelques publications disponibles révèlent que les étudiants vétérinaires ne sont pas épargnés. Mais les auteurs se contentent le plus souvent de mesurer la prévalence de ces pathologies auprès d'un groupe limité d'étudiants vétérinaires sans chercher à en identifier les facteurs de risque potentiels. Notre connaissance actuelle reste donc limitée. Elle l'est d'autant plus qu'aucune publication ne porte sur des étudiants vétérinaires français. Il était donc particulièrement pertinent, dans la présente recherche, de faire le point sur ces troubles associés à une grande détresse et d'en identifier les corrélats. (J'aborderai dans un chapitre ultérieur le lien entre dépression, anxiété et les stressseurs perçus par les étudiants vétérinaires).

Mais avant d'aller plus loin, voici d'abord une définition de ces pathologies.

La dépression.

D'après l'OMS (WHO, 2017, page 7) : « Les troubles dépressifs se caractérisent par de la tristesse, une perte d'intérêt ou de plaisir, des sentiments de culpabilité ou de faible estime de soi, des troubles du sommeil ou de l'appétit, des sentiments de fatigue et une mauvaise concentration. La dépression peut être de longue durée ou récurrente, altérant considérablement la capacité d'une personne à fonctionner au travail ou à l'école ou à faire face à la vie quotidienne. Dans ses formes les plus graves, la dépression peut conduire au suicide. Les troubles dépressifs comprennent deux sous-catégories principales :

- Le trouble dépressif majeur / épisode dépressif, qui implique des symptômes tels qu'une humeur dépressive, une perte d'intérêt et de plaisir et une baisse d'énergie ; selon le nombre et la gravité des symptômes, un épisode dépressif peut être classé comme léger, modéré ou grave.

- La dysthymie, une forme persistante ou chronique de dépression légère ; les symptômes de la dysthymie sont similaires à ceux d'un épisode dépressif, mais ont tendance à être moins intenses et à durer plus longtemps. »

Plusieurs échelles de mesure validées, simples d'utilisation et conçues pour être administrées en population générale, c'est à dire à des échantillons non cliniques, sont disponibles. Parmi celles-ci, on compte le CES-D et le PHQ-9. C'est cette dernière échelle que nous avons utilisée dans cette recherche auprès des étudiants vétérinaires.

La prévalence de la dépression.

D'après Fond, Lançon, Auquier, et Boyer (2019), en France, la prévalence de la dépression majeure **sur les 12 derniers mois** était d'environ 8 % dans les années 2000 et semble être passée à 10 % dans les années 2010. Il est donc indispensable d'indiquer la date lorsque l'on indique la prévalence d'une telle pathologie ce qui n'est pas toujours le cas.

Selon l'Inserm, dans un dossier publié en 2019, en population générale et **sur la vie entière**, l'épisode dépressif concernerait environ 15 à 20% des français. (<https://www.inserm.fr/dossier/depression/>).

Plus récemment, Santé Publique France, en 2021, indique que 12,5% des personnes âgées de 18 à 85 ans auraient vécu un épisode dépressif caractérisé au cours des 12 derniers mois avec une prévalence deux fois plus élevée chez les femmes comparativement aux hommes (Léon, du Roscoät, & Beck, 2023). Toujours selon cet organisme, la santé mentale des Français continuerait à se dégrader en 2023, notamment chez les 18-24 qui étaient 11.7% à être atteints de dépression en 2017 alors qu'ils sont 20.8% en 2021. Mais ce dernier pourcentage est à relativiser car comme l'écrivent les auteurs « le stress causé par la maladie de la Covid-19 et les restrictions imposées pour la contrôler apparaissent comme l'une des principales hypothèses explicatives de cette hausse. » (Léon *et al.*, 2023).

Aussi, dans ce chapitre, lorsque je rapporterai des taux de prévalence de dépression, d'anxiété ou d'idéations suicidaires, il faudra évidemment tenir compte, pour les interpréter, non seulement de leur date de publication, mais, quand cela est précisé par les auteurs, de la date du recueil des données (il peut en effet y avoir plusieurs années d'écart entre le moment où une recherche est réalisée et celui où elle est publiée). La pandémie de COVID-19 a contribué à augmenter considérablement le niveau de dépression et le nombre de personnes atteintes. Et il est possible qu'aujourd'hui la prévalence de cette pathologie baisse un peu, avec l'éloignement du confinement -de mars à mai 2020-, et des caractéristiques de cette situation exceptionnelle. Ainsi lors d'une recherche menée pendant la pandémie et le confinement, c'est à dire début mai 2020, auprès d'un échantillon de 2536 étudiants français (Truchot, Andela & Takhiart, 2021), nous avons trouvé un taux de dépression de 52% chez les femmes et de 49% chez les hommes en utilisant la *Center for Epidemiological Studies-Depression Scale* (CES-D), de Radloff (1977). Il s'agit d'une prévalence extrêmement élevée. Dans cette étude, nous avons également mis en évidence que les stressseurs les plus fortement associés à la dépression (et aux troubles du sommeil) étaient « l'inactivité et l'oisiveté » et « les inquiétudes académiques ». Il est évident que le poids de ces facteurs diminue, et même disparaît pour l'inactivité et l'oisiveté, lorsque s'éloigne la période de confinement. De fait, on trouve des prévalences de dépression moins élevées dans les études publiées très récemment, dont les données ont été recueillies au cours des 2 ou 3 dernières années.

Ainsi, nous sommes face à plusieurs tendances dont il faut tenir compte lorsque l'on caractérise le taux de dépression (ou d'anxiété, d'idéations suicidaires) d'un échantillon en le

comparant à d'autres. On constate une augmentation progressive de la prévalence des troubles psychologiques au cours des 20 dernières années. La période de confinement liée à la pandémie de COVID-19 a vu une brusque augmentation de ces troubles. Mais il est probable que la prévalence de ces troubles diminuera quelque peu au fur et à mesure qu'on s'éloignera de cette période anxiogène. Aussi, dans une recherche menée auprès d'étudiants bordelais entre septembre 2022 et février 2023, Macalli, Castel, Jacqmin-Gadda *et al.*, (2025) observent que 40.6% d'entre eux manifestent des symptômes dépressifs. Donc une prévalence nettement moins élevée que celle que nous observons en pleine période de confinement (*i.e.*, 52% chez les femmes et de 49% chez les hommes).

L'anxiété.

Il existe différents types de troubles anxieux : phobies spécifiques, agoraphobie, trouble d'anxiété sociale, *etc.* Celui auquel nous nous sommes intéressés dans cette étude est l'un des troubles anxieux les plus communs, *i.e.*, le trouble anxieux généralisé (TAG).

Stein et Sareen (2015, page 2059) indiquent que le TAG « est caractérisé par une inquiétude chronique et persistante. Cette inquiétude, qui est multifocale (par exemple, au sujet des finances, de la famille, de la santé et de l'avenir), excessive et difficile à contrôler, s'accompagne généralement d'autres symptômes psychologiques et physiques non spécifiques ». La détresse engendrée par le TAG perturbe donc des pans entiers du fonctionnement quotidien (Pelletier, O'Donnell, McRae, & Grenier, 2017, p. 61).

Cette inquiétude excessive, difficile à maîtriser, doit, chez l'adulte, être accompagnée d'au moins trois des six symptômes suivant pour établir un diagnostic de TAG : agitation, fatigue, difficulté à se concentrer, irritabilité, tension musculaire et troubles du sommeil (Pelletier *et al.*, 2017, p. 61).

L'anxiété généralisée coexiste fréquemment avec la dépression majeure. D'ailleurs certains symptômes comme la fatigue ou l'insomnie se retrouvent dans les deux pathologies. Les TAG sont fréquemment associés à des problèmes cognitifs tels que la distractibilité et les trous de mémoire. Il est également avéré qu'avec les TAG apparaît un traitement préférentiel de l'information à caractère menaçant (cf., la revue de questions de Mogg & Bradley, 2005). Il s'agit d'un biais attentionnel envers la menace c'est à dire « une allocation attentionnelle différentielle envers les stimuli menaçants par rapport aux stimuli neutres » (Cisler & Koster,

2010, page 1). Toutefois les troubles anxieux comme le TAG peuvent passer inaperçus dans la mesure où ils ne se manifestent pas à travers des symptômes comportementaux directement observables.

La prévalence de l'anxiété.

D'après les enquêtes épidémiologiques, aux USA, la prévalence du trouble anxieux généralisé est de 3.1% au cours de l'année précédente et de 5.7% au cours de sa vie (Stein & Sareen, 2015). En Europe, les études épidémiologiques rapportent que 2% de la population générale est affectée par un TAG sur une période de 12 mois (Lieb, Becker, & Altamura, 2005). Cette prévalence est environ deux fois plus élevée chez les femmes comparativement aux hommes. Selon la Haute Autorité de Santé, dans un document datant de 2007, en France, en population générale, le TAG a une prévalence de 2.1% sur un an et de 6% sur la vie entière.

Les idéations suicidaires.

Le terme « idéations suicidaires » (on parle également de pensées ou d'idées suicidaires) renvoie à un ensemble d'idées, de souhaits, de préoccupations relatives à la mort et au suicide (e.g., Harmer, Lee, Duong, & Saadabadi, 2020). Les idéations suicidaires sont en lien avec la santé générale, l'obésité, l'hypertension, le diabète et les mauvais comportements de santé (tabac, alcool). Elles sont associées à la qualité de vie et aux états dépressifs (Jaffe, Rive, & Denée, 2019). Bien entendu elles sont liées aux suicides, même si elles n'y conduisent pas nécessairement. En fait, certains chercheurs considèrent que les idéations suicidaires représentent une étape d'un continuum qui va d'un état dépressif, et progresse ensuite vers des désirs de mort passifs, puis des pensées suicidaires et finalement des tentatives de suicide (Harmer, Lee, Duong & Saadabadi 2020). A l'appui de cette thèse, Seo, Di Carlo, Dong, Fournier, & Haykal, (2021) ont réalisé une méta-analyse portant sur les risques d'idéations suicidaires chez les étudiants en médecine, un groupe que l'on peut considérer relativement proche des étudiants vétérinaires en ce qui concerne la charge de travail. Leur analyse porte sur 25 recherches. Les auteurs concluent en affirmant que la dépression, le burnout, et le stress représentent les facteurs de risque les plus forts pour les idéations suicidaires.

La prévalence des idéations suicidaires.

Nous disposons de peu de chiffres sur la prévalence des idéations suicidaires en France. Toutefois, si l'on se réfère à une des rares données disponibles, le Baromètre de Santé publique France, en 2021, 4,2% des 18-85 ans déclaraient avoir pensé à se suicider au cours des 12 derniers mois (Léon, du Roscoät, & Beck, 2024). Chez les 18-24, ils sont 7.2%. Mais à nouveau ici, il est probable que la Covid ait influencé ces résultats qui ont augmenté de 4 points entre 2014 et 2021 (passant de 3,3% à 7,2%). Dans cette étude, les pensées suicidaires étaient recueillies avec la question suivante : « Au cours des 12 derniers mois, avez-vous pensé à vous suicider ? ».

Prévalence de la dépression, de l'anxiété et des idéations suicidaires chez les étudiants universitaires.

Sans prétendre à l'exhaustivité, nous présentons dans ce paragraphe quelques études qui donnent un aperçu de la prévalence de la dépression, de l'anxiété et des idéations suicidaires chez les étudiants universitaires.

Dans une étude déjà ancienne, Blanco *et al.* (2008) rapportent que 11.9% des étudiants (*college students*) souffraient de troubles anxieux. Dans leur revue systématique portant sur 24 articles, Ibrahim, Kelly, Adams, et Glazebrook (2013), estiment que la prévalence moyenne pondérée de la dépression chez les étudiants universitaires est de 30.6%. Plus récemment, Paula *et al.* (2020) ont réalisé une revue de questions portant sur la prévalence de l'anxiété, de la dépression et des idéations suicidaires chez les étudiants universitaires. Au total 48 recherches ont été analysées, représentant 56816 participants de 40 pays. D'après les auteurs, chez ces étudiants, la prévalence moyenne serait de 26.1% pour la dépression (un pourcentage proche de celui rapporté par Ibrahim *et al.*, cf. ci-dessus), et de 24.5% pour l'anxiété. A titre de comparaison, d'après l'Organisation Mondiale de la Santé (WHO, 2017a), en 2015 la prévalence de la dépression à travers le monde était de 4.4% et celle de l'anxiété de 3.6%. Autrement dit, les étudiants représentent un groupe particulièrement affecté par ces troubles psychologiques.

Dans la même revue de questions, les auteurs ont également examiné la prévalence des idéations suicidaires. Leur observation porte sur 19 études englobant 29 526 étudiants. Ils estiment le taux moyen de prévalence d'idéations suicidaires à 18.8%.

Entre octobre 2011 et juin 2012, Kerrien, Pougnet, Garlantézec *et al.* (2015) ont étudié la santé psychologique des internes en médecine de la faculté de Brest. Les auteurs ont utilisé, entre autres, la *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CES-D) et le questionnaire d'anxiété de Spielberger. Cent quatre-vingt-douze internes ont participé à l'étude. Les résultats indiquent que 13.0% souffraient d'un syndrome dépressif et que 28.7% avaient un trouble anxieux.

De leur côté Eskin *et al.* (2016) ont réalisé une étude de terrain auprès de 5572 étudiants universitaires de 12 pays. (La France n'y est pas représentée). Ils observent, entre autres, une prévalence de 28.8% pour les idéations suicidaires.

Dans une enquête menée entre le 28 avril et le 27 juin 2016, auprès de 18 775 étudiants français, Frajerman, Chevance, Chaumette, & Morvan (2023) observent un taux d'épisode dépressif majeur de 15.8% sur les 12 derniers mois, (mesuré avec le *Composite International Diagnostic Interview Short Form* (CIDI-SF). Sur la même période, le taux d'idéations suicidaires est de 9%. Les idéations suicidaires étaient évaluées en posant aux étudiants une question à laquelle il fallait répondre par oui ou par non : « Au cours des 12 derniers mois, avez-vous pensé à vous suicider ? ».

Dans une étude récente, menée après le confinement (les données ont été recueillies de septembre 2022 à février 2023) à l'Université de Bordeaux, Macalli, Castel, Jacqmin-Gadda *et al.*, 2025) ont mesuré la dépression et les idéations suicidaires d'un échantillon de 1768 étudiants. La dépression a été évaluée avec le GHQ-9, c'est à dire l'échelle que nous avons également utilisée auprès des étudiants vétérinaires. Les idéations suicidaires ont été mesurées avec la question la question suivante : « au cours des 12 derniers mois, avez-vous eu des pensées suicidaires ? ». Les auteurs observent que 40.6% des étudiants ont des scores égaux ou supérieurs à 10, c'est à dire manifestent des symptômes dépressifs. Quant aux idéations suicidaires elles concernent 29.3% des participants. Ces pourcentages sont bien supérieurs à ceux observés, dans la même université avant la pandémie de Covid-19, *i.e.*,

entre 2013 et 2020, puisqu'ils étaient de 25.6% pour la dépression et 21.1% pour les idéations suicidaires.

Dans la mesure où elle est récente, et avec toute la prudence qui s'impose, cette étude pourra nous servir de comparaison, même si les auteurs ne fournissent qu'un score global, c'est à dire la prévalence des étudiants qui ont des scores « modérés à sévères », sans indiquer le pourcentage de ceux qui ont des scores « modérés » « modérément sévères » et « sévères ». Au tableau suivant, nous présentons la prévalence de la dépression recueillie dans différents pays auprès d'étudiants en médecine, un groupe comparable (charge de travail, etc.) aux étudiants vétérinaires.

Auteurs	Pays	Modérée (10) à sévère (27)
Miletic, Lukovic, Ratkovic, et al. (2015).	Etudiants en médecine, Université de Belgrade. N= 1296.	22.0%
Romo-Nava, Tafoya, Gutiérrez-Soriano et al. 2016	Etudiants en médecine Mexico N= 1068	16.2%
Thompson, McBride, Hosford, et Halaas, (2016).	Etudiants en médecine, université de l'université du Dakota u Nord. N= 153	17%
Wimsatt, Schwenk, et Sen, (2015)	Etudiants en médecine, Université du Michigan. N= 505.	14.3%

Tableau III.1 : prévalence de la dépression chez les étudiants en médecine.

Ajoutons que d'après Rotenstein *et al.* (2016), la prévalence moyenne de la dépression modérée à sévère chez les étudiants en médecine obtenue par 15 études utilisant le PHQ-9 serait de 18.3%. En Europe, à partir de 26 études utilisant des échelles variées, ils estiment cette prévalence à 16.9%.

Qu'en est-il chez les étudiants vétérinaires ? C'est ce que nous examinerons dans les lignes qui suivent.

Dépression, anxiété et idéations suicidaires chez les étudiants vétérinaires.

La littérature offre seulement quelques études portant sur la dépression et l'anxiété chez les étudiants vétérinaires. On en trouve encore moins en ce qui concerne les idéations suicidaires. Dans les lignes qui suivent, nous en donnons un aperçu. Ceci permettra de positionner nos résultats au regard de ce qui s'observe ailleurs.

Hafen, Reisbig, White, et Rush (2006) ont conduit une des premières études sur la dépression auprès d'étudiants vétérinaires. Leur échantillon est composé d'étudiants vétérinaires de première année de l'Université d'état du Kansas (*Kansas State University*). Quatre-vingt-treize des 103 étudiants inscrits ont renseigné le questionnaire qui leur était proposé. L'échantillon est composé principalement de femmes (71%). Les auteurs ont mesuré la dépression avec la *Center for Epidemiological Studies Depression Scale* (CES-D). Ils concluent que « environ un tiers des étudiants vétérinaires de première année (...) [32.0%] ressentent des symptômes de dépression allant de « modéré » à « sévère » au moment de la passation » (p. 435). Ce résultat est *a priori* proche de celui observé chez les étudiants universitaires (cf. *supra*). Mais nous verrons plus bas qu'il est à nuancer.

(**nota** : les auteurs ont utilisé comme borne une note supérieure à 16. En fait cette borne de 16 utilisée aux USA ne semble pas appropriée en France où les recherches suggèrent une borne de 17 pour les hommes et de 23 pour les femmes. (cf. Fuhrer & Rouillon, 1989). Voir toutefois Morin, Moullec, Maiano, *et al.* (2011). Les comparaisons internationales doivent donc préciser quelles bornes ont été utilisées dans chacun des pays.)

Notons encore que dans cette étude, « les données ont été recueillies au cours de la huitième semaine du premier semestre, qui est une semaine banale pour l'étudiant en médecine vétérinaire de première année à la KSU. Les étudiants avaient reçu les résultats de leurs premiers examens dans chacune de leurs classes avant l'administration. Cette semaine particulière a été choisie pour tenter d'éviter des données manifestement biaisées, car l'administration pendant la semaine des examens finaux aurait probablement gonflé les niveaux d'anxiété, tandis que l'administration avant les premiers examens pourraient avoir sous-estimé les scores de dépression. » (page 433).

Dans une seconde étude, qui est en réalité un prolongement longitudinal de la première (Hafen *et al.*, 2006), Hafen, Reisbig, White, et Rush (2008) ont fait passer un second

questionnaire aux étudiants de première année (N= 93) qui avaient déjà répondu, lors de la 8^{ème} semaine du premier semestre. Cette fois-ci, ils répondent à ce questionnaire au cours de la 8^{ème} semaine du second semestre qui est également une semaine « neutre ». Au total, 78 étudiants ont répondu à ce deuxième questionnaire. Au second semestre, 28% des étudiants ont des scores supérieurs à la borne de 16 sur le CES-D, un pourcentage proche de celui observé lors du premier trimestre, ce qui reflète une stabilité, une chronicité du problème.

Cardwell, Lewis, Smith *et al.* (2013) ont étudié la santé psychologique de 509 étudiants vétérinaires d'une école vétérinaire de Grande Bretagne. Ces étudiants ont renseigné notamment le GHQ-12 (Goldberg & Blackwell, 1970). Ce test permet la détection des troubles mentaux actuels non psychotiques et permet d'estimer la prévalence de la détresse psychologique dans une population donnée. Les étudiants ont également répondu, entre autres, à une question sur les idées suicidaires tirée de l'enquête *Adult Psychiatric Morbidity in England* (Nicholson *et al.*, 2009). Concernant les résultats au GHQ, le score moyen obtenu (M=16.1) est significativement plus élevé que la moyenne de la population générale du Royaume-Uni qui est de 11.06. Quant aux idéations suicidaires, parmi les 475 (sur 509) étudiants qui ont répondu à la question « Avez-vous déjà pensé à vous suicider, même si vous ne le feriez pas vraiment? », 25 % ont répondu « oui ». Si ce pourcentage n'est pas significativement différent de celui observé chez des vétérinaires britanniques (21,3 %, $p=.10$) (Bartram *et al.* 2009), en revanche, il est significativement plus élevé que celui rapporté dans la population générale anglaise (16,7 % ; $p<0,001$), (Nicholson *et al.*, 2009).

Pour les auteurs, la santé mentale des étudiants vétérinaires est semblable à celle des vétérinaires avec un degré de détresse mentale plus élevé dans ces deux populations qu'en population générale.

Killinger *et al.* (2017) ont fait passer le CES-D, (Cf. plus haut), ainsi qu'une échelle de stressseurs, *the Veterinary Medical Stressors Inventory* (VMSI) à un échantillon de 1245 étudiants de 33 écoles vétérinaires nord-américaines. Parmi ceux-ci 10% sont canadiens et les autres étasuniens. Comme il n'y a pas de différence significative entre les deux nationalités sur les variables dépendantes (*i.e.*, stress et dépression), les auteurs traitent l'échantillon entier comme étant « nord-américain ». La majorité des répondants sont des femmes (88.4%). Au total 66.4% des participants ont des scores qui se situent dans la fourchette de dépression légère à modérée (16 ou plus). Les auteurs ajoutent que ces scores sont plus élevés que ceux

des étudiants en médecine vétérinaire de l'étude d'Hafen *et al.* présentée plus haut (32 % au premier semestre, 28% au second). Toutefois, quand on examine précisément les données de Killinger *et al.* (2017) et celles de Hafen *et al.* (2006), on s'aperçoit que ce ne sont pas tout à fait les mêmes bornes qui ont été utilisées. Hafen *et al.* ont retenu les scores supérieurs à 16 alors que Killinger *et al.* ont retenu les scores supérieurs ou égaux à 16. Ceci peut expliquer en partie, outre le fait que l'échantillon de Hafen est réduit (N=93 premier semestre et 78 second semestre) et que les données ne correspondent pas à la même époque, l'écart entre les deux échantillons.

Plus récemment, Nahar *et al.* (2019) ont fait passer le PHQ-4 de Kroenke *et al.* (2009) à un échantillon de 264 étudiants vétérinaires d'une école du sud-est des USA. Ce test, qui a été validé en population générale (Löwe *et al.*, 2010) évalue l'anxiété et la dépression à partir des 2 premières questions du PHQ-9 et des 2 premières questions du GAD-7. Les participants doivent indiquer à quelle fréquence, au cours des deux dernières semaines, ils se sont sentis dérangés par des problèmes tels que «se sentir nerveux, anxieux ou à fleur de peau (*on edge*)». Nahar *et al.* observent que plus de la moitié de leur échantillon (52.3%) a un score indiquant un désordre anxieux et que 22.6% ont un score élevé de dépression. Ce dernier pourcentage est supérieur à celui observé avec une échelle proche, le PHQ-9, (Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001) auprès d'étudiants en médecine : 14.3% (Schwenk, Davis, & Wimsatt, 2010) et à celui observé en population générale chez les 18-29 ans, (15.4%) mais avec une autre échelle de mesure (Kessler *et al.*, 2005).

Avec la version à 9 items du PHQ, Karaffa et Hancock (2019) ont étudié la dépression auprès d'un échantillon de 573 étudiants vétérinaires, issus de 16 des 30 écoles vétérinaires étasuniennes (*Colleges of Veterinary Medicine*). Leurs résultats montrent qu'approximativement, un tiers de leur échantillon souffre de dépression. Plus précisément, 19% ont des scores de dépression « modérée », 9.4% de dépression « modérément sévère » et 5.5% de dépression « sévère ». Autrement dit, 33.9% souffrent de dépression modérée à sévère. Les auteurs trouvent également qu'un tiers des étudiants de leur échantillon rapportent des symptômes d'anxiété.

Dans une étude menée en Corée du Sud auprès de 1063 étudiants vétérinaires, Nahm et Chun (2021) ont utilisé le DASS-21 (*Depression, Anxiety, and Stress Scale*) de Lovibond & Lovibond, (1995). Il s'agit d'une échelle composée de 21 items avec des bornes validées qui donnent les

scores suivants : « normal » ; « modéré (*mild*) » ; « modérément sévère » et « extrêmement sévère » pour chacun des constructs mesurés, à savoir dépression, anxiété et stress. Dans cette recherche 30.9% des participants ont des scores de dépression allant de « modérément sévère » à « très sévère ». Ces pourcentages sont de 24.5% pour les hommes et 37.8% pour les femmes. Concernant l'anxiété, les auteurs observent des résultats parallèles. Ici aussi les femmes ont des scores significativement supérieurs à ceux des hommes. Au total 35.8% des participants ont des scores d'anxiété élevés (32.6% pour les hommes, 39.3% pour les femmes).

A noter que pour le stress les femmes ont également des scores supérieurs aux hommes. Et si 43.2% des participants ont des scores modérément sévères et sévères, ces pourcentages sont de 36.2% chez les hommes et de 50.6% chez les femmes.

Plus près de nous, Humer *et al.* (2023) ont comparé le taux d'anxiété générale d'un échantillon d'étudiants vétérinaires autrichiens (N= 427 soit 29.1% des étudiants vétérinaires autrichiens) avec un échantillon représentatif de la population nationale (N= 1011). Ils observent que si 15.9% de la population générale à un taux d'anxiété allant de modéré à sévère, ce taux s'élève à 52.7% pour l'échantillon d'étudiants vétérinaires. Ce taux de 52.7% est quasi identique à celui observé par Nahar *et al.* (2019) auprès d'étudiants vétérinaires étasuniens (*cf. supra*). Avec les mêmes échantillons, Humer *et al.* (2023) observent également que si 28% de la population générale autrichienne à un taux de dépression allant de modéré à sévère, ce taux s'élève à 55% chez les étudiants vétérinaires.

Une étude conduite auprès de 913 étudiants vétérinaires allemands (Schunter *et al.*, 2022), montre que les symptômes de dépression (mesurés avec le PHQ-9), sont présents chez 45.9% d'entre eux. Plus précisément, 22.6% ont des symptômes « modérés », et 23.3% des symptômes allant de « modérément sévère » à « sévère ». Par comparaison, seulement 3.2% de la population allemande du même âge ont des scores allant de « modéré » à « sévère ». Les analyses de régression logistique binaire montrent qu'après contrôle de l'âge et du genre, ces étudiants vétérinaires ont un risque 22.1 fois plus élevé d'être dépistés positifs pour la dépression par rapport à la population générale. De même, après contrôle de l'âge et du genre, ils ont un risque 4 fois plus élevé d'avoir des idées suicidaires par rapport à la population générale allemande.

Notons au passage que certaines études contiennent des biais méthodologiques majeurs. Par exemple lorsqu'au lieu d'utiliser une échelle de dépression validée, les auteurs se contentent

de demander aux étudiants s'ils se sentent dépressifs. C'est le cas de Kogan, McConnell, et Schoenfeld-Tacher (2005) qui demandent directement à leurs participants (229 étudiants d'une école vétérinaire étasunienne), à quelle fréquence, au cours de l'année écoulée, ils avaient ressenti que les choses étaient désespérées (*hopeless*). C'est également le cas de Arnold (2021), qui demande aux participants de son étude (N=129 étudiants vétérinaires) : « êtes-vous actuellement affecté par des épisodes dépressifs ? ». Réponse « oui » ; « non ». Quoi qu'il en soit, les travaux cités plus haut et qui utilisent des échelles validées révèlent des taux élevés de dépression, d'anxiété et d'idéations suicidaires chez les étudiants vétérinaires, taux nettement plus élevés que ceux obtenus en population générale.

Dépression, anxiété et idéations suicidaires dans notre échantillon.

La prévalence de la dépression chez les étudiants vétérinaires de notre échantillon.

Pour mesurer la dépression nous avons opté pour le PHQ-9 (Kroenke, Spitzer, & Williams, 2001). Nous avons vu plus haut qu'il s'agit d'un test fréquemment utilisé. Il a l'avantage d'être un des instruments les plus courts et il peut être auto-administré, ce qui est un critère obligatoire pour notre recherche. Composé de 9 items, il inclut les 9 critères de symptômes de diagnostic utilisés dans le DSM, notamment deux signes essentiels de la dépression à savoir l'anhédonie et l'humeur dépressive. A noter que les items portent sur le ressenti au cours des deux dernières semaines.

Pour notre échantillon, l'alpha de Cronbach est de .86, ce qui traduit une bonne cohérence interne de l'échelle.

Qu'en est-il de la prévalence de la dépression dans notre échantillon ? D'après les bornes établies par les auteurs du GHQ-9, nous obtenons les résultats présentés au tableau suivant.

Score de dépression :	Pourcentage :
Absence de dépression	20.2

Dépression légère	36.9
Dépression modérée	22.8
Dépression modérément sévère	12.9
Dépression sévère	7.1

Tableau III.2 : prévalence de la dépression dans notre échantillon.

Donc, 7.1% des étudiants souffrent d'une dépression sévère et 12.9% d'une dépression modérément sévère à sévère. En d'autres termes, 20% sont atteints de dépression. On peut ajouter les 22.8% qui souffrent d'une dépression modérée et nous atteignons 42.8% d'étudiants concernés à des degrés divers par ces troubles. Cette prévalence de la dépression dans notre échantillon d'étudiants vétérinaires est bien supérieure à celle observée en France, en population générale. D'après Santé publique France, en 2021, 12.5% des personnes âgées de 18 à 85 ans auraient connu **au cours des 12 derniers mois** un épisode dépressif caractérisé. Et ce pourcentage serait de 20.8% chez les 18-24 ans, une tranche d'âge proche de celle de notre échantillon (Léon, du Roscoät, & Beck 2023). Mais d'après les auteurs, ces chiffres en forte augmentation depuis 2017, (à l'époque la prévalence était de 11.7%), ont sans doute été fortement influencés par la pandémie de Covid-19, ce qui est sans doute moins vrai pour notre échantillon, les données datant du printemps 2024, donc une période plus éloignée du confinement dont on sait qu'il a été particulièrement pathogène pour les étudiants français (Truchot, Andela, & Takhiart, 2021). Si de plus on tient compte du fait que nos données portent sur les deux dernières semaines alors que dans l'étude de Santé publique France, elles portent sur les 12 derniers mois, on mesure l'écart préoccupant qu'il y a entre les étudiants vétérinaires et ceux de leur génération.

La prévalence de dépression dans notre échantillon peut être rapprochée de celle obtenue par Schunter *et al.*, (2022) auprès d'un échantillon de 913 d'étudiants vétérinaires allemands. En effet 23.2% de leurs participants ont, avec la même échelle de mesure, une dépression modérément sévère à sévère (20% dans notre échantillon) et 22.6% ont une dépression modérée (22.8% dans notre échantillon). Il apparaît donc qu'étudiants vétérinaires français et allemands auraient des taux de dépression équivalents.

Auteurs	Pays	N	Taux de réponse	Absence de dépression (0-4)	Légère (5-9)	Modérée (10-14)	Modérément sévère (15-19)	Sévère (20-27)
Truchot, 2024	France	1612	46%	20.2%	36.9%	22.8%	12.9%	7.1%
Humer et al, (2023).	Autriche	427	29.1%	44.7%		55.3%		
Karaffa & Hancock (2019)	Etats-Unis	564	8%	32.4% (N=183)	33.7% (N=190)	19.0% (N=107)	9.4% (N=53)	5.5% (N=31)
Knipe et al., (2018)	Royaume-Uni	333	51%	76.61%		22.2%		1.2%
Schunter et al., 2022	Allemagne	913	14.3%	21.6%	32.7%	22.6%	23.2%	

Tableau III.3 : prévalence de la dépression mesurée avec le PHQ-9, dans notre étude et dans quelques études récentes menées auprès d'étudiants vétérinaires.

On peut encore rapprocher nos résultats de ceux rapportés plus haut et portant sur des étudiants bordelais (Macalli *et al.*, 2025). On se souvient que dans cette étude, 40.6 % des participants rapportaient des symptômes dépression, après la pandémie de COVID-19. Ce pourcentage est très proche de celui que nous observons auprès de notre échantillon d'étudiants vétérinaires. Malheureusement, comme je l'ai indiqué, les auteurs ne fournissent pas d'indications quant au pourcentage d'étudiants qui ont des scores modérés, modérément sévères ou sévères. Nonobstant ce manque de précisions, ces données suggèrent que, s'ils souffrent en nombre de dépression, les étudiants vétérinaires ne sont pas une exception. Leur taux de dépression pourrait être semblable à celui observé dans d'autres disciplines.

En fin de questionnaire, dans l'espace laissé pour s'exprimer librement, plusieurs étudiants ont fait référence à leur dépression ou à celle de leurs collègues :

Les traitements anti-dépressifs sont très présents en école vétérinaire.

L'état de dépression/tristesse plus loin que seulement 2 semaines auparavant...

IMMENSE déception en rentrant dans cette école vétérinaire, c'est les années les plus difficiles de ma vie, dépression, problèmes de sommeil, de santé, envie de tout arrêter (y compris mes jours). Un enfer pour résumer cela, et ce n'est sûrement pas grâce à l'école que je peux dire que je suis encore là aujourd'hui.

J'étais une personne très souriante active pleine d'énergie en arrivant en école vétérinaire et au cours du temps ce côté solaire disparaît et je me sens de plus en plus souvent mal, triste, inquiète et vidé.

J'ai eu énormément de problèmes de santé après la prépa, essentiellement liés au stress et à l'anxiété. Je suis actuellement sous antidépresseur Le plus handicapant reste mes maux de têtes qui sont très douloureux, même si je suis suivie à l'hôpital pour essayer de les gérer. J'ai cru entendre qu'une soignante pourrait potentiellement être mise en place en amphi, je tenais à dire que cela serait très compliqué à gérer pour moi

Plusieurs d'entre eux ont indiqué que leurs réponses auraient été différentes s'ils ne bénéficiaient pas actuellement d'un traitement :

La prépa m'a épuisée psychologiquement. C'est très dur de maintenir un rythme de travail à l'école.

Je prends des antidépresseurs et parfois des anxiolytiques donc certaines réponses auraient été très différentes (notamment sur l'extrême anxiété que j'ai pu ressentir avant d'en prendre) si demandées avant les traitements.

Certains évoquent un manque de soutien de la part de l'école :

Le manque de psy sur l'école pour les étudiants qui n'ont pas les moyens

D'autres évoquent des ressources inadaptées :

Je suis allée voir une des psychologues disponibles au SIMPSS, mais ai fini par arrêté rapidement à cause des vacances (impossibilité d'avoir des rendez-vous en visio) et ne pas reprendre à la rentrée par manque de temps et de motivation (il faut prendre rendez-vous, y aller car ce n'est pas sur le campus, rentrer, donc au final ça prend une bonne partie de l'après-midi de cours).

La prévalence de l'anxiété

Le GAD-7 (*Generalized Anxiety Disorder 7-item*) de Spitzer, Kroenke, Williams, et Löwe (2006) a été utilisé pour étudier l'anxiété des étudiants vétérinaires de notre étude. Il s'agit d'un

questionnaire en 7 items conçu pour évaluer l'état de la personne au cours des 15 derniers jours. Les items renvoient au fait de se sentir nerveux, anxieux ou à bout de nerfs, de ne pas pouvoir arrêter ou contrôler ses inquiétudes, de s'inquiéter trop de différentes choses, d'avoir du mal à se détendre, d'être si agité qu'il est difficile de rester assis, de devenir facilement agacé ou irritable et d'avoir peur, comme si quelque chose pouvait arriver. Cet instrument largement validé est recommandé par exemple par l'Institut national de santé publique du Québec pour mesurer l'anxiété généralisée en population générale (Canuel, Gosselin, Duhoux, Brunet, & Lesage 2019). Nous avons vu plus haut qu'il était utilisé dans les publications portant sur les étudiants vétérinaires.

Avec notre échantillon d'étudiants vétérinaires nous obtenons un alpha de Cronbach de .90, signalant une bonne validité interne de l'échelle. Au tableau suivant, on trouvera la répartition des étudiants de notre échantillon selon qu'ils ont une absence d'anxiété, ou un score d'anxiété léger, modéré ou sévère.

	Pourcentage / N
Absence d'anxiété	36 (N= 581)
Anxiété légère	30 (N=484)
Anxiété modérée	18.7 (N= 302)
Anxiété sévère	15.2 (N= 245)
Total	1612

Tableau III.4 : prévalence de l'anxiété dans notre échantillon.

La lecture de ce tableau nous apprend que 15.2% des étudiants vétérinaires souffrent d'une anxiété sévère, et 18.7% d'une anxiété modérée. Autrement dit 33.9% ont des troubles anxieux modérés à sévère. Or la prévalence des troubles anxieux généralisés serait pour la France de 2.1% sur l'année qui précède et de 6% sur la vie entière. Nos résultats sont donc très supérieurs. Toutefois la prévalence de ces troubles dans notre échantillon est plus faible que celle observée auprès d'étudiants vétérinaires autrichiens. Mais elle s'approche de celle observée aux Etats-Unis par Karaffa et Hancock (2019) (cf. tableau III.5 ci-dessous).

Notons que, rarement, les auteurs ne précisent la période de l'année universitaire pendant laquelle le recueil des données a eu lieu. Or, selon que les données ont été recueillies en période d'examen, en début d'année ou au milieu du semestre, les états psychologiques

peuvent varier et influencer en partie les réponses. Ce constat vaut bien entendu pour l'ensemble des variables psychologiques.

Auteurs	Pays	N	Taux réponse	Absence d'anxiété	Légère anxiété	Anxiété modérée	Anxiété sévère
Truchot (2024)	France	1612	46%	36% (N=581)	30%	18.7%	15.2%
Humer et al, (2023).	Autriche	427	29.1%	47.3%		52.7%	
Karaffa & Hancock (2019)	Etats-Unis	564	8%	28.4% (n=163)	35.1% (n=199)	18.7% (N=106)	17.5% (N=99)
Knipe et al., (2018)	Royaume-Uni	333	51%	76.3%		15.7%	8.7%

Tableau III.5 : prévalence de l'anxiété mesurée avec le GAD-7, dans notre étude et dans quelques études récentes auprès d'étudiants vétérinaires.

On observe par ailleurs une forte corrélation entre anxiété et dépression : $r=.74$ ($r^2=.55$). Ce résultat est proche de celui obtenu par Karaffa et Hancock (2019) auprès de 564 étudiants vétérinaires étasuniens. En effet, ils observent une corrélation de .70 entre ces deux variables. Ce lien élevé est conforme à ce que l'on observe habituellement. En effet, d'après les connaissances actuelles, chacune de ces deux pathologies est prédictive de l'autre. Le plus souvent, l'anxiété précède la dépression et on estime que 70 à 80% des personnes qui souffrent de troubles anxieux développeront des symptômes dépressifs (Inserm, 2021; Tiller, 2012).

A noter que parmi les écrits qu'ils ont laissés, certains étudiants attribuent leur anxiété actuelle au stress du concours :

Je pense que mon mal-être (anxiété, crises d'angoisses sans élément déclencheur avec sentiment de fin du monde, pas d'issue...) vient d'un stress post traumatique engendré par le concours et le fait que notre vie en dépend. Avant je n'avais pas peur de passer un examen, maintenant j'angoisse 3 mois avant les partiels en anticipation de ce qu'il peut se passer.

Les idéations suicidaires

A l'instar de Schunter, Glaesmer, Lucht, et Bahramsoltani (2022), nous avons mesuré les idéations suicidaires avec l'item « 9 » du GHQ-9. « Penser qu'il vaudrait mieux mourir ou envisager de vous faire du mal d'une manière ou d'une autre ». Les participants devaient se référer aux deux dernières semaines pour répondre.

Nous obtenons les résultats suivants :

Fréquence	Pourcentage / N
Jamais	84.4 (N= 1360)
Plusieurs jours	10.7 (N= 172)
Plus de la moitié du temps	2.5 (N= 40)
Presque tous les jours	2.5 (N= 40)

Tableau III.6. Prévalence des idéations suicidaires dans notre échantillon.

Au total, 15.7% des étudiants qui ont renseigné la question relative aux idéations suicidaires ont pensé lors des deux dernières semaines, qu'il vaudrait mieux mourir ou envisagé de se faire du mal d'une manière ou d'une autre. Ceci « presque tous les jours » pour 2.5%, « Plus de la moitié du temps » pour 2.5% et au cours de plusieurs jours pour 10.7% d'entre eux.

A titre de comparaison, on se souvient que dans l'étude de Cardwell *et al.* (2013) menée auprès d'étudiants vétérinaires britanniques 25% avaient répondu « oui » à la question : « Avez-vous déjà pensé à vous suicider, même si vous ne le feriez pas vraiment ? ». Toutefois alors que dans notre questionnaire la période de référence correspondait aux 15 derniers jours, chez Cardwell *et al.* (2013), elle n'est pas spécifiée. Quand ces auteurs font préciser les choses, parmi les 25% d'étudiants qui ont répondu « oui » à la question, 9.9% y ont pensé au cours des 12 derniers mois. Nos résultats sont donc *a priori* au moins aussi élevés, voire plus élevés. Mais je renvoie par ailleurs à toutes les mises en garde précédentes. Ceci d'autant plus que les formulations de l'item de Cardwell *et al.* et celle de l'item que nous avons retenu ne sont pas les mêmes.

La comparaison avec l'étude de Schunter, Glaesmer, Lucht, et Bahramsoltani, (2022), menée auprès d'étudiants vétérinaires allemands est plus valide. D'une part, elle est récente et les auteurs ont, comme nous, utilisé l'item 9 du PHQ-9. Leurs résultats montrent que 14.0% des répondants ont déclaré avoir eu de tels sentiments plusieurs jours au cours des deux dernières semaines, 4.1 % plus de la moitié des jours et 1,9% presque tous les jours au cours des deux dernières semaines. Soit au total 20.0% d'étudiants qui ont eu des idéations suicidaires au cours des 15 derniers jours, un pourcentage plus élevé que le nôtre. Il ne faudrait toutefois pas que cette comparaison serve de soulagement. Le fait que 15.7% des étudiants de notre échantillon ont, au cours des deux dernières semaines, pensé qu'il vaudrait mieux mourir ou ont envisagé de se faire du mal d'une manière ou d'une autre, est un signal alarmant. Même si l'on sait que les idéations suicidaires ne mènent pas nécessairement aux comportements suicidaires. Elles signalent un mal être profond.

On ne sera pas surpris d'apprendre que les idéations suicidaires sont corrélées avec la dépression ($r=.60$), et anxiété ($r=.42$) ($p<.01$). Ces propos douloureux laissés en fin de questionnaire par une étudiante illustrent bien ces liens :

Comme c'était il y a plus de 2 semaines, [Pour rappel, les items des échelles portent sur les deux dernières semaines] je n'ai pas pu répondre "oui" à certaines questions mais je suis actuellement sous antidépresseurs et j'ai déjà connu de longues périodes d'apathie où rien ne me rendait heureuse, avec une idée que je serais mieux morte. C'était il y a moins de 6 mois.

On peut encore citer cette autre étudiante :

Au cours de mon cursus à l'école vétérinaire, j'ai également eu 2 fois des pensées suicidaires, qui à chaque fois m'ont causé une crise de panique. Elles ont eu lieu à des moments où j'étais seule (chez moi et chez mes parents).

Dépression, anxiété et idéations suicidaires en fonction des caractéristiques socio-démographiques :

Dans les lignes qui suivent, nous examinerons dans quelle mesure les caractéristiques socio-démographiques des étudiants vétérinaires de notre échantillon sont associées à la dépression, à l'anxiété et aux idéations suicidaires.

Le genre.

Il est largement avéré qu'en population générale, les femmes ont des scores de dépression nettement supérieurs aux hommes (*e.g.*, pour la France, Léon, du Roscoät, & Bec, 2023). C'est le cas également pour les études menées auprès d'étudiants vétérinaires (*e.g.*, Killinger, Flanagan, Castine, & Howard, 2017 ; Karaffa & Hancock, 2019).

C'est donc sans surprise que l'on constate que dans notre échantillon, la moyenne de dépression des femmes ($M=9.95$) est significativement supérieure à celle des hommes ($M=7.54$). Comme pour la dépression on observe dans notre échantillon un effet significatif du genre pour l'anxiété : $F(3, 1608) = 28.3, p<.000$. Et ici aussi, et comme en population générale, les femmes ont un score significativement supérieur aux hommes ($M= 8.3$ vs. 5.1). Ces résultats sont observés également par Karaffa & Hancock (2019) dans leur échantillon d'étudiants vétérinaires étasuniens. Les femmes ont des scores d'anxiété (mesurés par le GAD-7) significativement plus élevés que les hommes ($p<.000$).

	Score moyen de dépression	Score moyen d'anxiété
Hommes (N = 313)	7.5 (sd = 5.7)	5.1 (sd = 4.8)
Femmes (N = 1284)	9.9 (sd = 5.7)	8.3 (sd = 5.7)
Total (N = 1612)	9.5 (sd=5.8)	7.7 (sd= 5.6)

Tableau III.7 : score moyen de dépression et d'anxiété en fonction du genre.

En revanche il n'y a pas de différence de genre significative en ce qui concerne les idéations suicidaires ($M = .24$ vs. $.19$, NS). Ce résultat est contraire à ce qui est observé dans l'ensemble des études.

Age et année d'étude.

D'une année d'étude à l'autre, les étudiants font face à des stressors qui peuvent varier en nature, en nombre ou en intensité. Dans la mesure où dépression, anxiété et idéations suicidaires sont sensibles à l'environnement, les différentes années d'études impactent-elles différemment ces troubles psychologiques chez les étudiants vétérinaires français ? La question est d'autant plus pertinente que plusieurs publications ont révélé des fluctuations de la santé mentale des étudiants vétérinaires en fonction de leur avancement dans leur cursus. Concernant la dépression, nous n'observons pas de corrélation avec l'âge ($r = .04$), ni de différence significative globale entre les années: $F(5, 1606) = 1.64$, NS). On observe toutefois un score plus élevé en 3^{ème} année ($M = 10.1$) comparativement à la seconde ($M = 9.0$). (Test Post Hoc LSD, $p < .05$).

Année	Score moyen de dépression	Score moyen d'anxiété	Score moyen d'idéations suicidaires
1 ^{ère}	9.7a (sd = 5.7)	8.2 ac (sd = 6.0)	.21ac (sd=.54)
2 ^{ème}	9.0ac (sd = 5.7)	7.0 b (sd = 5.5)	.22ac (sd=.64)
3 ^{ème}	10.1ab (sd = 5.9)	8.4 a (sd = 5.7)	.24ac (sd= .61)
4 ^{ème} a	9.4a (sd = 5.5)	7.2 bc (sd= 5.3)	.19a (sd= .54)
5 ^{ème}	9.2a (sd = 5.8)	7.7 abc (sd= 5.8)	.30c (sd= .61)
6 ^{ème}	9.3a (sd = 6.1)	7.8 abc (sd= 5.9)	.24ac (sd= .61)
Total	9.4a (sd = 5.8)	7.7 (sd = 5.6)	.23 (sd = .61)

Tableau III.8 : score moyen de dépression et d'anxiété en fonction de l'année d'étude. Les moyennes n'ayant aucun indice en commun sont différentes significativement (Test Post Hoc LSD, $p < .05$).

Concernant l'anxiété, il n'y a pas non plus de corrélation avec l'âge ($r=.03$). Mais nous observons une différence globale en fonction des années : $F(5, 1606) = 3.14, p<.01$. Si l'on procède à des comparaisons multiples, les résultats nous apprennent que le score de première année est significativement plus élevé que celui de seconde année (Test *Post Hoc LSD*, $p<.05$). Mais il ne diffère pas des autres. Par ailleurs, le score de 3^{ème} année est significativement supérieur à celui observé en deuxième et quatrième année. (Test *Post Hoc LSD*, $p<.05$). Il n'y a pas d'autre différence significative. Autrement dit, si le score d'anxiété des étudiants vétérinaires français est particulièrement élevé, il l'est davantage encore en première et en troisième année.

Les idéations suicidaires, comme la dépression et l'anxiété, ne sont pas corrélées à l'âge. On n'observe pas davantage d'association en fonction des années $F(5, 1606) = 1.09, p<.36$. Les comparaisons multiples révèlent seulement que les 5^{èmes} années ont un score moyen supérieur à celui des 4^{èmes} années.

Le mode de logement.

Le mode de logement (seul, en colocation, en couple), le lieu où l'on vit, ont des influences sur la santé des étudiants. Par exemple, en cité universitaire, dans certains cas, les étudiants font face à des nuisances sonores qui engendrent stress et manque de sommeil. En colocation, la présence d'autres étudiants peut être source de soutien et permet de mieux gérer son stress, même si c'est au prix de certains excès notamment la consommation d'alcool. En revanche on a vu naître, chez celles et ceux qui vivent seuls, dans cette période de vie incertaine, des sentiments d'isolement et un faible sentiment d'appartenance, source de dépression. (*e.g.*, Worsley, Harrison, & Corcoran, 2023). Nos résultats auprès des étudiants des quatre ENVT confirment en partie ces propos.

Mode de logement	Score moyen de Dépression	Score moyen d'anxiété	Score moyen d'idéations suicidaires
Seul	9.8a (sd = 5.8)	7.8 ab (sd = 5.6)	.25(sd=.64)
En couple	9.4 ab (sd = 5.6)	8.2b (sd = 5.6)	.22 (sd=.57)
En colocation	8.9b (sd = 5.8)	7.2 a (sd= 5.7)	.20ac (sd= .58)
Total	9.5 (sd = 5.8)	7.7 (sd = 5.6)	.23ac (sd = .61)

Tableau III.9 : score moyen de dépression et d'anxiété en fonction du type de logement. Les moyennes n'ayant aucun indice en commun sont différentes significativement (Test *Post Hoc* LSD, $p<.05$).

Ainsi, les analyses statistiques révèlent une association entre le mode de logement et la dépression : $F(2, 1609) = 3.57, p<.03$. En fait les tests *post hoc* montrent une différence significative entre ceux qui vivent seuls et ceux qui vivent en colocation. Les premiers ont des scores de dépression ($M=9.8$) significativement plus élevés que les seconds ($M=8.9$). Tout se passe donc comme si la vie sociale que propose la colocation avait un effet bénéfique sur la santé psychologique tandis que la solitude de ceux qui logent seuls était délétère, du moins lorsque l'on prend la dépression comme critère. De leur côté, ceux qui vivent en couple ont un score intermédiaire ($M= 9.4$) ne différant pas des deux autres.

Cette situation des personnes logeant seules confirme ce qui est constaté auprès de la population française. En effet, le baromètre santé révèle que les personnes vivant seules ont davantage de risque d'avoir vécu un épisode dépressif majeur au cours des douze derniers mois comparativement aux autres. (Léon *et al.*, 2023).

Toutefois il faut rester prudent dans nos interprétations. Tout comme il est possible que vivre seul, avec la solitude que cela implique, engendre de la dépression, il est tout aussi probable que des caractéristiques psychologiques individuelles contribuent à orienter le choix vers un type de logement plutôt qu'un autre. Un étudiant extraverti, peu sujet à la dépression, aura sans doute plus de probabilité de se tourner vers un logement collectif que vers un studio individuel. Et inversement pour un étudiant dépressif, plus introverti.

On observe également une influence du type de logement sur l'anxiété : $F(2, 1609) = 3.17$, $p < .04$. En fait ceux qui vivent en couple ont des scores plus élevés ($M=8.2$) que ceux qui vivent en colocation ($M=7.2$). Il n'y a pas d'autre différence significative.

Concernant les idéations suicidaires, les analyses ne dévoilent aucune différence. Ce résultat contredit une étude menée auprès de plus de cinquante mille étudiants norvégiens, par Sivertsen *et al.* (2019) qui observent que ceux qui étaient seuls, (*single*), ou vivaient seuls, présentaient davantage de comportements et d'idéations suicidaires. Or on sait par ailleurs qu'il y a un lien entre dépression et comportements suicidaires.

En résumé, c'est donc principalement avec l'état de dépression qu'est associé le mode de logement. Bien entendu, ce mode de logement est confondu avec d'autres variables (type de personnalité, revenus, etc.,) qui influencent certainement le degré de dépression.

Dépression, anxiété et idéations suicidaires en fonction de la situation financière.

Au fil des publications relatives à la santé des étudiants, la situation financière est fréquemment citée comme un facteur majeur. Dans notre étude nous avons retenu différents critères pour caractériser cette situation. D'une part des critères objectifs : être boursier, avoir fait un prêt étudiant, le montant de ce prêt, avoir un job étudiant et le nombre d'heures consacrées à ce job. D'autre part des critères subjectifs, c'est à dire la situation financière *perçue* par les étudiants. Dans ce chapitre nous traiterons uniquement des premiers. Nous reviendrons sur les seconds lorsque nous traiterons de l'ensemble des stressés perçus par les étudiants.

Etre boursier.

Que l'on ait ou non le statut de boursier n'a pas d'influence sur le score de dépression : $M=9.7$ (boursier) vs 9.4 , (non boursier), NS, ni sur celui d'idéations suicidaires : $M=.22$ (boursier) vs $.24$ (non boursier), NS.

En revanche on observe une différence en ce qui concerne l'anxiété : les boursiers ont un score plus élevé ($M = 8.1$) que les non boursiers ($M = 7.5$). Mais il s'agit seulement d'une tendance : $F(1, 1610) = 3.48, p < .06$. Bien entendu, comme pour le mode de logement, le statut de boursier est confondu avec d'autres variables (statut socio-économique des parents, confiance en soi, etc.,) qui peuvent également agir sur l'anxiété.

Le statut de boursier ne paraît donc pas, si on s'en tient aux trois critères qui nous préoccupent actuellement, avoir d'influence négative majeure sur la santé psychologique des étudiants vétérinaires. D'une certaine façon, la bourse représente un apport financier source de sécurité.

Prêt étudiant.

L'impact des prêts étudiants sur la santé des récipiendaires est peu connu. Et les études menées dans les pays anglo-saxons n'offrent pas de base de comparaison valide, la situation financière (droits d'inscription, etc.,) des étudiants étasuniens, britanniques, etc., n'ayant rien à voir avec celles des étudiants des universités ou des écoles françaises. Toutefois, on peut supposer que, contrairement à la bourse, le prêt étudiant, en tant que dette à régler peut obérer l'avenir. Il peut donc représenter une source de tension.

Dans notre échantillon, 15.5% des participants ont contracté un prêt étudiant. Or comme le montre le tableau suivant, cette situation accroît dépression et anxiété.

Prêt étudiant	Score moyen de dépression	Score moyen d'anxiété	Score moyen d'idéations suicidaires
Oui	10.4 (sd = 5.8)	8.6 (sd= 5.7)	.28 (sd=.68)
Non	9.3 (sd = 5.7)	7.5 (sd=7.5)	.22 (sd = .60)
Total	9.5 (sd = 5.8)	7.7 (sd = 5.6)	.23 (sd = .61)

Tableau III.10 : dépression, anxiété et idéations suicidaires selon que l'on a ou non contracté un prêt.

En effet, comparativement à ceux qui n'ont pas contracté de prêt, ceux qui se sont endettés ont des scores de dépression plus élevés : $M = 10.4$ (prêt étudiant) vs. 9.3 (pas de prêt). $F(1, 1610) = 7.02$, $p < .01$. On observe le même type de résultat pour l'anxiété : $M = 8.6$ (prêt étudiant) vs. 7.5 (pas de prêt). $F(1, 1610) = 7.57$, $p < .01$.

En revanche, cette situation n'influence pas les idéations suicidaires ($M = .28$ vs. $.22$), NS.

Montant du prêt.

Vu le résultat précédent, on imagine que le montant du prêt impacte la santé psychologique des étudiants vétérinaires. C'est en partie le cas. La lecture du tableau de corrélations ci-dessous nous apprend que le montant du prêt est corrélé à l'anxiété : $r = .18$ $p < .01$. Toutefois bien que significatif, le lien n'est pas très élevé ($r^2 = .03$). Par ailleurs, ce montant tend à être associé à la dépression : $r = .13$, $p < .06$. En revanche il n'est pas lié aux idéations suicidaires.

	Dépression	Anxiété	Idéations suicidaires
Montant du prêt	.13 ($p < .06$)	.18**	-.01

** $p < .01$

Tableau III.11 : corrélations entre le montant du prêt étudiant et la dépression, l'anxiété et les idéations suicidaires.

Avoir un job étudiant.

Le fait d'avoir un job étudiant n'est associé à aucune des trois variables de santé traitées dans ce chapitre.

En résumé

Dans ce chapitre, trois critères fondamentaux de la santé psychologique ont été abordés. Les résultats nous amènent à un premier bilan sans équivoque. Il y a une forte prévalence de dépression et d'anxiété chez les étudiants vétérinaires français. En effet, 7.1% souffrent de dépression sévère, 12.9% de dépression modérément sévère et 22.8% de dépression

modérée. Au total, ce sont donc 42.8% des participants qui sont frappés à des degrés divers par cette souffrance psychologique particulièrement douloureuse. A ces résultats s'ajoutent ceux concernant l'anxiété, une souffrance corrélée à la dépression. Nous avons vu que 15.2% des participants souffrent d'anxiété sévère, et 18.7% d'anxiété modérée. Et on compte encore 15.7% d'étudiants qui ont eu des idéations suicidaires au cours des deux dernières semaines.

Ces pourcentages sont largement supérieurs à ceux observés en population générale. Toutefois, la prévalence de cette détresse psychologique est comparable avec celle observée auprès d'étudiants vétérinaires dans d'autres pays et avec les mêmes outils de mesure. Elle est également semblable à celle observée récemment auprès d'étudiants d'autres filières, comme nous l'avons vu avec l'étude de Macalli et al., (2005) auprès d'étudiants universitaires bordelais.

Nous avons vu également que les femmes, qui représentent maintenant environ trois quarts des étudiants vétérinaires souffraient davantage de ces pathologies.

Par ailleurs, pour les étudiants en troisième année, pour ceux qui ont contracté un prêt étudiant, les scores de dépression et d'anxiété sont plus élevés. De leur côté, les étudiants en colocation ont des scores de dépression et d'anxiété moins élevés.

IV. Les troubles des conduites alimentaires chez les étudiants vétérinaires français

IV. 1. Introduction.

Les troubles des conduites alimentaires (T.C.A) figurent parmi les pathologies largement répandues chez les adolescents et les jeunes adultes, en particulier les étudiants (cf. pour la France, Tavoracci, Déchelotte, & Ladner, 2020), où ils sont en augmentation constante depuis quelques années. Ainsi selon Tavoracci, Ladner, et Dechelotte, (2022), la prévalence des T.C.A chez les étudiants a été multipliée par deux entre 2009 et 2021 : elle passe de 12,0 % à 26,3 % pour les troubles boulimiques, de 4,7 % à 8,4 % pour les troubles hyperphagiques, de 3,7 % à 5,7 % pour les troubles restrictifs.

Ces troubles sont caractérisés par une relation pathologique à la nourriture : alimentation restrictive, vomissements provoqués, crises de boulimie, *etc.* Les attitudes et comportements vis-à-vis de son corps, de son poids, sont perturbés.

L'origine des troubles alimentaires n'est pas clairement établie. Les spécialistes s'accordent pour affirmer qu'elle est multifactorielle. Il existe des facteurs de vulnérabilité individuelle liés à des causes génétiques ou biologiques, mais également des facteurs culturels (*e.g.*, standards de la beauté féminine) et environnementaux (*e.g.*, événements de vie stressants). Avoir été victime de violence physique et / ou d'abus sexuel est fortement associé aux troubles des conduites alimentaires (Mitchison & Hay, 2014).

Si différents T.C.A. ont été identifiés (pica, trouble de rumination ou mérycisme, potomanie, *etc.*), on en distingue généralement 3 grandes catégories : l'anorexie, la boulimie et l'hyperphagie boulimique.

Les personnes qui souffrent d'anorexie sont envahies par une peur intense de prendre du poids. Ayant une perception biaisée de leur corps, elles n'ont pas conscience de leur maigreur.

Elles utilisent différents comportements pour faire chuter leur poids et cherchent à maigrir par tous les moyens.

La boulimie se caractérise par des épisodes paroxystiques au cours desquels la personne absorbe compulsivement des quantités de nourriture supérieures à la normale. Ces absorptions obsessives sont associées à des sentiments de perte de contrôle, de culpabilité, de honte (cf. DSM-V). Ces prises de nourriture compulsives sont suivies par des comportements compensatoires inadaptés comme la provocation de vomissements.

Quant à l'hyperphagie boulimique, (on parle en anglais de *binge eating disorder*), elle correspond au fait d'absorber de grandes quantités de nourriture en un temps court sans pour autant être suivie de comportements compensatoires tels les vomissements provoqués comme c'est le cas pour la boulimie. Ce trouble des conduites alimentaires est donc associé à un surpoids, voire une obésité.

Les troubles des conduites alimentaires engendrent des états négatifs douloureux au niveau physique et psychologique (*e.g.*, Stice, Marti, & Rohde, 2013). Dans les cas les plus sévères, notamment dans le cas de l'anorexie, ils sont associés à un risque plus élevé de mortalité (Smink, van Hoeken, & Hoek, 2012). Les études épidémiologiques ont rapporté une association entre troubles alimentaires et risque de suicide (*e.g.*, Keski-Rahkonen, & Mustelin, 2016). Pour une revue récente on pourra consulter Qian, Wu, Liu, *et al.* (2022).

Pour mesurer les troubles alimentaires nous avons choisi l'échelle SCOFF de Morgan, Reid et Lacey (1999). Son nom, SCOFF est un acronyme pour *Sick, Control, One, Fat, Food*. Ceci correspond aux 5 questions de cette échelle :

- 1- Vous êtes-vous déjà fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien « l'estomac plein » ?
- 2- Craignez-vous d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?
- 3- Avez-vous récemment perdu plus de 6 kilos en moins de trois mois ?
- 4- Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous considèrent comme trop mince ?
- 5- Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ?

Cette échelle a été validée en français auprès d'un échantillon de 400 étudiantes (Garcia, Grigioni, Chelali, *et al.*, 2010). Les études psychométriques ont établi qu'un score supérieur ou

égal à 2 représente une borne valide pour identifier les personnes souffrant d'un trouble alimentaire. Il est bien établi que cette borne est à la fois sensible et spécifique pour diagnostiquer l'anorexie et la boulimie. (e.g. Hill, Reid, Morgan & Lacey, 2010 ; Luck *et al.*, 2002; Morgan *et al.*, 1999).

IV. 2. Les troubles des conduites alimentaires chez les étudiants.

Différentes études ont révélé une présence élevée de troubles alimentaires chez les étudiants universitaires. Par exemple en utilisant l'échelle SCOFF (cf. *supra*) auprès de 2822 étudiants de premier cycle (*undergraduate*) d'une université étasunienne du Midwest, Eisenberg, Nicklett, Roedeer, et Kirz (2011) observent une prévalence de 13.5% de troubles alimentaires chez les femmes et de 3.6% chez les hommes. Chez les étudiants de deuxième et troisième cycles (*graduate*), ces pourcentages sont de 9.3% et 3.1%, respectivement. Il est à noter que les auteurs ont utilisé le critère de 3 symptômes ou plus, et non celui de 2, qui est la norme établie. Ceci contribue évidemment à sous-évaluer la prévalence des troubles. Par ailleurs les données ont été recueillies en 2005. Or nous avons vu plus haut que ces troubles sont en augmentation.

Dans une étude plus récente menée auprès de 71 712 étudiants étasuniens issus de 77 universités, Lipson et Sonnevile (2020) observent que 21% d'entre eux ont des scores ≥ 2 au SCOFF, autrement dit souffrent de troubles alimentaires. Les auteurs observent également une association entre troubles alimentaires et idéations suicidaires. En effet, le pourcentage d'étudiants qui ont pensé sérieusement à se suicider passe de 7% chez ceux qui n'ont aucun trouble alimentaire à 28% chez ceux qui ont un score de 5 au SCOFF. Ces pourcentages sont de 12%, 17.3%, et 20.7% pour ceux qui ont des scores au SCOFF de 2, 3 et 4, respectivement. Autrement dit, l'accroissement des troubles des conduites alimentaires s'accompagne d'un accroissement des idéations suicidaires.

Dans une recherche menée auprès d'un échantillon de 3457 étudiants d'une université française, Tavorlacci, Grigioni, Richard, *et al.* (2015) observent une prévalence de 20.5% de troubles alimentaires en utilisant l'échelle SCOFF avec un seuil de 2. Comme dans d'autres recherches, les auteurs observent une différence en fonction du genre. Les femmes ont des scores significativement plus élevés que les hommes (26.4% vs 10.3%, $p < .001$).

Plus récemment, Tavoracci, Déchelotte, et Ladner (2020) ont conduit une nouvelle étude auprès de 1493 étudiants de l'université de Rouen. Ils concluent, à partir de données combinant les résultats au SCOFF et à l'Indice de Masse Corporelle (IMC), que 24.8% d'entre eux présentent des troubles alimentaires.

IV.3. La prévalence des troubles alimentaires chez les étudiants vétérinaires.

Chez les étudiants vétérinaires, les données sont quasi inexistantes. Avec les mots-clés « *veterinary students* » et « *eating disorders* », j'ai trouvé une seule publication méthodologiquement armée dans les bases de données habituelles. Il s'agit d'une étude récente conduite auprès d'un échantillon représentant 29.1% des étudiants vétérinaires autrichiens (Humer *et al.*, 2023). Les troubles alimentaires ont été mesurés avec l'échelle SCOFF. Les auteurs observent une prévalence de 38.6%. (scores ≥ 2). Ce pourcentage est supérieur à celui généralement observé auprès d'étudiants d'autres filières.

Etant donné la présence et les conséquences avérées de troubles des conduites alimentaires chez les étudiants, il était opportun d'étudier leur prévalence et leurs corollaires chez les étudiants vétérinaires français. D'autant plus que nous n'avons quasiment aucune donnée sur cette population.

IV. 4. La prévalence des troubles alimentaires dans notre échantillon.

Si l'on prend la borne habituelle, *i.e.*, 2, on constate que 39.4% des participants de notre étude présentent des troubles alimentaires. Ce pourcentage est nettement supérieur à celui recueilli dans les recherches menées auprès d'étudiants universitaires et citées plus haut. Il est toutefois semblable à celui observé récemment auprès des étudiants vétérinaires autrichiens : 38.6% (Humer *et al.*, 2023, *supra*).

	N	Pourcentage	Borne = 2
0	467	29.0	60.6%
1	510	31.6	
2	353	21.9	39.4%
3	192	11.9	
4	75	4.7	
5	15	.9	

Tableau IV.1 : prévalence des troubles alimentaires chez les étudiants vétérinaires de notre échantillon. (N= 1612)

Nous obtenons donc une prévalence particulièrement élevée de troubles des conduites alimentaires chez les étudiants vétérinaires.

Parmi les témoignages laissés par les étudiants citons ceux-ci :

La perte de poids a été abordée, pas la prise. J'ai pris 7kg cette année.

L'hyperphagie/boulimie est également un problème important pour moi et plusieurs étudiants véto dans mon entourage.

Sans m'être déjà fais vomir après avoir mangé, il m'arrive d'avoir très faim mais qu'aucune nourriture me donne envie de manger (que je la possède ou non) et qu'après avoir quand même manger quelque chose, j'ai très envie de me faire vomir, et que je me rince beaucoup la bouche.

I.V. 5. Corrélations entre les troubles alimentaires et variables de santé

La lecture du tableau IV.2. ci-dessous nous apprend que les troubles des conduites alimentaires sont positivement et significativement associés à l'ensemble des troubles psychologiques, en particulier la dépression ($r=.42$, $p<.001$) et l'anxiété ($r=.33$, $p<.001$) et les idéations suicidaires ($r=.27$, $p<.001$). Ce résultat est cohérent avec ce que l'on observe dans la littérature. Dans l'étude de Tavoracci *et al.* (2015) déjà citées, les troubles alimentaires sont corrélés avec le stress et la dépression, un résultat que l'on retrouve également chez Fragkos et Frangos (2013).

Une étudiante écrit d'ailleurs en fin de questionnaire :

Il faut aussi prendre en compte le fait d'être tellement mal qu'on mange trop et n'importe quoi.

Corollairement, les troubles des conduites alimentaires sont associés négativement aux variables estimant le bien-être, c'est à dire l'engagement au travail ($r = -.16, -.11, -.05$, pour la vigueur, la dédication et l'absorption, $p < .01, .01$ et $.05$, respectivement)¹. On observe également une association avec les troubles somatiques. ($r = .31, p < .01$). Nous reviendrons plus loin sur ces troubles.

La comorbidité avec certaines addictions peut paraître moins attendues. Pourtant, elle a déjà été signalée (*e.g.*, Harrop & Marlatt, 2010 ; Tao, 2013). Et dans notre recherche auprès des étudiants vétérinaires la corrélation avec la consommation d'alcool ($r = .11, p < .01$) est positive. Mais c'est avec la dépendance au smartphone que le lien est le plus fort ($r = .25, p < .01$).

Or en fait, parmi les cinq items de l'échelle SCOFF, ce sont les deux qui traduisent une addiction (au sens « manque », « *craving* »), qui sont les plus associés à l'addiction au smartphone. Il s'agit des items « Craignez-vous d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ? » et « Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ? ». Autrement dit, tout se passe comme si certains processus sous-jacents aux addictions étaient présents dans certains troubles des conduites alimentaires, à savoir l'envie, le manque de contrôle et le déni. A l'appui de ces hypothèses Tavoracci *et al.*, (2015) observent, auprès de 3457 étudiants universitaires, que les désordres alimentaires sont associés à l'abus d'alcool. Ils sont également associés à la gravité de la cyberdépendance. Il semble par ailleurs que la dépression contribue à la relation entre la dépendance alimentaire et la boulimie (Tao, 2013). Ces considérations dépassent peut-être les objectifs de ce travail.

¹ L'engagement au travail, auquel un chapitre sera consacré dans ce rapport, est défini comme un état psychologique positif et épanouissant qui résulte de la combinaison de trois dimensions interdépendantes, à savoir la vigueur, le dévouement et l'absorption (Schaufeli & Bakker, 2004). La **vigueur** implique des niveaux d'énergie et de résilience élevés. La **dédication** renvoie à un sentiment de sens, de fierté associés à son travail. **L'absorption** correspond à l'état des individus concentrés sur leurs activités de sorte que le temps passe vite et qu'ils peuvent difficilement se détacher du travail.

Il me semble néanmoins qu'elles doivent être prises en compte dans l'élaboration d'un travail de prévention.

Il y a également une corrélation significative entre les troubles des conduites alimentaires et les deux dimensions du perfectionnisme ($r = .17$ et $.25$, $p < .001$). Nous consacrerons un chapitre spécifique à cette dimension psychologique. On peut toutefois noter dès à présent que différentes recherches ont établi un lien entre perfectionnisme et T.C.A. Par exemple Bulik, Tozzi, Anderson, Mazzeo, Aggen, et Sullivan (2003) observent auprès d'un échantillon de 1010 femmes étasuniennes de l'état de Virginie, une association entre d'une part, une préoccupation accrue de commettre des erreurs et des doutes concernant ses actions (deux

Variables de santé	Troubles des conduites alimentaires
Dépression (PHQ 9)	.42**
Anxiété (GAD 7)	.33**
Idéations suicidaires	.27**
Bonheur	-.24**
Troubles Somatiques	.31**
Perfectionnisme /soi	.17**
Perfectionnisme /autrui	.25**
Addiction smartphone	.25**
Alcool	.11**
Vigueur	-.16**
Dédication	-.11**
Absorption	-.05*

Tableau IV.2 : corrélations entre troubles des conduites alimentaires et variables de santé.

caractéristiques du perfectionnisme) et les troubles des conduites alimentaires d'autre part. Et, dans une méta-analyse récente, Stackpole, Greene, Bills et Egan (2023) observent un lien entre d'une part, les efforts perfectionnistes (se fixer des normes élevées) et les préoccupations perfectionnistes (peur d'une évaluation négative et de faire des erreurs) et les troubles des conduites alimentaires d'autre part. Ce lien entre perfectionnisme et troubles des conduites alimentaires a été observé récemment chez des étudiants en médecine tunisiens (Eya, Yosra, & Faika, 2022). Or nous verrons qu'il y a un degré élevé de perfectionnisme chez les étudiants vétérinaires.

IV.6. Troubles des conduites alimentaires et caractéristiques sociodémographiques.

Le genre.

Concernant le genre, on constate, ici comme ailleurs, que les troubles des conduites alimentaires concernent davantage les femmes (44.2%) que les hommes (20.5%). Parallèlement, les scores sont significativement plus élevés chez les femmes ($M=1.4$) que chez les hommes ($M=.93$, $p<.0001$). Ce résultat est conforme à ce qu'on observe en population générale (Morgan, Reid, & Lacey, 1999 ; Mitchison & Hay, 2014) et auprès de populations d'étudiants.

Score SCOFF	Hommes (%)	Cumul	Femmes (%)	Cumul
0	35.1	79.5%	27.1	55.8%
1	44.4		28.7	
2	14.1	20.5%	23.8	44.2%
3	4.8		13.6	
4	1.3		5.5	
5	0.3		1.1	
Total	100		100%	

Tableau IV.3 : prévalence des troubles des conduites alimentaires en fonction du genre

Par ailleurs, et logiquement, si l'on examine les réponses aux 5 items du SCOFF pris individuellement, pour 4 d'entre eux, la proportion des femmes qui ont répondu « oui » est significativement supérieure à celle des hommes (cf. tableau IV.4 ci-dessous). Etant donné la

proportion croissante de femmes parmi les étudiants vétérinaires, ces résultats sont d'autant plus préoccupants.

Item :	Total (%)	Hommes (%)	Femmes (%)
-1 Vous êtes-vous déjà fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien « l'estomac plein » ?	13	4.8	15.3
-2 Craignez-vous d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez?	35.7	19.2	39.8
-3 Avez-vous récemment perdu plus de 6 kilos en moins de trois mois ?	6.6	5.4	6.8
-4 Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous considèrent comme trop mince ?	19.8	11.5	21.9
-5 Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ?	59.2	52.7	61.0

Tableau IV.4 : pour chaque question du SCOFF, pourcentage d'étudiants ayant répondu « oui »

Age et année d'étude.

Nous n'observons pas de différence en fonction de l'âge, ni en fonction de l'année d'étude.

Vivre seul, en couple, en colocation.

On observe une tendance concernant le mode de vie : $(F(2, 1609) = 2.742, p=.06)$. En fait, ceux qui vivent seuls ont une moyenne supérieure à ceux qui vivent en couple. Ce résultat nous alerte une fois de plus sur la fragilité des étudiants vétérinaires qui vivent seuls.

Vivre sur ou en dehors du campus.

Nous n'observons pas de différence selon que l'on vit sur le campus ou en dehors du campus.

La situation financière.

Dans notre échantillon d'étudiants vétérinaires la situation financière n'est pas associée aux troubles des conduites alimentaires. En effet, il n'y a pas de différence au score du SCOFF selon

que l'on est boursier ou non boursier, selon que l'on ait ou non contracté un prêt étudiant ou selon le montant du prêt.

Etant donné que d'autres variables liées à l'environnement des étudiants (mode de logement, année d'étude) n'ont pas davantage de lien avec les troubles des conduites alimentaires, on peut faire l'hypothèse que cette pathologie est peu sensible aux facteurs environnementaux. De fait nous verrons plus loin que ces troubles sont relativement peu associés aux stressors perçus par les étudiants. Cela rejoint le propos de Tavoracci *et al.* (2020), lorsqu'ils écrivent en introduction de leur article (pages 1-2) : « le stress scolaire est causé par des charges de travail élevées, mais coïncide également avec une étape de la vie dans laquelle les étudiants doivent faire face à de nombreux changements ; cette situation provoque un changement dans les habitudes des jeunes liées à leur pratique de l'activité physique et à leur alimentation ».

Loisirs et vie sociale :

Les étudiants qui participent aux activités et à la vie des clubs et des associations universitaires tendent à moins souffrir de troubles des conduites alimentaires ($r = -.06$, $p < .01$). Nous aurons l'occasion de voir à plusieurs reprises les éléments positifs qui dépendent de la vie sociale.

Autres associations.

On constate par ailleurs que les étudiants qui se plaignent d'avoir subi des comportements de harcèlement sexuel de la part d'autres étudiant(e)s ont davantage de troubles des conduites alimentaires. Certes la corrélation, significative, n'est pas très élevée : $r = .13$ ($p < .001$). Mais on note aussi une corrélation du même ordre entre avec la crainte d'aller aux fêtes sur le campus par peur d'être importuné(e) sexuellement ($r = .13$). Or nous savons qu'il y a un lien entre agression sexuelle et trouble alimentaire.

En résumé

Chez les étudiants les troubles des conduites alimentaires sont associés à une série de conséquences délétères tant pour l'individu que pour la société : déficience fonctionnelle, détresse psychologique comorbides, troubles somatiques.

Dans notre échantillon, 39.4% des participants souffrent de troubles des conduites alimentaires à des degrés divers. Cette prévalence est nettement supérieure à celle observée dans d'autres études menées auprès d'étudiants d'autres filières, qu'il s'agisse d'études menées en France ou à l'étranger. Elle est toutefois similaire à celle observée auprès d'étudiants vétérinaires autrichiens.

Parmi ces troubles des conduites alimentaires, ce sont ceux liés au manque de contrôle et à la place dominante de la nourriture dans sa vie qui prédominent. Ces troubles sont corrélés notamment avec la dépression, l'anxiété et les troubles somatiques.

Ces troubles alimentaires concernent deux fois plus les femmes (44.2% d'entre elles) que les hommes (20.5% d'entre eux) et les étudiants qui vivent seuls.

V. Les troubles somatiques chez les étudiants vétérinaires français

V.1. Introduction

Même si en ce domaine les études ne sont pas foison, les publications disponibles signalent la présence de troubles somatiques chez les étudiants : douleurs/inconforts aux épaules ou aux bras, troubles musculo-squelettiques, mais également maux de tête, fatigue etc. (*e.g.*, Simic Vukomanovic, Mihajlovic, Milovanovic, *et al.*, 2018).

Les symptômes somatiques représentent les principales caractéristiques de nombreuses maladies, de leur gravité, de leur avancée. Ils sont également présents dans des états psychologiques tels que la dépression et l'anxiété (Gierk, Kohlmann, Kroenke, *et al.*, 2014). On parle ainsi de triade somatisation-anxiété-dépression (*e.g.*, Löwe, Spitzer, Williams, *et al.*, 2008). Autrement dit, il est fréquent que les individus éprouvent une combinaison de ces manifestations.

Ainsi, chez les personnes souffrant d'une pathologie somatique chronique, les troubles dépressifs, dont la dépression caractérisée, sont deux à quatre fois plus fréquents qu'en population générale (Lemogne, 2018). On parle alors de comorbidité. A ce jour, le rapport de causalité entre ces pathologies n'est pas établi. Simić Vukomanović *et al.* (2016) avancent 3 hypothèses sur la nature de la relation entre dépression, anxiété et troubles somatiques : a) la dépression et l'anxiété peuvent influencer l'émergence de troubles somatiques b) les troubles somatiques et / ou les handicaps physiques peuvent engendrer dépression et anxiété. c) différents facteurs biologiques, psychologiques, environnementaux peuvent influencer de manière indépendante l'apparition de troubles psychologiques et somatiques. Toutefois, comme l'écrivent Kroenke, Spitzer, Williams, et Löwe (2010) « (...) les symptômes somatiques, anxieux et dépressifs ont des effets indépendants, additifs et différentiels sur de multiples domaines de la qualité de vie liée à la santé, de l'état fonctionnel, du handicap et de l'utilisation des soins de santé. »

Etudier la prévalence et les corrélats des troubles somatiques chez les étudiants vétérinaires français nous a donc paru nécessaire pour dresser un bilan le plus exhaustif possible de leur santé.

Pour évaluer leurs troubles somatiques, nous avons utilisé le *Somatic Symptom Scale-8* (SSS-8) de Gierk, Kohlmann, Kroenke, *et al.* (2014). D'après ses auteurs, qui se basent sur des études précédentes, (Fink *et al.*, 2007 ; Zijlema *et al.*, 2013 ; Witthöft *et al.*, 2013), les symptômes somatiques individuels se regroupent fréquemment en 4 groupes : cardiopulmonaires, (douleurs thoraciques ou gêne respiratoire, vertiges), gastro-intestinaux, (problèmes d'estomac ou d'intestin), douloureux (douleurs dorsales, douleurs dans les bras, les jambes ou les articulations, céphalées) et fatigue (sensation de fatigue ou de manque d'énergie, troubles du sommeil (cf. *infra*).

Cette échelle SSS-8, largement validée, permet de répartir les individus en fonction de leurs réponses en 5 catégories : peu ou pas perturbé (score de 0 à 3) ; perturbation basse (score de 4 à 7) ; perturbation moyenne (score de 8 à 11) ; perturbation élevée (score de 12 à 15) ; perturbation très élevée (score de 16 à 32). La période de référence pour répondre est les 7 derniers jours.

V.2. Les troubles somatiques chez les étudiants.

Faute de pouvoir nous référer à des travaux portant sur les symptômes somatiques chez les étudiants vétérinaires, nous pouvons nous rabattre sur ceux qui se sont penché sur les étudiants en médecine, un groupe sans doute relativement proche du point de vue des exigences académiques notamment. Tout comme les étudiants vétérinaires, ils présentent des niveaux de stress et de dépression singulièrement élevés. Chez eux, les niveaux élevés de stress sont liés à des symptômes physiques comme les troubles gastro-intestinaux où les douleurs musculo-squelettiques (Gallas, Knaz, Methnani, *et al.*, 2022 ; Hendi, Abdulaziz, Althaqafi, 2019).

Récemment, Sperling, Hulett, Sherwin, Thompson, et Bettencourt (2023) ont publié une revue de questions portant sur la prévalence, les caractéristiques et les mesures des symptômes somatiques liés, non pas au stress mais à la santé mentale chez les étudiants en médecine. Leur analyse englobe 29 études réalisées dans 16 pays différents, dont l'Allemagne, l'Italie et

l'Espagne. (La France n'y figure pas). Les auteurs estiment que la prévalence moyenne pondérée des symptômes somatiques liés à la santé mentale est de 26.3%. Par ailleurs, ils rapportent plusieurs études qui ont constaté que les douleurs musculo-squelettiques sont associées à la dépression liée aux études et à des antécédents de dépression.

Notons que parmi les publications récentes, une importante proportion porte sur la période Covid, ce qui rend difficile les comparaisons avec nos données. Je ne les ai donc pas prises en compte.

V.3. Les troubles somatiques chez les étudiants vétérinaires français.

Au tableau suivant, on trouvera la répartition des étudiants vétérinaires de notre échantillon en fonction des normes établies par les auteurs du SSS-8.

	N	Pourcentage
Peu ou pas perturbé (0-3)	190	11.8
Perturbation basse (4-7)	384	23.8
Perturbation moyenne (8-11)	446	27.6
Perturbation élevée (12-15)	325	20.2
Perturbation très élevée (16-32)	267	16.6

Tableau V.1 : prévalence des troubles somatiques chez les étudiants vétérinaires français.

Au total, plus d'un tiers des étudiants (36.8%) souffrent de troubles somatiques occasionnant une perturbation élevée (20.2%) ou très élevée (16.6%). La prévalence des troubles somatiques dans notre échantillon est donc supérieure à celle observée chez les étudiants en médecine.

Examinons la prévalence de chacun des troubles.

Si l'on se concentre sur ceux qui sont ressentis « beaucoup » ou « extrêmement » (cf. tableau suivant), ce sont les sensations de fatigue ou de manque d'énergie qui sont les plus

fréquentes : 60% des étudiants. Rappelons que le recueil des données a eu lieu en fin d'année, un peu avant les examens. Il est probable que le degré de fatigue soit plus élevé à cette époque. Ceci étant, du point de vue de l'efficacité académique, un degré de fatigue élevé avant les examens n'est sans doute pas le meilleur des stimulants. D'autant plus que nos résultats indiquent que cette fatigue est corrélée négativement avec la vigueur dans les études ($r = -.35$, $p < .001$).

Viennent ensuite les troubles du sommeil, qui frappent « beaucoup » ou « extrêmement » 33.4% des participants. Dans notre échantillon, ces troubles présentent une corrélation élevée avec la fatigue et le manque d'énergie : $r = .49$, $p < .001$. Ils sont également associés au manque de vigueur : $r = .25$, $p < .001$. A l'heure actuelle, il est avéré que les troubles du sommeil ont un effet néfaste sur la santé physique et psychologique des étudiants. Un temps de sommeil court, un coucher et un réveil tardifs sont associés à une santé physique dégradée. Il est avéré que les troubles du sommeil accroissent les douleurs tout comme ces dernières perturbent le sommeil. A ce jour, la direction de la causalité entre troubles du sommeil et douleur n'est pas tranchée, mais il est probable que les deux affections soient liées réciproquement (Schlarb, Claßen, Hellmann, Vögele, & Gulewitsch, 2017).

Les troubles du sommeil nuisent à la qualité du travail. Dans une recherche auprès de 135 étudiants japonais, Nagane, Suge et Watanabe, (2016) ont observé que ceux qui se couchaient tardivement avaient de moins bonnes performances académiques comparativement à ceux qui se couchaient plus tôt. Les résultats montrent également un lien entre l'heure du coucher d'une part et la fatigue et le manque de motivation d'autre part. Par ailleurs, un sommeil plus court les jours de travail est associé à la gravité des symptômes dépressifs. (e.g., Dokuka, Mikhaylova, & Krekhovets, 2023 ; Nagane, Suge, & Watanabe, 2016).

Des quatre catégories de troubles somatiques énoncées plus haut, c'est donc la fatigue qui frappe le plus les étudiants vétérinaires.

Les étudiants ont d'ailleurs laissé de nombreux témoignages relatant leur état de fatigue. En voici un exemple.

J'ai toujours rêvé d'être vétérinaire et je savais que ça serait dur mais les études m'épuisent petit à petit.

Et de nombreux participants évoquent la fatigue et les problèmes de sommeil engendrés par les rotations cliniques :

Le sommeil : de base j'ai peut-être pas le meilleur sommeil du monde mais depuis l'entrée en Canine j'enchaîne les insomnies, les cauchemars en rapport avec les rotations, et encore une fois en faisant des journées de 10h avec 15 minutes pour manger et parfois sans vrai week-end de pause (Ne parlons même pas de semaine de repos), ça devient compliqué de tenir le rythme. On est complètement déréglés et ne parlons pas des repas, quand on se fait engueuler parce que l'interne à 15h passées a demandé si nous pouvions aller prendre 15 minutes pour manger notre midi. Vous comprenez, "on n'a plus 4 mois notre glycémie va pas s'effondrer" alors que c'était enfin un moment de calme dans la journée.

Durant ma 5^{ème} année, nous avons fait à plusieurs reprises des semaines de 80 à 115 heures par semaine comprenant des permanences de 26h sans pouvoir dormir nous assoir et à peine manger. Certains AH sont agressifs avec nous et nous utilisent en petit personnel sans merci ou reconnaissance. Nous devons enchaînés 26 semaines sans une semaine de vacances avec des semaines intenses avec très peu de jours de repos

Le nombre d'heure par semaine de certaines rotations cliniques montent à plus de 50h-70h avec les gardes (non rémunérées) qui font des fois enchaîner 24h de suite. Tenir ce rythme sans aucune vacance sur un semestre est vraiment compliqué et délétère (limite de la légalité ?).

Aucun respect de nos horaires de pause au CHUV, on nous laisse partir parfois 1h après l'heure prévue, nos pauses de midi sont inférieures à 1h et ne nous laissent parfois pas le temps de manger correctement, nous pouvons peu boire. Parfois nous attendons de manger à 15h avec un petit déjeuner à 7h. A force d'accumuler la fatigue, cela fait un mois que je suis malade et je ne m'en sors pas. A cause du CHUV j'ai donc été forcée de prendre un RDV chez le médecin pendant mes rotations pour avoir accès à des antibiotiques, RDV pour lequel j'ai reçu des remarques. Aucune considération de mon état malade. Le fait d'être constamment malade joue sur mon moral, je ne profite pas correctement de mes rotations.

Autre point, faire faire 15 nuits d'affilées (certes avec 1 nuit de récup) n'est non seulement pas légal, mais est en plus potentiellement dangereux pour nous et pour les animaux.

Dans le même registre, faire plus de 150 heures d'affilées, sans pause, est invivable, la peur de faire une énorme bêtise du fait de la fatigue est omniprésente. J'ajoute que j'ai arrêté mon activité en dehors de l'école de peur de me faire mal du fait de la fatigue. En revanche, je tiens à préciser que les quelques personnes (enseignant référent, quelques professeurs) qui ont su ou ont été témoin de mes soucis personnels/de santé ont toujours été à mon écoute et ont tenté de m'aider à trouver des solutions. C'est un soutien qu'il

me paraît important de souligner vu l'aide notamment pour le moral que ça m'a apportée. De même, la plupart des rotations restent très enrichissantes, le seul point négatif valable pour chaque semaine en ce qui me concerne est que la fatigue accumulée du fait du manque de sommeil m'empêche de profiter pleinement et de réfléchir et surtout intégrer les informations convenablement.

Après la sensation de fatigue, de manque d'énergie et les troubles du sommeil, viennent les douleurs dorsales. Elles sont ressenties « beaucoup » par 18.7% des participants et « extrêmement » par 6.5%, soit au total, 25.2%. On peut rapprocher ce résultat de la recherche d'Amelot, Mathon, Haddad, *et al.* (2019). Ils ont étudié, auprès d'un échantillon de 1243 étudiants en médecine français (de la deuxième à la sixième année), la prévalence des lombalgies, une des plaintes somatiques particulièrement élevée chez les étudiants. Leurs résultats indiquent que 18.7% ressentent ces troubles plusieurs fois par semaine et 6,4% plusieurs fois par jour. Par ailleurs, ces troubles impactent négativement le travail académique, la qualité du sommeil, et la vie personnelle.

	Pas du tout	Légèrement	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
	0	1	2	3	4
1. Problèmes d'estomac ou d'intestin	41.9	19.5	20.0	14.4	4.2
-2. Douleurs dorsales	27.6	23.7	23.6	18.7	6.5
-3. Douleur dans les bras, les jambes ou les articulations	51.9	19.9	16.6	9.2	2.4
-4. Céphalées	46.2	19.9	19.0	10.5	4.4
-5. Douleurs thoraciques ou gêne respiratoire	75.3	11.7	7.8	4.2	1.1
-6. Vertiges	74.2	14.6	6.5	3.7	1.0
-7. Sensation de fatigue ou de manque d'énergie	4.4	10.5	25.1	35.1	24.9
-8. Troubles du sommeil	25.6	18.0	23.1	20.7	12.7

Tableau V.2: la perception de chacun des troubles somatiques.

Après les douleurs dorsales, viennent, par ordre de fréquence, les problèmes d'estomac et d'intestin, c'est à dire les troubles gastro-intestinaux, dont on sait leur lien avec le stress, la dépression et l'anxiété. Ils sont ressentis « beaucoup » par 14.4% des étudiants vétérinaires et « extrêmement » par 4.2% d'entre eux.

De leur côté, les troubles cardiopulmonaires frappent « beaucoup » ou « extrêmement » 5.3% des étudiants en ce qui concerne les douleurs thoraciques ou gêne respiratoire et 4.7% d'entre eux pour les vertiges. Ces troubles sont liés entre autres au stress. Dans une étude récente menée en 2021-2022 auprès de 72 étudiants de première année de médecine à l'université de Karachi, Majeed, Masood, Bibi et al. (2023) observent un lien entre stress perçu et troubles cardio-respiratoires.

VI. 4 Troubles somatiques et autres variables de santé :

Au tableau suivant sont présentés les liens entre les troubles somatiques et les autres variables de santé prises en compte dans cette recherche.

Si ces troubles somatiques sont associés à toutes les variables de santé, on constate qu'ils sont très fortement corrélés à la dépression ($r = .67$, $p < .0001$, $r^2 = .45$) et à l'anxiété ($r = .64$, $p < .0001$, $r^2 = .41$). Les variances communes (r^2) sont égales à .45 pour la dépression et .41 pour l'anxiété. Ce lien entre troubles somatiques et santé psychologique a été mis en évidence dans différentes études. (Truchot *et al.*, 2014 ; Lheureux, Truchot, & Borteyrou, 2016). D'après Sperling, Hulett, Sherwin, Thompson, et Bettencourt, (2023, page 2) quatre processus expliquent comment la mauvaise santé psychologique conduit aux troubles somatiques :

- « (1) une voie directe via des changements physiologiques dans les axes sympathique-adrénalien et hypothalamo-hypophyso-adrénalien dus au stress chronique ;
- (2) via les habitudes de santé, par exemple la dépression augmentant le risque de troubles liés à la consommation de substances.
- (3) via des facteurs psychosociaux, par exemple la discrimination fondée sur la race ou le sexe, qui s'est avérée conduire à des niveaux de stress chroniquement élevés et à une mauvaise santé mentale.

(4) via des comportements de recherche de santé tels que la consultation d'un prestataire de soins de santé en cas de maladie. »

Ces troubles sont également associés aux troubles des conduites alimentaires : $r=.31$, $p<.0001$, $r^2 = .096$), à l'addiction au smartphone ($r= .17$, $p<.0001$, $r^2 = 0.03$) et au perfectionnisme, notamment le perfectionnisme tourné vers autrui ($r=.34$, $p<.0001$, $r^2= .11$).

	Troubles somatiques
Dépression (PHQ 9)	.67**
Anxiété (GAD 7)	.64**
Bonheur	-.40**
Troubles alimentaires	.31**
Perfectionnisme /soi	.20**
Perfectionnisme /autrui	.34**
Addiction smartphone	.17**
Alcool	-.06*
Vigueur	-.32**
Dédication	-.21**
Absorbtion	-.10**

Tableau V.3 : corrélations entre troubles somatiques et les variables de santé.

Par ailleurs si l'on croise les variables « dépression » et « troubles somatiques », on obtient le tableau suivant. Les pourcentages se rapportent au nombre total d'étudiants dans l'échantillon. (Khi, 16 ddl, = 879.25, $p<.0001$)

Troubles somatiques	Dépression (PHQ9)					Total
	Absence	Légère	Modérée	Modérée Sévère	Sévère	
Peu	8.0% (129)	3.2% (52)	.4% (7)	.1% (1)	.1% (1)	11.8% (190)
Bas	8.4% (135)	11.6% (187)	2.9% (47)	.7% (11)	.2% (4)	23.8% (384)
Moyens	2.9% (47)	13.5% (218)	7.4% (119)	2.7% (44)	1.0% (16)	27.5% 444
Elevés	.5% (8)	6.8% (109)	7.8% (126)	3.7% (60)	1.5% (24)	20.3% (327)
Très élevés	.4% (7)	1.8% (29)	4.3% (69)	5.7% (92)	4.3% (70)	16.6% (267)
Total	20.2% (326)	36.9% (595)	22.8% (368)	12.9% (208)	7.1% (115)	100% 1612

Tableau V.4 : Dépression et troubles somatiques.

La lecture de ce tableau, nous apprend que :

* 15.2% des participants ont à la fois une dépression modérément sévère à sévère et des troubles somatiques élevés à très élevés (surligné en rouge).

* 38.4% des participants ont à la fois une dépression modérée à sévère et des troubles somatiques moyens à très élevés (surligné en rouge et en jaune).

VI.5 Troubles somatiques et caractéristiques sociodémographiques.

Examinons maintenant les associations entre troubles somatiques et variables sociodémographiques.

Le genre

Les femmes ont des scores à l'échelle SSS-8 significativement plus élevés : $M = 10.64$ vs. 7.29 , $F(1, 1595) = 99.24$, $p < .0001$. Et si on analyse chacun des troubles individuellement, les femmes

sont toujours significativement plus nombreuses que les hommes dans les catégories « trouble ressenti beaucoup » et « trouble ressenti extrêmement »

Ce résultat est conforme à ce qui est régulièrement observé dans la littérature. Qu'il s'agisse d'échantillons de patients ou issus de la population générale, les femmes rapportent toujours des symptômes corporels plus nombreux, plus fréquents et plus intenses que les hommes, que les symptômes gynécologiques soient ou non pris en compte. Plusieurs types d'explication ont été avancées pour expliquer ces différences, mais elles dépassent le cadre de cette étude.

L'âge et l'année d'étude

Il n'y a pas de corrélation entre l'âge et les troubles somatiques. Toutefois on observe un lien avec l'année d'étude : $F(5, 1606) = 4.70, p < .0001$.

Année d'étude :	Troubles somatiques
-1 ^{ère}	10.3 a
-2 ^{ème}	9.0 a b
-3 ^{ème}	10.9 b c d
-4 ^{ème}	9.6 c
-5 ^{ème}	10.2 b
-6 ^{ème}	9.8 d

Tableau V.5: score moyen de troubles somatiques en fonction des années d'études. Deux moyennes qui ont un indice en commun sont statistiquement différentes.

Comme on le voit au tableau ci-dessus, les étudiants de troisième année souffrent davantage de troubles somatiques. Or on se souvient que ces étudiants ont les scores plus élevés pour dépression, anxiété et idéations suicidaires. Cette année se distingue donc comme étant particulièrement sensible.

Le mode de logement (seul, en couple, en co-location).

L'analyse statistique nous apprend que les étudiants qui vivent en colocation souffrent significativement moins de troubles somatiques ($M=9.4$) que leurs pairs qui vivent seules ($M=10.2$) ou en couple ($M=10.3$). (Ces deux dernières moyennes ne diffèrent pas significativement entre elles). Ceci est cohérent avec des résultats présentés plus haut. Nous avons vu en effet que les étudiants vivant en colocation souffrent moins de dépression comparativement à ceux qui vivent seuls et souffrent moins d'anxiété comparativement à ceux qui vivent en couple.

Vivre sur le campus ou en dehors.

Le fait de vivre sur le campus ou en dehors du campus n'est pas associé aux troubles somatiques. Les moyennes sont égales à 9.9 et 10.0 respectivement.

La situation financière.

Les étudiants boursiers ne sont pas davantage perturbés par les troubles somatiques que leurs collègues non boursiers ($M=10.2$ vs. 9.9, NS). Pour rappel, nous n'avons pas davantage observé de différence en ce qui concerne le lien du statut de boursier d'une part et la dépression ou les idéations suicidaires d'autre part. Nous n'avons observé qu'une tendance concernant l'anxiété. Les boursiers avaient des scores plus élevés ($p<.06$).

Nous avons vu au troisième chapitre que ceux qui ont contracté un prêt étudiant souffrent davantage de dépression et d'anxiété comparativement à ceux qui n'en ont pas contracté. Cette situation impacte également la présence de troubles somatiques. En effet ceux qui ont un prêt étudiant souffrent davantage de ces troubles : $M= 11.2$ vs. 9.8, $F(1, 1610) = 13.6$, $p<.0001$. Et, bien que la corrélation ne soit pas très élevée, il y a un lien entre le montant du prêt et le score de troubles somatiques ($r=.16$, $p<.02$). A nouveau, il apparaît donc qu'avoir un prêt étudiant n'est pas le gage d'un gain de sérénité.

Lorsque l'on examine les troubles somatiques individuellement, ce sont les troubles du sommeil et la sensation de fatigue ou de manque d'énergie qui sont les plus affectés par la

situation vis-à-vis du prêt étudiant. (cf. tableau ci-dessous). On observe également une différence significative pour les céphalées et les douleurs dorsales. Comparativement à ceux qui n'ont pas de prêt étudiant, ceux qui en ont contracté un ont davantage de troubles du sommeil ($M = 2.08$ vs. 1.36 , $p < .001$) de sensation de fatigue ou de manque d'énergie ($M = 2.85$ vs. 2.62 , $p < .01$) de céphalées ($M = 1.23$ vs. 1.04 , $p < .05$) et de douleurs dorsales (1.69 vs. 1.50 , $p < .05$).

En revanche, il n'y a pas de différence pour les autres troubles somatiques.

	Prêt Etudiant	Pas de prêt Etudiant	F (1, 1610)
Douleurs dorsales	1.69	1.50	4.84, $p < .05$
Céphalées	1.23	1.04	5.05, $p < .05$
Sensation de fatigue ou de manque d'énergie	2.85	2.62	9.50, $p < .01$
Troubles du sommeil	2.08	1.36	15.91, $p < .001$

Tableau V.6 : influence du prêt étudiant sur les troubles somatiques.

Mais le fait d'avoir ou non un job étudiant n'a ici aucune influence. Les moyennes de troubles somatiques sont identiques : $M = 9.99$ (avoir un job étudiant) et 9.98 (ne pas en avoir). Il n'y a pas davantage de lien entre le nombre d'heures mensuelles consacrées à ce job et les troubles somatiques.

Le travail, loisirs, vie sociale et troubles somatiques

On observe une légère corrélation ($r = .12$, $p < .01$) entre le nombre d'heures de travail académique personnel hebdomadaire et les troubles somatiques.

Et si l'on n'observe pas de lien entre le nombre d'heures de loisir hebdomadaire et les troubles somatiques, en revanche, plus les étudiants participent activement à la vie et aux activités proposées par les clubs et les associations, plus ils participent aux activités festives, et moins ils souffrent de troubles somatiques : $r = -.18$ dans les deux cas, $p < .001$.

Evidemment, ici comme ailleurs, nous ignorons le sens de la causalité. Est-ce la participation à la vie sociale qui est bénéfique et prévient ou atténue les troubles somatiques, ou est-ce l'absence de troubles somatiques (et de leur comorbidité) qui motive à participer davantage à la vie sociale ?

En résumé

Au total, plus d'un tiers des étudiants (36.8%) souffrent de troubles somatiques correspondant à une perturbation élevée (20.2%) ou très élevée (16.6%). La prévalence des troubles somatiques dans notre échantillon est supérieure à celle observée chez les étudiants en médecine.

Parmi ces troubles somatiques, les sensations de fatigue et de manque d'énergie sont les plus fréquents (60% des étudiants les ressentent beaucoup ou extrêmement), suivi par les troubles du sommeil (33.4% les ressentent beaucoup ou extrêmement) et les douleurs dorsales (25.5% les ressentent beaucoup ou extrêmement). Quant aux troubles gastro-intestinaux, ils frappent beaucoup ou extrêmement 18.6% de nos participants.

En fait, 15.2% des participants ont à la fois une dépression modérément sévère à sévère et des troubles somatiques élevés à très élevés.

Et 38.4% ont à la fois une dépression modérée à sévère et des troubles somatiques moyens à très élevés.

Comme pour les critères de santé étudiés précédemment, les femmes souffrent davantage de troubles somatiques. C'est le cas également pour les étudiants de 3^{ème} année, période donc particulièrement sensible, mais aussi des étudiants qui ont contracté un prêt.

Par ailleurs, les étudiants qui vivent en colocation souffrent significativement moins de troubles somatiques.

Ces résultats viennent confirmer ceux présentés plus haut.

VI. L'addiction au smartphone chez les étudiants vétérinaires français.

Dans cette recherche auprès des étudiants vétérinaires français, nous nous sommes intéressés à la présence éventuelle de conduites addictives, à savoir les addictions au smartphone et à l'alcool.

VI.1. L'addiction au smartphone.

Nous débuterons l'exposé des résultats par l'addiction ayant la prévalence la plus élevée c'est à dire la dépendance au smartphone. Ici nous avons affaire à ce que l'on nomme une addiction comportementale. D'après Grant, Potenza, Weinstein, et Gorelik (2010, p. 234), « La caractéristique essentielle des dépendances comportementales est l'incapacité à résister à une impulsion, une pulsion ou une tentation d'accomplir un acte nuisible à la personne ou aux autres. (...). L'engagement répétitif dans ces comportements finit par interférer avec un fonctionnement dans d'autres domaines. À cet égard, les dépendances comportementales ressemblent à des troubles liés à l'usage de substances. ». O'Donnell et Epstein (2019) ont démontré expérimentalement que l'utilisation du smartphone avait un effet renforçateur plus puissant que la nourriture.

Une échelle validée pour mesurer l'addiction au smartphone.

Pour évaluer la présence éventuelle d'addiction au smartphone, nous avons utilisé la version brève de la *Smartphone Addiction Scale* (Kwon, Kim, Cho, & Yang, 2013) validée en français par Lopez-Fernandez (2017). Cette échelle comprend 10 items qui renvoient à différents aspects de la dépendance, par exemple l'utilisation excessive, les symptômes de sevrage, la perturbation de la vie quotidienne. Chaque item est accompagné d'une échelle de type Likert

en 6 points allant de 1 (pas du tout) à 6 (tout à fait d'accord). Les scores peuvent donc aller de 10 à 60, les scores les plus élevés indiquant un degré plus élevé de dépendance. Outre sa relative brièveté, cet instrument a l'intérêt de posséder des bornes signalant la présence d'une addiction. Pour les hommes, une valeur seuil de 31 est considérée comme indicative d'une dépendance, tandis que pour les femmes, la valeur seuil correspondante est de 33. Toutefois certains chercheurs utilisent le seuil de 32 pour chacun des deux genres.

VI.2. L'utilisation du smartphone chez les étudiants et ses conséquences.

D'après les données disponibles, les étudiants utilisent leur smartphone de 5 à 9 heures par jour en moyenne (O'Donnell & Epstein, 2019). Dans une étude récente menée en Serbie auprès de 761 étudiants en médecine, Nikolic, Bukurov, Kocic, *et al.* (2023) observent, avec l'échelle SAS-SV une prévalence d'addiction au smartphone de 21.7% (22.9% chez les hommes, 21.1% chez les femmes, en utilisant les seuils 31 et 33).

En France, Clavier, Chevalier, Demailly, *et al.* (2024) ont conduit une recherche auprès d'un échantillon de 762 étudiants en médecine français répartis sur 12 régions administratives. Il apparaît que 29.1% d'entre eux présentent une addiction au smartphone. (score supérieur ou égal à 32 sur le SAS-SV).

Avec l'addiction au smartphone, on enregistre la présence de pathologies diverses. Ainsi, dans une recherche auprès de 337 étudiants de l'université de Salamanque, Jenaro, Flores, Gómez-Vela, González-Gil, et Caballo (2007) montrent que l'utilisation élevée du smartphone est associée à l'anxiété et à l'insomnie. Elle est également associée à la dépression (*e.g.*, Smetaniuk, 2014). Chez des étudiants en médecine serbes (Nikolic *et al.*, 2023 cf., plus haut), l'addiction au smartphone s'accompagne d'une pauvre qualité du sommeil, de dépression, d'anxiété, et de stress. Auprès de 1889 étudiants universitaires des universités de Gand et Anvers, Amez, Vujić, Soffers et Baert (2020) constatent également que l'utilisation du smartphone est fortement et négativement associée à la qualité et à la durée du sommeil.

On peut encore citer l'étude menée auprès de 367 étudiants du *Medical and Health Sciences College* de l'université nationale An-Najah de Naplouse (Sarhan, 2024). Leur score d'addiction au smartphone est également corrélé avec la dépression, l'anxiété et le stress.

Cette addiction est également associée à une diminution de l'activité physique. C'est ce que montrent Ren, Tan, Huang, *et al.* (2022) auprès d'un échantillon de 1323 lycéens chinois

(*senior middle school students*). Toujours en Chine, auprès de 2639 adolescents, Zou, Xia, Zou, Chen et Wen (2019) découvrent un lien entre l'addiction au smartphone et l'hypertension. Autrement dit, chez les étudiants, non seulement cette nouvelle dépendance s'accompagne de graves effets pathogènes, mais sa prévalence est élevée. Aujourd'hui, les observateurs s'accordent pour affirmer que cette addiction va croissant au cours des dernières années et devient un véritable problème de santé publique (Olson, Sandra, Colucci *et al.*, 2022). Notons que nous n'avons trouvé dans les bases de données universitaires (Sciencedirect, PBSC, Medline, *etc.*), aucune recherche sur l'addiction au smartphone chez les étudiants vétérinaires. La présente recherche est donc apparemment une première.

VI.3. L'addiction au smartphone chez les étudiants vétérinaires français.

Comme indiqué plus haut, nous avons utilisé la version brève de la *Smartphone Addiction Scale* (Kwon, Kim, Cho, & Yang, 2013) validée en français par Lopez-Fernandez, (2017). Nous obtenons un alpha de Cronbach = .86. L'échelle possède donc une bonne cohérence interne. Le score moyen d'addiction est de 28.7 (étendue 10-59 ; écart-type 9.61). Ce score est supérieur à celui observé chez les étudiants en médecine serbes étudiés par Nikolic *et al.*, (2023) : 24.7 (Dans l'étude auprès des étudiants en médecine menées en France, les auteurs ne fournissent pas la moyenne des scores). Il est également supérieur à celui recueilli auprès de 456 étudiants universitaires hongrois (M= 22.3) par Tóth, Makai, Gyuró, Komáromy, et Császár (2024) ou à celui observé auprès de 1889 étudiants universitaires des universités de Gand et Anvers : 24.2 (Amez, Vujić, Soffers, & Baert, 2020).

Quant à la prévalence de l'addiction au smartphone dans notre échantillon, elle est de 37.7% chez les hommes (scores supérieurs ou égaux à 31) et de 34.2% chez les femmes (scores supérieurs ou égaux à 33). En d'autres termes, plus d'un tiers des étudiants vétérinaires présenterait une dépendance au smartphone.

Un étudiant décrit comment cette addiction s'est développée chez lui et la gêne qu'elle engendre :

Ainsi je n'ai que très peu de motivation au quotidien pour travailler mes cours jusqu'à un point où je perds la motivation de faire quoi que ce soit d'autre. De plus, ce problème d'ennui chronique que j'ai vécu presque toute ma scolarité m'a poussé à me réfugier derrière mon téléphone afin de "passer le temps" sans trop en souffrir et m'a fait développer une véritable addiction au smartphone et aux écrans de manière générale qui me dérange énormément aujourd'hui. Heureusement mes capacités intellectuelles ont fait que je n'ai jamais eu à en subir les conséquences pendant ma scolarité même en BCPST, bien que le fonctionnement de cette filière encourage de lui-même un travail régulier et m'a permis de bien mieux réussir. Cependant c'est aujourd'hui devenu une habitude dont il est difficile de sortir pour faire des choses "productives" telles que travailler mes cours ou développer mes hobbies. Ainsi, bien que je préfère ne pas y penser, je trouve désolant la quantité de temps que je perds à cause de cette addiction.

Citons encore ce témoignage :

Concernant l'usage du smartphone, je suis convaincue que la banalisation de son usage nuit à notre concentration et à notre productivité. Il y a presque dix ans, nous n'avions même pas le droit de l'utiliser dans la cour de récré; aujourd'hui il est posé sans vergogne sur la table en TD et vibre en continu. Je pense qu'il serait dans notre avantage de les proscrire en cours, c'est une trop grande source de distraction et son usage permanent affecte nos capacités de concentration. Cependant il serait remplacé par les tablettes et ordi sur lesquelles nous sommes tout autant connectés sans que le professeur ne s'en aperçoive... ça ne s'arrête jamais.

Un autre participant suggère que « l'usage intensif du smartphone » est encouragé par l'école et décrit les conséquences négatives pour la santé :

L'usage intensif du téléphone et l'ultraconnexion est demandé lorsqu'on est en période de clinique. On doit pouvoir répondre à tout moment et rapidement, ce qui participe à de l'anxiété et une utilisation déraisonnée du téléphone, et empêche aussi de pouvoir se concentrer sur une tâche, se détendre après sa journée. La charge mentale est très forte car on a toujours beaucoup de choses parasites auxquelles on doit penser. Les études vétérinaires sont dures mais pourraient l'être beaucoup moins si tous ces problèmes parasites non liés avec le sujet de nos études en tant que tel étaient solutionnés.

D'après d'autres témoignages l'usage du téléphone serait un substitut utile à l'ennui pendant certains cours :

Je ne dirais pas que mon téléphone/tablette est source de distraction durant les cours, c'est un moyen de gagner du temps sur les tonnes de choses à faire : quand un cours tourne en rond ou est trop peu intéressant, je mets à profit ce temps ou mon cerveau n'arrive plus à écouter pour répondre aux 12000 mails qu'on reçoit par jour, gérer mes comptes etc.

Pour moi, le smartphone est une échappatoire à l'ennui : si je l'utilise en cours c'est parce que le cours ne m'intéresse plus suffisamment (sorte de récréation) plus que réelle attrait pour le smartphone.

VI.4. Addiction au smartphone et variables de santé.

Les analyses de corrélation nous montrent que, comme dans les autre études, l'addiction au smartphone est corrélée avec la dépression ($r = .21, p < .01$) et avec l'anxiété ($r = .13, p < .01$).

	Addiction au smartphone
Dépression (PHQ 9)	.21**
Anxiété (GAD 7)	.13**
Idéations suicidaires	.09**
Bonheur	-.11**
Troubles Somatiques	.17**
Troubles des conduites alimentaires	.17**
Perfectionnisme /soi	.05*
Perfectionnisme /autrui	.17**
Alcool	.23**
Vigueur	-.20**
Dédication	-.22**
Absorption	-.11**

Tableau VI.1 : corrélations entre addiction au smartphone et variables de santé.

On trouve également une association significative avec les troubles des conduites alimentaires et les troubles somatiques. Dans les deux cas, $r = .17, p < .01$. Certes, ces corrélations, même significatives, ne sont pas très élevées. Elles traduisent néanmoins le mal-être psychologique

et physique auquel est associé l'utilisation addictive du smartphone. Ce constat est confirmé par les corrélations significatives avec les idéations suicidaires ($r=.09$, $p<.01$) et la consommation d'alcool ($r=.23$, $p<.01$). On note *a contrario* des corrélations négatives significatives avec les variables d'engagement au travail et avec le score de bonheur. Je reviendrai plus loin en détails sur ces variables.

VI.5. Addiction au smartphone et variables sociodémographiques.

Le genre.

Comme dans d'autres études, les femmes ont des scores significativement supérieurs aux hommes : $M= 29.0$ vs. 27.5 , $t(1595) = 2.37$, $p<.02$. Notons que d'après certaines études, l'addiction au smartphone obéirait à des modalités différentes en fonction du genre. Les hommes utiliseraient davantage leur smartphone pour se livrer à des jeux alors que les femmes utiliseraient davantage d'applications multimédia et des réseaux sociaux offrant des services (Park & Lee, 2022).

L'âge et l'année d'étude.

On trouve une faible corrélation (même si elle est significative) entre l'âge et l'addiction au smartphone : $r = .086$, $p<.001$.

Dans la même veine, on observe une différence en fonction des années d'études $F(5, 1606) = 5.77$, $p<.0001$) (cf. tableau VI.2 ci-dessous). En fait cette différence est essentiellement due au fait que les étudiants de première année ont des scores d'addiction au smartphone significativement plus faibles que les étudiants des 5 autres années. Ces dernières ne diffèrent pas significativement entre elles.

Année	Addiction au smartphone
1 ^{ère}	24.3 a (e-t = 9.36)
2 ^{ème}	28.9 b (e-t = 9.35)
3 ^{ème}	29.0 b (e-t = 9.49)
4 ^{ème}	29.3 b (e-t = 9.77)
5 ^{ème}	29.2 b (e-t = 9.34)
6 ^{ème}	29.0 b (e-t = 9.95)

Tableau VI.2: dépendance au smartphone en fonction de l'année d'étude.

Vivre seul, en couple, en colocation, sur ou en dehors du campus.

On n'observe pas de différence :

- selon que les étudiants vivent seuls, en couple ou en colocation.
- selon qu'ils vivent sur le campus ou en dehors.

Situation financière.

L'addiction au smartphone n'est liée à aucun critère de la situation financière des étudiants.

Dépendance au smartphone, travail académique, loisirs et vie sociale.

Plus les participants sont dépendants à leur smartphone, moins ils passent d'heures par semaine sur leur travail académique. ($r = -.12$, $p < .001$). Ceci est cohérent avec les résultats précédents. Le comportement vis-à-vis du smartphone est susceptible de nuire à la quantité de temps dédié au travail. D'ailleurs, nous avons vu plus haut le lien négatif avec la vigueur, la dédication et l'absorption au travail.

Par ailleurs, on observe un lien positif entre la dépendance au smartphone, et la participation aux activités festives sur le campus : $r = .21$, $p < .0001$.

En résumé

L'addiction au smartphone est un phénomène récent, mais qui va croissant au cours des dernières années et devient un enjeu de santé publique.

Dans notre échantillon, la prévalence de cette addiction est de 37.7% chez les hommes et de 34.2% chez les femmes. Elle est supérieure à celle observée récemment auprès d'étudiants en médecine français. Comme dans les autres études, l'addiction au smartphone chez les étudiants vétérinaires est corrélée avec la dépression et avec l'anxiété. On trouve également une association significative avec les troubles des conduites alimentaires et les troubles somatiques.

On note encore que cette addiction est associée à un moindre engagement au travail.

VII. 1 La consommation et l'addiction à l'alcool chez les étudiants vétérinaires.

VII.1 Introduction.

Au sein de l'union européenne, l'alcool est le psychotrope le plus consommé. Il bénéficie depuis des lustres d'une image valorisée de convivialité, ce qui n'est pas le cas des produits comme le cannabis. Toutefois en France on observe une baisse progressive de la consommation : 26 litres d'alcool pur par an et par habitant âgé de 15 ans et plus en 1961 et 11.9 litres en 2015. Et selon l'enquête ESCAPAD (enquête sur la santé et les consommations lors de la journée défense et citoyenneté) de l'Observatoire Français des Drogues et des Tendances addictives (OFDT), chez les adolescents de 17 ans, la consommation a chuté entre 2017 et 2022, avec une baisse de 31% de l'usage quotidien et une baisse de 14% de l'usage mensuel. Concernant les alcoolisations ponctuelles importantes au cours du mois, si elles touchent un tiers des jeunes, elles sont en baisse de 16.8% (Douchet, 2024). A nouveau, pour bien interpréter les résultats, il est donc fondamental d'indiquer la date de publication et si possible, celle du recueil des données.

Malgré ces statistiques encourageantes, la consommation d'alcool demeure élevée et ses conséquences négatives sont nombreuses. Elles comprennent « les cours manqués et les notes inférieures, les blessures, les agressions sexuelles, les surdoses, les trous de mémoire, les changements dans les fonctions cérébrales, les déficits cognitifs persistants et la mort » (White & Hingson, 2014, page 201).

Les causes de la surconsommation d'alcool sont nombreuses. Comme l'écrivent White et Hingson (2014, page 201) « (...) les facteurs prédisposant comprennent la susceptibilité génétique d'un individu aux effets positifs et négatifs de l'alcool, la consommation d'alcool au lycée, les normes du campus liées à la consommation d'alcool, les attentes concernant les

avantages et les effets néfastes de la consommation d'alcool, les sanctions pour la consommation d'alcool par les mineurs, les attitudes des parents concernant la consommation d'alcool à l'université, le fait d'être membre d'une association étudiante (*Greek organization*) ou d'être impliqué dans des activités sportives, et les conditions au sein de la communauté au sens large qui déterminent l'accessibilité et le prix abordable de l'alcool ».

La mesure de l'addiction à l'alcool.

Pour mesurer la présence éventuelle d'addiction à l'alcool chez les étudiants vétérinaires, j'ai utilisé le test FACE (*Fast Alcohol Consumption Evaluation*). Si à l'origine, ce test a été conçu pour être administré par un soignant au cours d'un entretien clinique, il est également utilisé lors d'études par questionnaire et dans ce cas renseigné directement par les enquêtés (*e.g.*, Phan, Yana, Fabre, *et al.*, 2020). Dans une thèse de médecine soutenue il y a peu à l'université de Bordeaux, Ménec (2020) utilise également le FACE pour étudier par questionnaire auto-administré la consommation d'alcool chez les étudiants de La Réunion.

Ce test repose sur l'analyse des consommations d'alcool au cours des 12 mois qui précèdent. Il comporte 5 questions :

Question n°1 : A quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des boissons contenant de l'alcool ?

-Jamais = 0. / -1 fois par mois = 1. / -2 à 4 fois par mois = 2. / -2 à 3 fois par semaine = 3. / -4 fois ou plus par semaine = 4.

Question n° 2 : Combien de verres standards buvez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous consommez de l'alcool ?

-1 ou 2 = 0 / -3 ou 4 = 1 / -5 ou 6 = 2 / -7 à 9 = 3 / -10 ou plus = 4

Question n° 3 : Votre entourage vous a-t-il fait des remarques au sujet de votre consommation d'alcool ?

-Non = 0 / -Oui = 4

Question n° 4 : Avez-vous déjà eu besoin d'alcool le matin pour vous sentir en forme ?

-Non = 0 / -Oui = 4

<https://www.addictaide.fr/parcours/face/>

Les cotations diffèrent quelque peu en fonction du genre :

Pour les hommes :

Score < 5 : risque faible ou nul ; score de 5 à 8 : consommation excessive probable ; score > 8 : dépendance probable.

Pour les femmes :

Score < 4 : risque faible ou nul ; score de 4 à 8 : consommation excessive probable ; score > 8 : dépendance probable.

Notons que dans cette recherche, la consommation de boissons énergisantes associées à l'alcool n'a pas été prise en compte.

VII.2. La consommation d'alcool chez les étudiants.

Dans une revue de questions portant sur la consommation d'alcool des étudiants étasuniens (*college students*), White et Hingson (2014) indiquent que dans une année donnée, 13% d'entre eux présentent une dépendance à l'alcool. Des pourcentages comparables sont rapportés par Elleuch, Sellami, Hentati, *et al.* (2021) dans une étude menée auprès d'un petit échantillon d'étudiants en médecine tunisiens de l'université de Sfax, (N= 136). D'après le test AUDIT, 14.8% ont une consommation à risque et 11.1 % ont une alcoolo-dépendance probable. Par ailleurs plus les étudiants sont dépendants à l'alcool, plus ils sont dépressifs, irritables, et hyperthymiques.

Nasui *et al.* (2021), avec *the Student Alcohol Questionnaire* d'Engs et Hanson (1994) trouvent un taux de prévalence (*at-risk drinkers*) comparable auprès d'étudiants en médecine de l'université de Cluj-Napoca: 15% chez les hommes et 14.9% chez les femmes. Et pour les hommes comme pour les femmes qui consomment de l'alcool les auteurs constatent la présence de comportements à risque tels que le tabagisme, conduire une voiture en état d'ivresse et de moindres performances académiques.

Dans une recherche menée auprès de 573 **étudiants vétérinaires** étasuniens, Karaffa et Hancock (2019), obtiennent une prévalence plus élevée comparativement aux études citées précédemment. En utilisant l'AUDIT-C, ils établissent que 25% ont un score indiquant une consommation d'alcool excessive (score ≥ 5).

Dans une thèse récente portant sur un échantillon de 1767 étudiants réunionnais, Ménéec (2020) trouve, en utilisant comme nous le questionnaire FACE, que 10.6% d'entre eux avaient un score ≥ 9 , c'est à dire présentaient une dépendance à l'alcool. Par ailleurs un pourcentage nettement plus élevé d'hommes, comparativement aux femmes atteignaient un tel score : (15,3% versus 8,8%). De plus, dans cette étude, 86.7% des participants indiquaient consommer de l'alcool principalement en groupe. Les raisons évoquées pour consommer de l'alcool étaient d'abord « faire la fête » (70%), « la convivialité » (64.3%) mais également « se détendre » (35.4%). Ces résultats rappellent ceux observés par Diulio *et al.* (2015), auprès de 210 **étudiants vétérinaires** de l'Université d'Auburn. En effet, dans cette étude, parmi les motifs qui leur étaient proposés pour expliquer leur consommation d'alcool, les étudiants évoquent en majorité les motifs sociaux. Mais en réalité les résultats de cette dernière étude sont plus complexes. Pour évaluer les motivations à consommer de l'alcool, les auteurs ont utilisé le *Drinking Motive Questionnaire Revised* (DMQ-R) (Cooper, 1994).

Cette échelle évalue quatre motifs pour consommer de l'alcool :

- des stratégies de faire face, c'est à dire boire pour réduire ou réguler des émotions négatives (*e.g.*, « parce que ça vous aide quand vous vous sentez déprimé (*depressed*) ou nerveux » ; « pour oublier vos problèmes » ;
- des motifs d'amélioration (*enhancement motives*), c'est à dire boire pour améliorer l'humeur positive ou le bien-être. (*e.g.*, « pour se défoncer (*to get high*), « parce que vous aimez cette sensation ») ;
- des motifs sociaux, c'est à dire boire pour obtenir des récompenses sociales positives (*e.g.*, parce qu'il vous aide à apprécier une fête » ; « pour célébrer une occasion spéciale avec des amis ») ;
- des motifs de conformité, c'est à dire boire pour réduire le stress d'origine social. (*e.g.*, « pour que les autres ne se moquent pas de vous parce que vous ne buvez pas » ; « pour vous intégrer aux groupes que vous aimez ».

Et effectivement, les motifs sociaux sont les plus évoqués par les étudiants, suivis par les motifs d'amélioration, de faire face et de conformité. Toutefois les analyses de régression montrent que des quatre catégories de motivation à consommer de l'alcool, ce sont les motivations internes, autrement dit la réduction ou la régulation des émotions négatives (stratégie de *coping* et d'amélioration) qui ont le pouvoir prédictif relatif le plus fort. De leur côté, les motivations externes (*i.e.*, les motivations sociales et de conformité) n'ont aucun poids relatif sur la consommation d'alcool à risque.

Ces auteurs, qui observent par ailleurs (avec le test AUDIT) qu'un quart des étudiants vétérinaires de leur échantillon présentent un risque au moins modéré d'éprouver des problèmes relatifs à l'utilisation d'alcool, affirment donc qu'il y a un lien positif entre la détresse émotionnelle et le risque élevé de consommation d'alcool. Ils montrent en outre que les stratégies de faire face jouent un rôle médiateur entre la détresse psychologique et la consommation à risque d'alcool.

VII.3. La consommation d'alcool des étudiants vétérinaires de notre échantillon.

Comme on l'a vu ci-dessus, quel que soit le genre, les scores égaux ou supérieurs à 9 traduisent une dépendance probable à l'alcool. Or ces scores concernent 11% des étudiants vétérinaires de notre échantillon. Ce pourcentage est semblable à celui observé par Ménec (2020) auprès d'étudiants réunionnais en utilisant également le questionnaire FACE, c'est à dire 10.6% (cf. *supra*).

Ce pourcentage est également semblable à celui observé par Elleuch, Sellami, Hentati, *et al.* (2021), auprès d'un petit échantillon d'étudiants en médecine tunisiens (11.1 %), mais avec le test AUDIT. Il est sensiblement plus faible que celui rapporté par White et Hingson, (2014) dans leur revue de questions portant sur la consommation d'alcool des étudiants étasuniens (13%). Il est toutefois nettement inférieur à celui observé par Karaffa et Hancock (2019) auprès d'étudiants vétérinaires étasuniens puisque, comme nous l'avons vu plus haut, chez eux, 25% ont un score indiquant une consommation d'alcool excessive (score ≥ 5 avec l'AUDIT-C).

A noter que malgré sa prévalence relativement élevée, la consommation personnelle ne fait jamais l'objet de témoignage laissés par les étudiants. J'ai toutefois recueilli au cours des

entretiens quelques récits d'étudiants évoquant des états comateux et l'incapacité de se souvenir de ce qui s'était passé la nuit précédente parce qu'ils avaient bu.

Mais dans le questionnaire, quelques étudiants déplorent la quantité d'alcool consommée et la pression sociale à boire :

L'alcoolisme est beaucoup trop banalisé dans les écoles vétérinaires : un grand nombre d'élèves n'a pas une relation saine avec l'alcool.

Les drogues dures et la consommation d'alcool chez les étudiants qui se fait de plus en plus régulière.

Pression sociale à la boisson.

Il serait intéressant de poser la question d'obligation sociale de boire de l'alcool / à quel point les gens peuvent se sentir à l'écart lorsqu'ils ne boivent pas (en particulier dans le milieu de l'école vétérinaire où la consommation d'alcool est plus que normalisée ...)

Je trouve que l'école donne lieu à trop d'alcoolisation et à une banalisation du fait de consommer de l'alcool.

VII.4. Consommation d'alcool et autres critères de santé.

Au tableau suivant, sont présentés les corrélations entre la consommation d'alcool et les autres variables de santé. Alors que de nombreuses études ont rapporté un lien entre dépression, anxiété, et consommation d'alcool, y compris chez les étudiants vétérinaires (cf. Diulio et al., 2015), nos données ne confirment pas cette association chez les participants de notre étude. En effet, il n'y a pas de corrélations entre le score de dépression et d'anxiété d'une part et celui au test FACE d'autre part ($r=.00$ et $-.04$, respectivement). Il n'y a pas davantage de lien entre consommation d'alcool et idéations suicidaires ($r=.04$). Autrement dit, tout se passe comme si, chez les étudiants vétérinaires de notre échantillon, la consommation d'alcool n'était pas une stratégie de régulation des émotions comme c'est le cas pour les étudiants vétérinaires de l'université d'Auburn (cf. *supra*, Diulio et al., 2015). Est-elle plus liée aux activités festives ? En fait, il y a une corrélation relativement élevée entre consommation d'alcool et participation aux activités festives : $r=.48$, $p<.0001$.

Toutefois, et *a contrario*, il y a une légère corrélation avec les troubles des conduites alimentaires ($r=.11$, $p<.01$). Ceci est cohérent avec les résultats d'une étude citée dans un chapitre précédent (Tavolacci *et al.*, 2015). Auprès d'un échantillon de 3457 étudiants français un lien est observé entre abus d'alcool et troubles alimentaires.

	Alcool
Dépression (PHQ 9)	.00
Anxiété (GAD 7)	-.04
Idéations suicidaires	.04
Bonheur	.03
Troubles alimentaires	.11**
Troubles somatiques	-.06*
Perfectionnisme /soi	.01
Perfectionnisme /autrui	.04
Addiction smartphone	.23**
Vigueur	-.02
Dédication	-.01
Absorption	-.11**

Tableau VII.1 : corrélations entre consommation d'alcool et variables de santé.

Dans les lignes qui suivent, nous examinerons dans quelle mesure la consommation d'alcool et la dépendance probable à ce produit sont associées aux variables sociodémographiques retenues dans notre échantillon.

Le genre.

La dépendance à l'alcool est liée au genre. En effet, en tenant compte des bornes spécifiques à chacun des genres (cf. plus haut), on obtient le tableau ci-dessous. Sa lecture nous apprend que 17.6% des étudiants ont une dépendance probable à l'alcool alors que ce pourcentage est de 9.5% chez les étudiantes. Inversement, 60.7% des étudiantes ont un risque faible ou nul de dépendance alors que ce pourcentage est de 54.3% chez les étudiants. (χ^2 , 2 ddl = 16.77, $p < .0001$).

Cette différence de genre est conforme à ce qui est rapporté par toutes les études sur les étudiants universitaires (Wicki *et al.*, 2010).

	Hommes (%)	Femmes (%)
Risque faible ou nul	54.3	60.7
Consommation excessive probable	28.1	29.8
Dépendance probable	17.6	9.5

Tableau VII.2 : risque de dépendance à l'alcool et genre (χ^2 , 2 ddl = 16.77, $p < .0001$).

L'âge et les années d'étude.

Dans notre population d'étudiants vétérinaires, la consommation d'alcool augmente en fonction de l'âge : $r = .14$, $p < .0001$. Elle varie parallèlement en fonction des années : $F(5, 1606) = 14.07$, $p < .0001$. Ceci est cohérent avec les études précédentes qui montrent effectivement que la consommation d'alcool est liée à l'âge (*e.g.*, Busto Miramontes *et al.*, 2021 ; Nasui *et al.*, 2021 ; Ménec, 2020).

Au tableau ci-dessous, on observe le score moyen au test FACE le plus faible pour les étudiants de première année. ($M = 1.7$). Puis il augmente significativement chez ceux de deuxième et de troisième année qui ne diffèrent pas entre elles ($M = 3.7$ et 3.9 , respectivement). Ce score augmente à nouveau significativement chez les étudiants de quatrième et cinquième

années. (M= 4.5 et 4.6, respectivement, ces deux moyennes ne différant pas entre elles). Il tend à diminuer en 6^{ème} année.

Et c'est le même pattern de résultat qui apparaît lorsque l'on examine la prévalence de l'alcoolisation (score ≥ 9) en fonction des années. Ce pourcentage est « seulement » de 2.4% chez les premières. Il augmente ensuite progressivement, passant à 8.0% chez les 2^{èmes} années, puis à 11.7% chez les 3^{èmes} et à 12.9% chez les 4^{èmes} années. Il atteint son pic en 5^{ème} année : 15.6%. On note qu'il retombe à 11.5% chez les 6^{èmes} années, ce dernier pourcentage demeurant malgré tout élevé.

Face à ces résultats, il est tentant d'affirmer que chez les étudiants, le processus d'alcoolisation progresse au fur et à mesure que se poursuivent leurs études. Toutefois, en toute rigueur il n'est pas possible d'énoncer une telle affirmation puisque, pour chacune des années, nous ignorons les scores qu'elle aurait eu les années précédentes. Et on pourrait tout aussi bien affirmer que les résultats sont encourageants puisque les plus jeunes consomment moins d'alcool que les plus vieux....

Il n'en reste pas moins que, quelle que soit l'année d'étude, la prévalence de la consommation à risque demeure élevée.

Année	Moyenne test FACE*	Pourcentage ≥ 9
-1 ^{ère}	1.7a	2.4 (3/126)
-2 ^{ème}	3.7b	8.0 (27/339)
-3 ^{ème}	3.9b	11.7 (46/394)
-4 ^{ème}	4.5c	12.9 (40/310)
-5 ^{ème}	4.6c	15.6 (38/244)
-6 ^{ème}	4.2bc	11.5 (23/199)

Tableau VII.3 : consommation d'alcool en fonction des années d'étude.

***Deux moyennes ayant un indice en commun ne diffèrent pas statistiquement.**

Vivre seul, en couple, en colocation :

Au tableau suivant sont reportés la moyenne au questionnaire FACE ainsi que la prévalence des risques (Pourcentage ≥ 9) en fonction du type de logement. Concernant le score moyen, il est significativement plus élevé chez ceux qui vivent en colocation ($M=4.7$) comparativement à ceux qui vivent seul ou en couple. Les moyennes de ces derniers ($M= 3.7$ et 3.6 , respectivement), ne diffèrent pas statistiquement.

Vous vivez :	Moyenne test FACE*	Pourcentage ≥ 9
-Seul	3.7a	10.0
-En couple	3.6a	6.4
-En colocation	4.7b	15.6

Tableau VII.4 : consommation d'alcool en fonction des années d'étude.

*** Deux moyennes ayant un indice en commun ne diffèrent pas statistiquement.**

Concernant la prévalence, ceux qui vivent en couple sont proportionnellement les moins nombreux à être à risque de dépendance face à l'alcool : 6.4%. Ceux qui vivent seuls sont en revanche proportionnellement plus nombreux à égaler ou dépasser le score de 9 : 10.0%. Mais c'est parmi les étudiants qui vivent en colocation que l'on trouve le pourcentage le plus élevé de personnes potentiellement dépendantes à l'alcool : 15.6%. On trouve un résultat proche dans l'étude déjà citée plus haut et menée auprès des étudiants réunionnais. Chez ces derniers, « près de la moitié des étudiants qui vivaient en colocation avaient une consommation à risque ou en faveur d'une dépendance (46,2%), contre un quart chez ceux qui vivaient chez leurs parents » (Menec, 2020, page 50).

Vu les caractéristiques des étudiants vivant en colocation, (cf. plus haut), ces derniers résultats confirment l'association entre activités festives et surconsommation d'alcool.

Loger sur ou en dehors du campus et consommation d'alcool.

Rappelons que dans notre échantillon, environ un tiers des étudiants loge sur le campus (31.3%). Le fait de vivre sur le campus, avec les opportunités de participer aux soirées festives est-il un facteur de risque ?

Les analyses statistiques montrent que si 10.0% des étudiants vivant hors du campus atteignent ou dépassent le score de 9 indiquant un risque de dépendance, ce pourcentage est de 13.1% chez les étudiants logeant sur le campus.

Concernant la moyenne au test FACE, il n'y pas de différence significative même si elle est plus élevée lorsque l'on vit sur le campus. (M= 4.1 vs 3.9, NS)

Situation financière et consommation d'alcool.

Aucun des critères de la situation financière retenus dans cette étude n'est associé à la consommation d'alcool.

Travail universitaire, loisirs, vie sociale et consommation d'alcool.

Le calcul des corrélations nous apprend que le nombre d'heures de travail personnel est corrélé négativement et significativement à la consommation d'alcool : $r = -.09$, $p < .001$.

En revanche, nous avons vu plus haut une corrélation positive entre la participation aux activités festives et la consommation d'alcool : $r = .48$ ($p < .01$). Au tableau de contingence ci-dessous, on trouvera la répartition des risques de dépendance à l'alcool en fonction de la fréquence de la participation aux soirées festives. On observe une dépendance significative entre ces deux variables (χ^2 , 10 ddl = 309.15, $p < .0001$). En effet, et par exemple, ceux qui ont une dépendance probable à l'alcool, sont 9.1% à fréquenter « jamais », « presque jamais » ou « rarement » les soirées festives. Ils sont en revanche 74.6% à les fréquenter « souvent » ou « très souvent ». Inversement ces mêmes pourcentages sont 49.2% et 26%, respectivement, pour ceux qui ne présentent pas de risque de dépendance.

Participation aux activités festives	Risque nul ou faible	Consommation excessive probable	Dépendance probable
Jamais	17.1%	5.1%	1.1%
Presque Jamais	16.8%	7.0%	4.0%
Rarement	15.3%	5.1%	4.0%
Quelquefois	24.8%	21.7%	16.4%
Souvent	17.9%	34.3%	32.8%
Très souvent	8.1%	26.8%	41.8%
Total	100%	100%	100%

Tableau VII : participation aux activités festives sur le campus et risques de dépendance à l'alcool.

Évidemment ça ne signifie pas que les manifestations festives soient la cause de la consommation excessive d'alcool ou de la dépendance à ce produit. Il est évident qu'on peut participer à ces soirées car on a besoin ou envie de s'alcooliser et non s'alcooliser parce qu'on participe à ces soirées. En fait, il est probable que pour ceux qui boivent de manière excessive ou qui sont dépendants, la causalité soit circulaire.

Il ne s'agit pas non plus de dénoncer les activités festives, de stigmatiser la consommation d'alcool ou d'avoir un regard moralisant. D'autant plus que de nombreux résultats de cette recherche révèlent l'aspect roboratif de la vie associative et de la vie festive sur la santé psychologique des étudiants vétérinaires. Nous aurons à plusieurs reprises l'occasion d'y revenir au cours de ce rapport.

En résumé

D'après le test FACE, 11% des participants ont des scores qui traduisent une dépendance probable à l'alcool. Cette dépendance est associée à l'addiction au smartphone.

Ce n'est pas une surprise, dans notre échantillon comme ailleurs, la prévalence de la consommation d'alcool est nettement supérieure chez les hommes comparativement aux femmes. De plus elle augmente au fil des années d'études.

Nous avons vu jusqu'à présent que les étudiants vétérinaires vivant en colocation avaient une meilleure santé que ceux qui vivaient seuls. En revanche, leur consommation d'alcool est supérieure à celle des étudiants vivant seuls ou en couple. C'est sans doute la rançon des activités festives auxquelles ils participent davantage. De fait, la participation aux activités festives et la consommation d'alcool sont fortement associées.

VIII. Le perfectionnisme chez les étudiants vétérinaires.

VIII.1. Introduction : le perfectionnisme.

On entend fréquemment que les étudiants vétérinaires sont perfectionnistes. Mais par-delà cette affirmation maintes fois réitérée, dont on ne sait pas très bien si elle est positive ou négative, si elle reflète une qualité ou un défaut, (ou les deux), qu'en est-il exactement ? Il a paru d'autant plus important de faire le point dans cette recherche qu'en fait, le perfectionnisme a souvent des conséquences négatives pour la santé et pour les performances.

La notion de perfectionnisme renvoie à une disposition de personnalité, une tendance individuelle à s'imposer des normes, des attentes personnelles élevées, associées à des auto-évaluations exagérément critiques (Frost, Marten, Lahart, & Rosenblate, 1990). Le perfectionniste émet des efforts intenses pour atteindre ces normes. Il imagine que les autres ont également à son égard des attentes élevées et qu'il existe des standards socialement prescrits au regard desquels ses performances seront évaluées. Le perfectionnisme inclut souvent le fait d'entretenir aussi des attentes extrêmement élevées pour autrui.

Dans une profession vocationnelle comme celle de vétérinaire, le perfectionnisme érode les ressources internes de l'individu puisque le standard n'est jamais atteint. Il faut toujours et encore remettre le travail sur le métier. Non seulement il faut consacrer beaucoup de temps et d'énergie à sa tâche, mais le résultat de son travail n'étant pas jugé satisfaisant. S'ensuivent alors des sentiments de frustration, de culpabilité, de dévalorisation de soi. Corollairement, les perfectionnistes sont très sensibles à la critique. Pour faire face à cette menace, ils peuvent choisir la procrastination, attendant un moment plus favorable pour entreprendre leur tâche. Repousser la tâche éloigne les hypothétiques reproches pour un travail imparfait.

Attention cependant à ne pas confondre perfectionnisme et excellence. Avec le premier l'individu se fixe des normes qu'il est intolérable de ne pas atteindre. Avec la seconde l'individu travaille dur pour atteindre un objectif. Mais c'est le signe d'une personne dédiée à son travail, qui vise un objectif, et non celui du perfectionnisme.

Définition.

A l'heure actuelle, il y a débat non pas tant sur l'origine du perfectionnisme (cf. *infra*), mais sur sa définition. Pour cette recherche, j'ai retenu celle issue des travaux de Hewitt et Flett (1991). Elle distingue deux formes principales de perfectionnisme. D'abord le perfectionnisme orienter vers soi (*self-oriented perfectionism*) qui « comprend la croyance selon laquelle il est important de rechercher la perfection et d'être parfait et se caractérise par l'établissement de normes excessivement élevées et par une « motivation perfectionniste » pour soi-même » (Stoeber, Feast, & Hayward, 2009). Avec cette forme de perfectionnisme, les individus accordent une importance irrationnelle au fait d'être parfait.

Ensuite le perfectionnisme prescrit socialement (*socially-prescribed perfectionism*) qui renvoie à la croyance que les autres ont des standards élevés à notre égard et qu'ils ne nous accepteront que si nous atteignons ces standards (Hewitt & Flett, 1991, 2004). Il faut donc faire preuve de perfection pour gagner l'approbation sociale. Autrement dit la première forme de perfectionnisme correspond à une motivation interne alors que la seconde correspond à une motivation externe.

Nota : on considère encore une troisième forme de perfectionnisme, le perfectionnisme tourné vers autrui (*other-oriented perfectionism*). Dans ce cas l'individu impose des normes de réalisation irréalistes aux autres. Mais elle ne rentrait pas dans la problématique de cette recherche. Aussi nous ne l'avons pas prise en compte.

Plusieurs hypothèses sont actuellement avancées concernant les origines de cette caractéristique individuelle. Parmi celles-ci, on trouve fréquemment l'idée que le perfectionniste aurait reçu au cours de son développement des messages d'acceptation conditionnelle (e.g., « je t'aimerai si... ») de la part d'un tuteur important. Ainsi « les exigences

de perfection scolaire, comportementale ou sportive de la part d'un parent peuvent façonner une image de soi blessée chez un enfant ». (Kelly, 2015 p.3108-3109). On peut aussi consulter la recherche de Maloney, Egan, Kane et Rees (2014) qui confirme ces hypothèses.

Hormis ses origines développementales et intra-individuelles (certains auteurs renvoient également à un niveau élevé d'émotivité et d'instabilité émotionnelle, c'est à dire de névrosisme, (*e.g.*, Flett, Hewitt, Oliver, & Macdonald, 2002), le perfectionnisme est certainement encouragé par des pressions culturelles et sociales. Pour Curran et Hill (2019) l'idéologie néolibérale qui s'impose depuis quelques décennies engendre un renforcement de la compétition entre les membres des jeunes générations, notamment à travers un accroissement des exigences sociales et des paramètres économiques. D'après eux, ce climat social contribuerait à accroître graduellement le niveau de perfectionnisme chez ces jeunes adultes. Ces auteurs poursuivent leur raisonnement en supposant que cette expansion du perfectionnisme pourrait contribuer à l'épidémie actuelle des problèmes psychologiques. Se référant à Burns (1980, p.34), ils estiment qu'en fin de compte le perfectionnisme est un « phénomène culturel ». Dans une méta-analyse publiée en 2022, Curran et Hill s'intéressent aux travaux qui portent sur la perception que les étudiants entretiennent vis-à-vis des attentes et des critiques de leurs parents. Leurs résultats qui portent sur des étudiants étasuniens, canadiens et britanniques, montrent un impact des attentes et des critiques des parents sur le perfectionnisme. Parallèlement les auteurs observent que les attentes et critiques des parents se sont accrues linéairement entre 1989 et 2019. Il est tout à fait raisonnable de penser que les mêmes processus opèrent en France, même si notre culture est moins marquée par « l'éthique protestante » que les pays anglo-saxons. Parallèlement, la prévalence du perfectionnisme dans la population étudiante tendrait à augmenter. C'est ce que révèlent Curran et Hill (2019) dans une autre méta-analyse portant sur 164 échantillons d'étudiants étasuniens, canadiens et britanniques étudiés entre 1989 et 2016.

Perfectionnisme et santé psychologique.

Des recherches longitudinales ont montré que le perfectionnisme rend vulnérable à la dépression (*e.g.*, Hewitt, Flett, & Ediger, 1996 ; Pour une revue de questions récente voir

Hewitt, Smith, Ge, Mössler, & Flett, 2022). Il est également lié à l'anxiété, aux troubles des conduites alimentaires et aux troubles somatiques. (Pour une revue on peut consulter Egan *et al.*, 2011).

Flett, Panico, et Hewitt (2011) ont observé auprès d'un groupe de 73 adolescents canadiens (âge moyen = 16.8 ans), qu'un score élevé de perfectionnisme orienté sur soi, et un faible sentiment d'auto-efficacité, sont des prédicteurs de la dépression et des troubles somatiques (sensations d'évanouissement ou de vertige, maux de tête, des douleurs abdominales, des nausées, des quintes de toux, de la diarrhée, maux de dos, entre autres).

Par ailleurs, auprès d'un échantillon de 320 femmes âgées de 12 à 25 ans, Sander, Moessner, et Bauer (2021), observent que le perfectionnisme est associé à des degrés élevés de troubles des conduites alimentaires.

Aujourd'hui l'ensemble des recherches considère le perfectionnisme socialement prescrit, comme une forme particulièrement mal adaptative de perfectionnisme. Il est en effet associé par exemple à des états anxio-dépressifs, et des idéations suicidaires (Hewitt & Flett, 2004 ; Curran & Hill, 2019). En revanche, les résultats concernant le perfectionnisme orienté vers soi n'offrent pas de pattern cohérent. Dans certaines recherches il est corrélé positivement avec des symptômes pathologiques (Hewitt & Flett, 2004). Dans d'autres, il est corrélé positivement à des états valorisants comme l'estime de soi. Ce perfectionnisme poussant à atteindre des sommets de réalisation, ses effets positifs peuvent s'expliquer par les comportements apparemment adaptatifs liés à la réussite qui lui sont associés. (Hewitt & Flett, 1991). Mais parallèlement, étant donné que l'individu conditionne sa valeur à sa propre réussite, qui n'est jamais totalement réalisée, il est incapable de retirer une véritable satisfaction du travail fourni (Curran & Hill, 2019).

VIII.2. La mesure du perfectionnisme.

La mesure du perfectionnisme qui correspond à notre définition est l'échelle de Hewitt et Flett (1991). Nous avons utilisé la version courte validée par Cox, Enns et Clara (2002). Il s'agit d'une

échelle en 10 items dont cinq mesurent le perfectionnisme orienté vers soi, (*e.g.*, « Je fais tout ce que je peux pour être aussi parfait(e) que possible. » ; « Je vise la perfection lorsque j'établis mes objectifs. » et cinq mesurent le perfectionnisme socialement prescrit (*e.g.*, « Ma famille s'attend à ce que je sois parfait(e) » ; « Même s'ils ne me le laissent pas savoir, les autres sont déçus lorsque je faillis à ma tâche. »).

Chaque item est associé à une échelle de type Likert en 7 points allant de 1 (pas du tout d'accord) à 7 (très fortement en accord). Autrement dit, plus les scores sont élevés, plus élevé est le perfectionnisme.

Pour notre échantillon l'alpha de Cronbach est de .88 pour le perfectionnisme orienté vers soi et de .81 pour le perfectionnisme socialement prescrit. Les sous-échelles ont donc une bonne cohérence interne.

VIII.3. Résultats.

Dans notre échantillon les moyennes observées sont de 4.98 pour le perfectionnisme orienté vers soi et de 3.59 pour le perfectionnisme socialement prescrit.

Nous n'avons pas de bornes pour comparer et situer ces moyennes. On peut toutefois se référer à la méta-analyse de Curran et Hill (2019), citée plus haut et qui portent sur environ 40 000 étudiants. Les auteurs obtiennent une moyenne de 4.60 pour le perfectionnisme orienté vers soi (donc moindre que celle de notre échantillon) et de 3.60 pour le perfectionnisme socialement prescrit, identique à celle de notre échantillon.

Au tableau suivant, on trouvera les corrélations entre les deux dimensions du perfectionnisme et les variables de santé.

Le perfectionnisme socialement prescrit est toujours plus fortement associé aux variables de santé pathogène (dépression, anxiété, *etc.*) comparativement au perfectionnisme tourné vers soi. Et inversement en ce qui les variables salutogènes (bonheur, vigueur au travail, *etc.*) Ceci est cohérent avec ce qui est développé plus haut.

	Perfectionnisme tourné vers soi	Perfectionnisme socialement prescrit
Dépression (PHQ 9)	.19**	.39**
Anxiété (GAD 7)	.28**	.39**
Idéations suicidaires	.12**	.27**
Bonheur	-.14**	-.28**
Troubles alimentaires	.17**	.25**
Troubles somatiques	.20**	.34**
Addiction smartphone	.05*	.17*
Alcool	.01	.04
Vigueur	.07**	-.13**
Dédication	.09	-.11**
Absorption	.22**	.00

Tableau VIII.1 : corrélations entre chacune des dimensions du perfectionnisme, et les variables de santé.

Le perfectionnisme est associé aux cinq variables que nous avons analysées lors des chapitres précédents :

- la dépression : $r = .19$ (perfectionnisme /soi) et $.39$ (perfectionnisme socialement prescrit) ;
- l'anxiété : $r = .28$ (perfectionnisme /soi) et $.39$ (perfectionnisme socialement prescrit) ;
- les idéations suicidaires : $r = .12$ (perfectionnisme /soi) et $.27$ (perfectionnisme socialement prescrit) ;
- les troubles somatiques : $r = .20$ (perfectionnisme /soi) et $.34$ (perfectionnisme socialement prescrit) ;
- les troubles des conduites alimentaires : $r = .17$ (perfectionnisme /soi) et $.25$ (perfectionnisme socialement prescrit).

Inversement, le perfectionnisme socialement prescrit est associé négativement à la vigueur et à la dédication au travail ($r = -.13$ et $-.11$, respectivement, $p < .001$). On remarque cependant que le perfectionnisme tourné vers soi est associé positivement à ces variables ainsi qu'à l'absorption. Il n'en demeure pas moins corrélé négativement au bonheur ($r = -.14$, $p < .001$). On note encore que le perfectionnisme est peu associé aux addictions. Il existe toutefois une exception. En effet le perfectionnisme social est corrélé avec l'addiction au smartphone ($r = .17$, $p < .001$) (cf. chapitre consacré aux addictions).

VIII.4. Perfectionnisme et variables sociodémographiques.

Le genre

Pour chacune des dimensions du perfectionnisme, les femmes ont un score significativement plus élevé que les hommes. C'est effectivement le cas pour la dimension « perfectionnisme tourné vers soi » : 25.21 vs. 23.74, $F(1, 1595) = 12.61$, $p < .0001$ et pour la dimension « perfectionnisme socialement prescrit » : $M = 18.39$ vs. 16.21, $F(1, 1595) = 26.10$, $p < .0001$

Ce résultat est cohérent avec le fait que chez les vétérinaires, le workaholisme, *i.e.*, l'addiction au travail, est plus élevée chez les femmes que chez les hommes. Or, on considère que le perfectionnisme est un précurseur ou un antécédent du workaholisme. Signalons toutefois que dans une recherche menée auprès d'étudiants vétérinaires étasuniens, Holden (2020) ne trouve pas de différence de perfectionnisme en fonction du genre. Mais l'échantillon de cette chercheuse est numériquement peu élevé ($n = 99$), avec une large proportion de femmes (82.7 %), ce qui peut masquer les différences statistiques.

Il faut toutefois préciser qu'à ce jour, il y a peu de travaux sur le lien entre genre et perfectionnisme.

L'âge et l'année d'étude

Il n'y a pas d'association entre l'âge et le perfectionnisme dans notre échantillon. Mais évidemment, l'étendue des âges est bien trop réduite pour que l'on s'attende à trouver une association.

Si les scores de perfectionnisme tourné vers soi ne diffèrent pas significativement en fonction des années, en revanche, nous observons des différences en ce qui concerne le perfectionnisme socialement prescrit.

	Moyenne	Ecart-type
-1 ^{ère} année	17.6 a	7.2
-2 ^{ème} année	17.9 a	7.0
-3 ^{ème} année	17.5 a c	6.7
-4 ^{ème} année	17.5 a	6.9
-5 ^{ème} année	18.6 a d	6.6
-6 ^{ème} année	19.2 b	6.4

Tableau VIII.2 : perfectionnisme prescrit en fonction des années d'étude. Les moyennes qui ont un indice différent diffèrent statistiquement.

La lecture du tableau ci-dessus nous apprend que si les quatre premières années ont des scores de perfectionnisme socialement prescrit qui ne diffèrent pas statistiquement, en revanche, on observe que les étudiants de 6^{ème} année ont un score moyen significativement supérieur à celui de toutes les autres années. Par ailleurs le score des étudiants de 5^{ème} année est supérieur à celui des étudiants de 3^{ème} année.

Est-ce que ce perfectionnisme plus élevé au cours des dernières années est lié à la pratique et / ou aux exigences (perçues) des enseignants lors des rotations ? Est-ce l'approche de la fin d'étude qui augmenterait la peur de mal faire ? Nos données ne permettent pas de répondre à ces questions. Mais ce sont sans doute des pistes à suivre pour des travaux à venir.

Vivre seul, en couple, en colocation.

Lors de ce qui précède, nous avons vu à plusieurs reprises, que les étudiants qui vivent en colocation sont en meilleure santé, comparativement notamment à ceux qui vivent seuls. Bien entendu, et je l'ai souligné, la question est de savoir si c'est le type d'habitat qui influence la

santé ou si c'est la santé des étudiants qui les conduit à choisir un mode d'habitat plutôt qu'un autre. Nos données étant transversales, rien ne nous permet de trancher sur le sens de la causalité.

Néanmoins, le perfectionnisme étant une caractéristique intra-individuelle relativement stable (même si elle peut être encouragée par l'environnement) et qui précède la dépression, on put en déduire que c'est lui qui détermine le choix du type de logement. Et on s'attend à trouver un score moins élevé de perfectionnisme en colocation et plus élevé chez ceux qui vivent seuls.

Nos résultats confirment bien que le type de logement est associé à la fois au perfectionnisme tourné vers soi ($F(2, 1611) = 9.47, p < .001$) et au perfectionnisme tourné vers autrui ($F(2, 1611) = 7.88, p < .001$). Les étudiants qui vivent en colocation ont des scores moins élevés de perfectionnisme, qu'il s'agisse du perfectionnisme orienté vers soi ou vers autrui. (Cf. tableau VIII.3 ci-dessous)

Type d'habitat :	Perfectionnisme /soi	Perfectionnisme /autrui
Seul	25.3a	18.4a
Couple	25.5a	18.3a
Colocation	23.8b	16.9b

Tableau VIII. 3 : perfectionnisme et type d'habitat.

Vivre sur ou en dehors du campus.

Il n'y a pas de différence.

La situation financière :

Nous observons un seul résultat significatif concernant la situation financière : Sur la dimension perfectionnisme tourné vers soi, les boursiers apparaissent moins perfectionnisme que les non boursiers : $M = 24.3, vs., 25.2, F(1, 1611) = 5.76, p < .02$.

En revanche, on ne trouve pas de d'écart sur la dimension perfectionnisme social.

Le travail académique et les loisirs.

Le perfectionnisme tourné vers soi est associé au nombre d'heures de travail académique personnel : $r = .09$, $p < .01$, ce qui est un résultat attendu. Corollairement, il est associé négativement au nombre d'heures de loisirs ($r = -.06$, $p < .01$). Toutefois, dans les deux cas, les corrélations bien que significatives sont faibles.

Dans un cas comme dans l'autre, il n'y a pas de lien avec le perfectionnisme tourné vers autrui.

Concernant la participation aux clubs et aux activités festives, il n'y a pas de lien avec le perfectionnisme/soi. En revanche, ces conduites sociales sont corrélées négativement avec le perfectionnisme socialement prescrit ($r = -.07$, $p < .01$ dans les deux cas). Ce résultat est cohérent avec les travaux qui montrent que le perfectionnisme socialement prescrit est associé au retrait social. Toutefois à nouveau ici, les corrélations, même significatives, sont faibles.

En résumé

Deux modalités du perfectionnisme ont été étudiées : le perfectionnisme tourné sur soi et le perfectionnisme socialement prescrit. Si les deux formes sont associées à la détresse psychologique (dépression, anxiété, idéations suicidaires, troubles alimentaires et somatiques), c'est plus fortement le cas pour la seconde que pour la première.

Pour chacune des dimensions du perfectionnisme, les femmes ont un score significativement plus élevé que les hommes.

C'est également le cas des étudiants de 6^{ème} année qui ont un score moyen significativement supérieur à celui de toutes les autres années.

Les étudiants qui vivent en colocation ont des scores moins élevés, qu'il s'agisse du perfectionnisme orienté vers soi ou vers autrui.

IX. L'engagement au travail chez les étudiants vétérinaires.

IX.1. Introduction

Un constat s'impose : non seulement les travaux sur la santé psychologique et physique des étudiants vétérinaires nous livrent une image alarmante, mais les données que nous avons présentées au cours des pages précédentes confirment et précisent ce tableau. Toutefois les difficultés psychologiques et physiques décrites précédemment n'englobent pas l'ensemble des étudiants, loin de là ! Nous avons vu certes qu'elles concernent une proportion significative d'entre eux, mais bien d'autres ignorent ces troubles.

Par ailleurs, force est de constater qu'à ce jour l'attention n'a porté que sur les aspects négatifs et pathogènes de la santé des étudiants vétérinaires. Tout se passe comme s'il était admis une fois pour toute que ces étudiants ne se caractérisaient que par un état psychologique et physique dégradé. N'y a-t-il pas ici un biais risquant non seulement de donner une image déformée de l'état des étudiants vétérinaires mais également de masquer les variables qui peuvent engendrer chez eux dynamisme et bien-être ?

Pour combler ce doute, nous avons introduit dans notre recherche deux critères de santé positif. L'un, spécifique au travail renvoie à l'engagement dans son activité professionnel ou académique. L'autre, plus général, considère le bonheur ressenti dans sa vie quotidienne. Les résultats concernant cette dernière variable étant très redondants avec les autres, pour ne pas alourdir ce rapport, je ne les présenterai qu'en annexe de ce document.

IX.2. La notion d'engagement.

S'il existe différentes conceptions de l'engagement au travail, nous avons retenu celle proposée par Schaufeli et Bakker (2004). D'une part parce qu'elle a été largement éprouvée lors des recherches menées au cours des dernières années. D'autre part parce qu'elle est

accompagnée d'une échelle de mesure, l'UWES qui comprend une version courte, spécifique aux étudiants.

Qu'il s'agisse de l'activité académique ou professionnelle, l'engagement correspond à un état d'esprit positif, gratifiant, vis-à-vis de son travail. Il est caractérisé par la vigueur, la dédication, et l'absorption (*e.g.*, Schaufeli, Salanova, González-Romá, & Bakker, 2002, p. 74).

La vigueur fait référence aux sentiments liés à la force physique, à l'énergie émotionnelle et cognitive. Elle implique donc une énergie élevée, une résilience mentale permettant un niveau élevé de persévérance, même face aux difficultés.

La dédication implique non seulement un niveau élevé d'implication, mais également un sens du but, la fierté et la satisfaction. Elle renvoie à l'idée d'atteindre des résultats personnellement significatifs.

L'individu **absorbé** par son travail a une concentration élevée, il s'échappe de l'environnement qui l'entoure, de sorte qu'il n'a pas conscience du temps qui passe et a du mal à se détacher de sa tâche.

Pour Bakker, Schaufeli, Leiter, et Taris (2008, p. 188), l'engagement est l'antipode du burnout. Le burnout comprend trois dimensions, l'épuisement émotionnel, le cynisme et la réduction de l'accomplissement personnel. Ainsi, la vigueur serait le contraire de l'épuisement émotionnel, la dédication le contraire du cynisme et l'absorption l'inverse de la réduction de l'accomplissement personnel.

La mesure de l'engagement.

A cette définition correspond l'échelle de mesure UWES (*Utrecht Work Engagement Scale*), qui s'adresse aux professionnels. Mais il existe maintenant une variante spécifique aux étudiants, l'UWES-S (*Utrecht Work Engagement Scale – Student* ; Schaufeli, Bakker, & Salanova, 2006), qui dans sa version brève comprend 9 items. Trois mesurent la vigueur (*e.g.*, « Lorsque je fais mon travail d'étudiant(e), je me sens plein(e) d'énergie »). Trois mesurent la dédication (*e.g.*, « Je suis fier(e) des études que je mène »), et 3 mesurent l'absorption (*e.g.* « *Je suis plongé(e) dans mes études* »).

Pour chaque item, les participants sont appelés à donner leur réponse sur une échelle de type Lykert en 7 points allant de 0 (« jamais ») à 6 (toujours). En sommant les réponses on obtient un score pour chacune des trois sous-échelles. Dans notre recherche, nous obtenons une bonne

fiabilité puisque les alphas de Cronbach sont égaux à .81, .81 et .66 pour la vigueur, la dédication et l'absorption, respectivement.

Il est également possible de calculer un score global d'engagement en sommant les scores des 9 items. Dans ce cas l'alpha de Cronbach est égal, pour nos données à .87.

IX.3. L'engagement au travail : une variable salutogène.

Concernant les étudiants vétérinaires, en cherchant dans les bases de données ScienceDirect, PsychInfo, Medline, PBSC, etc., avec les mots clés « *veterinary students* » « *engagement* » et « *UWES* », je n'ai trouvé qu'une seule référence. Elle concerne une recherche récente, menée à l'université de Turin, auprès de 231 étudiants vétérinaires des quatre premières années. (Les deux premières années y sont consacrées aux sciences fondamentales (*basic sciences*), les 3èmes et 4èmes années aux sciences cliniques (*clinical sciences*) et la 5^{ème} année est le stage clinique (*clinical trainship*). (Muca, Molino, Ghislieri *et al.*, 2023). Les résultats montrent, entre autres, que l'engagement, mesuré par l'UWES-S, est positivement corrélé avec l'auto-efficacité perçue, et avec les performances académiques (mesuré par le GPA). Malheureusement, les auteurs ont calculé uniquement un score global d'engagement en sommant les scores des 3 sous-échelles (vigueur, dédication et absorption) et nous ignorons donc si une de ces dimensions est davantage associée au GPA. Nonobstant cette absence d'information, cette recherche confirme le lien positif entre engagement et résultat académique, un lien déjà observé auprès d'autres populations d'étudiants (Salanova *et al.*, 2003, 2010). L'engagement est également associé à la capacité à développer une pensée critique, et, plus généralement, à des niveaux plus élevés de bien-être (Tayama *et al.*, 2018),

L'engagement protège également des erreurs. Dans une recherche conduite auprès de 2115 internes néerlandais, Prins, Van Der Heijden, Hoekstra-Weebers *et al.* (2009) observent que les erreurs liées au manque de temps et rapportées par les participants sont négativement et significativement associées aux 3 dimensions de l'engagement. En contrepoint, les participants hautement engagés, comparativement aux autres, rapportent significativement moins d'erreurs. Ce résultat est d'autant plus intéressant que chez les vétérinaires, la peur de l'erreur figure parmi les stressseurs les plus tenaces et les plus corrosifs pour la santé psychologique (Truchot *et al.*, 2024).

IX. 4. L'engagement des étudiants vétérinaires français. Résultats.

Sur l'échelle UWES-S présentée plus haut, nous obtenons les scores moyens suivants :

Vigueur = 2.99, ce qui correspond d'après les bornes établies par Schaufeli et Bakker à une vigueur faible. Dans leur échantillon de référence Schaufeli et Bakker (2003) obtiennent un score moyen de 4.01

Dédication = 4.38 ce qui correspond à une dédication moyenne. Dans leur échantillon de référence Schaufeli et Bakker (2003) obtiennent un score moyen de 3.88

Absorption : 3.22 ce qui correspond à une absorption moyenne. Dans leur échantillon de référence Schaufeli et Bakker (2003) obtiennent un score moyen de 3.35

Score global : 3.53 Dans leur échantillon de référence Schaufeli et Bakker (2003) obtiennent un score moyen de 3.74

	Vigueur (% / N)	Dédication (% / N)	Absorption (% / N)
Très faible	20.4 (N=329)	.5 (N=8)	3.8 (N= 61)
Faible	32.8 (N=528)	5.6 (N = 90)	11.7 (N=188)
Moyenne	43.9 (N=707)	58.7 (N= 946)	60.5 (N=976)
Elevée	2.5 (N= 40)	29.1 (N=469)	14.0 (N=226)
Très élevée	.5 (N= 8)	6.1 (N=99)	10.0 (N=161)
	100 (N=1612)	100 (N=1612)	100 (N=1612)

Tableau IX.1 : prévalence de l'engagement académique (vigueur, dédication, absorption).

Au tableau ci-dessus sont reportées les prévalences de la vigueur, de la dédication et de l'absorption. J'ai catégorisé les réponses en utilisant les bornes proposées par Schaufeli et Bakker (2003) dans le manuel de référence de l'UWES.

En parcourant ce tableau on constate que la vigueur, telle que définie par les auteurs du concept d'engagement, et mesurée par l'échelle UWES, est relativement basse dans notre échantillon. En effet, alors que 53.2% des étudiants ont une vigueur « très faible » (20.4%) ou « faible » (32.8%), seulement 3% ont, sur cette dimension, des scores « élevés » ou « très élevés ». Et 43.9% ont une vigueur « moyenne ». Rappelons que le questionnaire a été distribué dans les semaines qui ont précédé la session d'examen de juin.

En revanche, on observe un autre pattern de réponses pour la dédication. Seulement 6.1% ont des scores faibles (5.6%) ou très faibles (0.5%) alors que 35.2% ont des scores élevés (29.1%) ou très élevés (6.1%). Et 58.7% sont ont une dédication moyenne.

Quant à l'absorption dans ses études, elle est faible (11.7%) ou très faible (3.8%) chez 15.5% des participants et élevée (14%) ou très élevées (10%) chez 24.0% d'entre eux. Une large majorité (60.5%) est moyennement absorbé.

Autrement dit, si l'énergie et la résilience mentale pendant le travail, la volonté d'investir des efforts dans son travail et la persévérance même face aux difficultés semblent désertir une majorité d'étudiant, une bonne partie d'entre eux n'en demeurent pas moins dédiés à leurs études et concentrés sur leur travail.

IX.5. Engagement et variables de santé

Au tableau suivant, on trouvera les associations entre les trois dimensions de l'engagement et les variables de santé de notre recherche. (Nous observons des résultats similaires avec des comparaisons de moyennes en prenant les scores catégorisés (très faible, faible, moyen, etc.,) comme variables indépendantes.

Au vu de ce que nous avons développé plus haut, on s'attend à ce que l'engagement soit corrélé négativement avec la mauvaise santé psychologique. C'est effectivement le cas. Plus

les scores de vigueur, de dédication et d'absorption sont élevés, et plus les scores de dépression sont faibles : $r = -.49$, $-.40$, et $-.25$, respectivement, tous les $p < .01$.

	Vigueur	Dédication	Absorption
Dépression (PHQ 9)	-.49**	-.40**	-.25**
Anxiété (GAD 7)	-.32**	-.26**	-.09**
Idéations suicidaires	-.28**	-.26**	-.15**
Bonheur	.43**	.42**	.23**
Troubles alimentaires	-.16**	-.11**	-.05*
Troubles somatiques	-.32**	-.21**	-.10**
Perfectionnisme /soi	.07**	.09**	.22**
Perfectionnisme /autrui	-.13**	-.11**	-.00
Addiction smartphone	-.20**	-.13**	-.22**
Alcool	-.02	-.01	-.11**

Tableau IX.2 : corrélations entre l'engagement et les variables de santé.

Ces résultats confirment ceux obtenus auprès d'un petit échantillon de 53 internes en psychiatrie de l'état d'Illinois (Agarwal & Karpouzian, 2016). Ces auteurs observent un lien entre dépression (mesurée par le *two-item Primary Care Evaluation of Mental Disorders-PRIME-MD*) et l'engagement (mesuré par l'UWES-15). Plus précisément, les auteurs rapportent un lien négatif entre vigueur et dépression et un lien positif entre dédication et satisfaction.

Concernant l'anxiété nous observons également une corrélation négative avec les trois dimensions de l'engagement : $r = -.32$ (vigueur), $-.26$ (dédication) et $-.09$ (absorption). Tous les $p < .01$. Autrement dit, plus les étudiants vétérinaires sont engagés dans leur travail académique, moins ils sont anxieux.

On observe des résultats allant dans le même sens concernant les troubles somatiques $r = -.32$ (vigueur), $-.21$ (dédication) et $-.10$ (absorption) ($p < .01$) et les troubles des conduites alimentaires. $r = -.16$ (vigueur), $-.11$ (dédication) et $-.05$ (absorption) ($p < .01$, $.01$ et $.05$, respectivement).

On remarque également des corrélations négatives concernant les addictions, notamment au smartphone. $r = -.20$ (vigueur), $-.13$ (dédication) et $-.22$ (absorption) ($p < .01$)

Le perfectionniste, qui vingt fois plutôt qu'une sur le métier remet son ouvrage, peut-il être assimilé à un individu engagé ? En fait, au regard de ce que nous avons vu en exposant la notion de perfectionnisme, on s'attend à trouver un lien positif ou nul entre perfectionnisme tourné vers soi et engagement et un lien négatif entre perfectionnisme socialement prescrit et engagement.

Les corrélations entre ces variables sont présentées au tableau suivant.

	Perfectionnisme /soi	Perfectionnisme socialement prescrit
Vigueur	.07*	-.13**
Dédication	.09 **	-.11 **
Absorption	.22**	-.00

Tableau IX.3 : engagement et perfectionnisme.

*** $p < .01$; ** $p < .001$**

Si ces corrélations ne sont pas très élevées, elles vont dans le sens de ce qui est attendu. En effet le perfectionnisme centré sur soi est associé significativement aux 3 dimensions de l'engagement : vigueur ($r = .07$ $p < .01$), dédication ($r = .09$, $p < .001$) et absorption ($r = .22$, $p < .001$). Inversement et comme prévu, on observe un lien négatif entre le perfectionnisme socialement prescrit d'une part et vigueur et dédication d'autre part ($r = -.13$ et $-.11$, respectivement, $p < .001$). Le perfectionnisme socialement prescrit ne constitue donc pas un atout pour motiver l'engagement dans son travail.

Inversement, et logiquement, l'engagement est associé positivement au score de bonheur ($r = .43, .42$ et $.23$, pour la vigueur, la dédication et l'absorption, respectivement. Tous les $p < .01$.)

IX. 6. Engagement et variables socio-démographiques

Le genre

La littérature n'offre pas de résultats cohérents concernant l'effet du genre. Par exemple Agarwal et Karpouzian (2016) auprès de 57 résidents étasuniens n'observent aucune différence sur les sous-échelles d'engagement en fonction du genre. En revanche, auprès d'un échantillon conséquent (2115 internes néerlandais), Prins, Hoekstra-Weebers, Gazendam-Donofrio, *et al.* (2010) observent que davantage d'hommes que de femmes (30 vs. 25%) sont très engagés et que le score de vigueur des hommes est significativement plus élevé que celui des femmes. Si on considère la littérature dans son ensemble en élargissant à l'ensemble des professions, à nouveau on ne trouve pas de lien univoque entre genre et engagement.

Concernant nos résultats les comparaisons de moyennes nous apprennent que :

-La vigueur ne diffère pas en fonction du genre : $M = 9.02$ (hommes) vs. 8.96 (femmes) , NS.

-Les femmes ont un degré de dédication plus élevé : $M = 13.3$ (femmes) vs. 12.6 (hommes), $F(1, 1595) = 13.1$, $p < .0001$.

-Les femmes ont un degré d'absorption plus élevé : $M = 9.7$ (femmes) vs. 9.3 (hommes), $F(1, 1595) = 4.59$, $p < .05$.

L'âge

Chez les étudiants vétérinaires, l'âge contribue-t-il à modifier l'engagement ? Si oui dans quel sens ? Concernant la vigueur, on n'observe pas lien avec l'âge ($r = -.02$). Toutefois, la dédication et l'absorption tendent à décliner au fil des années : $r = -.12$ et $-.10$, respectivement, $p < .001$.

Si l'on observe maintenant les scores d'engagement en fonction des années, le tableau se précise.

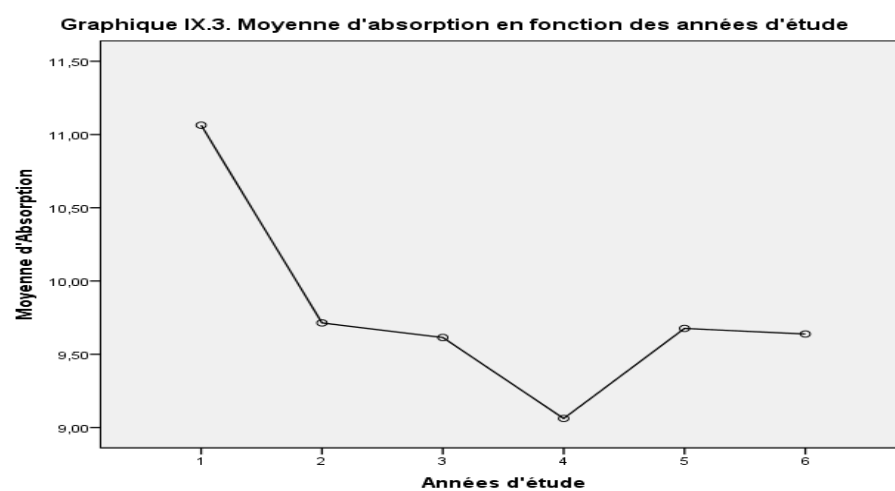
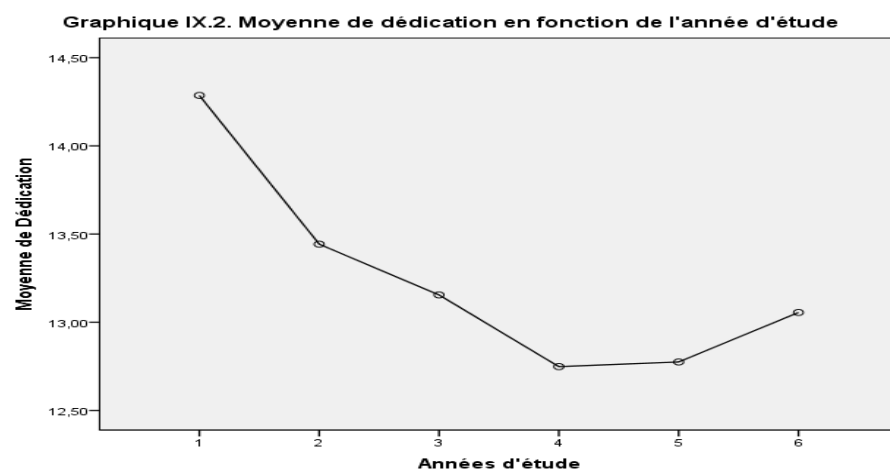
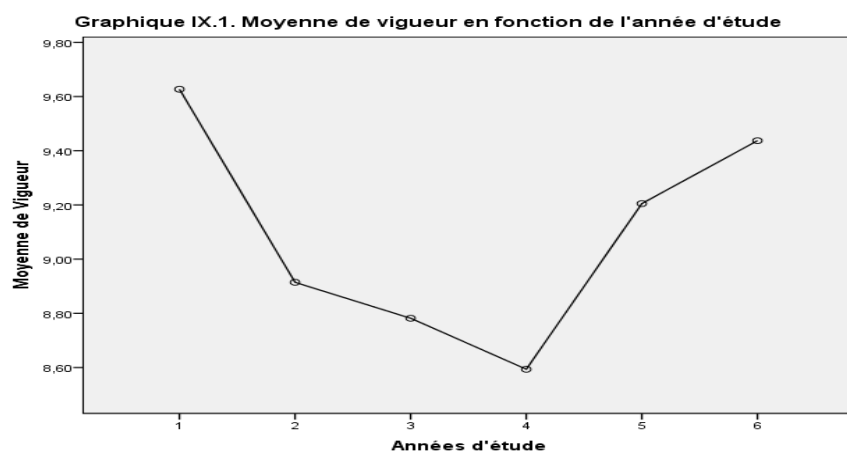
Année	Vigueur	Dédication	Absorption	Engagement (total)
-1ère	9.6	14.3	11.1	35.0
-2ème	8.9	13.4	9.7	32.1
-3ème	8.8	13.1	9.6	31.5
-4ème	8.6	12.7	9.1	30.4
-5ème	9.2	12.7	9.7	31.6
-6ème	9.4	13.0	9.6	32.1

Tableau IX.4 : moyenne d'engagement (vigueur, dédication, absorption, engagement total) en fonction des années.

Concernant la vigueur, elle est significativement plus élevée en première année comparativement aux 2^{èmes}, 3^{èmes} et 4^{èmes} années qui ne diffèrent pas entre elles. La quatrième année a le score le plus bas. Il est significativement différent de ceux observés en 1^{ère}, 5^{ème} et 6^{ème} années (cf. graphique suivant). Autrement dit, tout se passe comme si la vigueur déclinait progressivement de la première à la quatrième année pour remonter lors des deux dernières années au cœur desquelles l'exercice clinique est prépondérant.

Pour la dédication, on observe également un déclin progressif de la première à la quatrième année. La première année a un score significativement plus élevé que toutes les autres. Si le score de la 2^{ème} année est égal à celui de la 3^{ème}, il est statistiquement supérieur à celui des 4^{èmes} et 5^{èmes} années. Si l'on observe une légère remontée en 6^{ème} année, en fait le score de cette dernière année n'est pas statistiquement différent des quatre précédentes. Le graphique IX.2 permet de visualiser ces résultats. En d'autres termes, on observe un déclin lent de la dédication.

En ce qui concerne l'absorption, on observe également une diminution progressive jusqu'à la quatrième année, mais avec un léger rebond par la suite. Cf. graphique IX.3. La première année a un score significativement supérieur à toutes les autres. La quatrième année a un score significativement inférieur à celui de toutes les autres années. Enfin, 5^{èmes} et 6^{èmes} années ne diffèrent pas entre elles.



Vivre seul, en couple, en colocation.

Concernant la vigueur et la dédication il n'y a pas de différence selon que l'on vit seul, en couple ou en colocation. En revanche, on observe une différence sur la variable « absorption » : $F(2, 1609) = 3.5, p < .05$. Les analyses *post hoc* (test LSD) montrent que ceux qui vivent en colocation ($M = 9.3$) sont moins absorbés dans leurs études que ceux qui vivent seuls ($M = 9.8$). Il n'y a en revanche aucune différence entre ceux qui vivent seuls ($M = 9.8$) et ceux qui vivent en couple ($M = 9.5$).

Vivre sur ou en dehors du campus.

Vivre sur ou en dehors du campus est-il associé à l'engagement ? En fait, ici également, il n'y a pas de différence sur les variables vigueur et dédication. Toutefois ceux qui vivent en dehors du campus ont un score d'absorption plus élevé que ceux qui vivent sur le campus. $M = 9.8$ vs $9.3, F(1, 1610) = 7.47, p < .01$.

La situation financière.

L'engagement ne varie pas selon que l'on est ou non boursier, ou que l'on a contracté ou non un prêt étudiant. Il ne varie pas davantage selon que l'on a ou non un job étudiant.

La vie académique.

La définition proposée par Schaufeli et Bakker et présentée plus haut, n'implique pas nécessairement que les individus les plus engagés dans leurs études consacrent plus de temps en travail personnel.

Les analyses de corrélation ne montrent aucune association entre le nombre d'heures de travail personnel et les deux premières dimensions de l'engagement, *i.e.*, la vigueur et la dédication ($r = -.05$ et $r = .00$, NS). En revanche, on observe une association significative mais modérée avec la troisième dimension de l'engagement à savoir l'absorption ($r = .09, p < .001$). Nos résultats répliquent par exemple ceux observés en Italie par Loscalzo et Giannini (2019) auprès d'un échantillon hétérogène de 491 étudiants. Dans cette recherche, les auteurs trouvent une corrélation positive entre les heures travaillées par jour en général et avant les

examens et l'absorption ($r = .25$ et $.26$). Mais ils n'observent aucun lien avec les deux autres dimensions de l'engagement. Ceci est cohérent avec la définition de l'absorption, *i.e.*, un état positif de total immersion dans ses études.

Engagement et participation à la vie des clubs et des associations.

La participation à la vie des associations et des clubs présents sur le campus est-il un frein à l'engagement dans ses études ? Est-il au contraire le signe d'un engagement global dans sa vie d'étudiant ?

Les analyses statistiques nous montrent qu'en fait, plus les étudiants participent à la vie associative, plus leurs scores de vigueur et de dédication sont élevés : $F(5, 1606) = 4.89$, $p < .001$ et $F(5, 1609) = 3.42$, $p < .01$, respectivement. En revanche il n'y a pas de lien avec l'absorption.

Fréquence :	Vigueur	Dédication	Absorption
Jamais	8.3	12.4	9.7
Presque Jamais	8.3	12.9	9.8
Rarement	9.0	12.9	9.9
Quelquefois	9.0	13.1	9.7
Souvent	9.2	13.4	9.6
Très souvent	9.5	13.4	9.4

Tableau IX.5 : moyennes d'engagement en fonction du degré de participation aux clubs et aux associations.

La participation aux activités festives

On observe, *mutatis mutandis*, le même pattern de résultats en ce qui concerne la participation aux activités festives. La participation aux activités festives montre une tendance à s'accroître en même temps que la vigueur ($F(5,1606) = 3.56$, $p < .01$) et la dédication ($F(5,1606) = 3.74$, $p < .01$). En revanche, l'absorption ne varie pas significativement en fonction du degré de fréquentation des activités festives.

Il semble donc que si la participation à la vie sociale est éventuellement associée à certains débordements (cf. la partie sur les addictions), elle est cependant associée au bien-être des étudiants. Nous verrons dans la deuxième partie de ce rapport qu'elle contribue à modérer les effets négatifs de certains stressseurs.

Fréquence	Vigueur	Dédication	Absorption
Jamais	8.4	12.7	10.0
Presque Jamais	8.8	12.9	9.8
Rarement	8.8	12.9	9.9
Quelquefois	8.8	13.0	9.4
Souvent	9.4	13.4	9.7
Très souvent	9.3	13.6	9.4

Tableau IX.6: moyennes d'engagement en fonction du degré de participation aux activités festives.

En résumé.

L'engagement au travail est composé de trois dimensions : vigueur, dédication et absorption. La vigueur, la première dimension de l'engagement est relativement faible dans notre échantillon. Toutefois on observe une bonne dédication et une absorption moyenne.

Plus les scores de vigueur, de dédication et d'absorption sont élevés, meilleure est la santé psychologique. De fait, plus les étudiants vétérinaires sont engagés dans leur travail académique, moins ils sont dépressifs, anxieux, moins ils souffrent de troubles somatiques ou alimentaires, moins ils sont dépendants de leur smartphone.

Si le perfectionnisme centré sur soi est associé significativement (mais faiblement) aux 3 dimensions de l'engagement, le perfectionnisme socialement prescrit lui est associé négativement. Il ne constitue donc pas un atout pour motiver l'engagement dans son travail. Par ailleurs, l'engagement n'entrave pas la vie sociale. En effet, plus les étudiants ont des

scores des scores de vigueur et de dédication élevés, plus ils participent à la vie sociale sur le campus. Et l'engagement est associé positivement au score de bonheur.

La vigueur ne diffère pas en fonction du genre. Cependant, les femmes ont des degrés de dédication et d'absorption plus élevés.

Globalement, l'engagement décline au fur et à mesure des années, pour remonter plus ou moins en fin de formation.

Ceux qui vivent en colocation sont moins absorbés dans leurs études que ceux qui vivent seuls.

X. Les stresseurs perçus par les étudiants vétérinaires des **trois premières années**

Jusqu'à ici, les analyses présentées dans ce document se sont limitées à mettre à plat les caractéristiques de la santé des étudiants vétérinaires (dépression, anxiété, *etc.*), à les mettre en lien entre elles, mais également avec des variables sociodémographiques (âge, genre, *etc.*) et sociales (participation aux associations, *etc.*). Le tout a été mis en rapport avec la littérature internationale.

Dans cette seconde partie, nous chercherons à identifier les facteurs de stress (ou stressors), (*e.g.*, charge de travail), perçus par les étudiants afin d'examiner leurs liens avec les caractéristiques de santé exposées dans la première partie de ce rapport. Autrement dit il s'agira non plus de décrire le mal être des étudiants, mais d'en identifier les sources. Puis nous entreprendrons la même démarche concernant les ressources dont disposent ces mêmes étudiants.

X.1. Les stressors perçus par les étudiants : méthode.

Pour étudier les stressors auxquels font face les étudiants vétérinaires, il était possible d'utiliser une des échelles génériques de stressors disponibles dans la littérature. Toutefois avec ce type d'échelles, destinées à s'adapter à des groupes variés, on prend le risque de manquer les stressors spécifiques à un groupe donné et d'inclure dans notre recherche des stressors qui ont peu à voir avec groupe. Il m'a donc semblé préférable de créer une échelle particulière aux étudiants vétérinaires.

Pour cela, j'ai procédé en plusieurs étapes menées parallèlement.

D'une part, j'ai étudié la littérature scientifique disponible avec les mots clés « *veterinary students, stress, stressor, health* ». D'autre part, j'ai réalisé une analyse de contenu de la retranscription des 39 entretiens menés auprès des étudiants des quatre écoles vétérinaires. Ceci a conduit à dresser une liste de 56 stressors. Par exemple « être noyé par la quantité de cours à apprendre, à réviser », « avoir des enseignants dont les attentes ne sont pas toujours

claires », « avoir le mal du pays », « avoir le sentiment d'être un poids économique pour sa famille », *etc.*

Certains des stressseurs recueillis ne concernent pas le contenu et l'environnement de travail de tous les étudiants vétérinaires. Par exemple, les rotations cliniques ne concernent que les étudiants des trois dernières années. Aussi, plutôt que de réaliser une analyse sur l'ensemble des 6 années mais qui inclurait des stressseurs qui ne concernent qu'une partie des étudiants, il a paru plus pertinent de procéder à deux analyses distinctes : une pour les trois premières années et une autre pour les trois dernières. (Une analyse plus fine, année par année, n'est pas possible à cause de contraintes statistiques liées au rapport nombre d'items (stressseurs) / nombre d'individus.).

La liste des stressseurs a été introduite dans le questionnaire adressé aux étudiants sous la forme d'affirmation. Par exemple : « Je suis noyé(e) par la quantité de cours à apprendre, à réviser » ; « Je me prive de certains loisirs par manque de moyens financiers ». Chaque stressseur était suivi d'une échelle de réponse de type Likert en 6 points allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ». Une modalité de réponse supplémentaire « non concerné » accompagnait également l'échelle des réponses. Ainsi les trois premières années n'avaient pas à répondre aux items relatifs aux rotations cliniques.

Au niveau du traitement des données, ces stressseurs ont été soumis à une Analyse Factorielle Exploratoire (AFE). Intuitivement, l'AFE permet de réduire les variables (*i.e.*, les N items) en quelques facteurs en regroupant les variables très corrélées entre elles et en les séparant de celles qui le sont moins. Chaque facteur correspond à une variable cachée qui sous-tend n données observables. Par exemple imaginons qu'un facteur regroupe les sept items suivants (Truchot & Andela, 2018).

- Devoir s'adapter en permanence à de nouvelles réglementations.
- Se sentir harcelé par les politiques agricoles.
- Devoir s'adapter à une réglementation excessive.
- Être soumis à des contrôles réguliers de la part des administrations.
- Être confronté à des normes d'hygiène très compliquées et complexes.
- Devoir toujours tout contrôler par peur de se tromper.
- Peur des sanctions dues à un mauvais remplissage des dossiers.

Je peux conclure qu'un facteur caché, sous-jacent à ces variables (à ces items) est : « pression des législations agricoles ».

Au cours de ce chapitre, je présenterai les stressseurs perçus par les étudiants des 3 premières années et leur lien avec la santé. Au chapitre suivant j'exposerai les mêmes résultats pour les étudiants des 3 dernières années.

X.1. Les stressseurs perçus par les étudiants vétérinaires des 3 premières années.

La mesure Kaiser-Meyer-Olkin de l'adéquation de l'échantillonnage (.81) et le test de sphéricité de Bartlett (χ^2 (1, 1275) = 4158, $p < .0001$) indiquent que la factorisation de la matrice de corrélation est réalisable. J'ai donc conduit une AFE en utilisant la méthode de rotation oblique promax avec rotation Kaiser, car il n'y pas de raison de supposer que les stressseurs sont totalement indépendants. Par ailleurs, j'ai retenu la méthode du « maximum de vraisemblance » étant donné que les données sont distribuées normalement.

L'AFE révèle 6 facteurs de stress qui expliquent 43% de la variance totale. Ces facteurs sont les suivants :

- Charge de travail. (Variance expliquée 19.2%. Alpha de Cronbach= .87).
- Problèmes pédagogiques. (Variance expliquée : 7.2%. Alpha de Cronbach: .77.).
- Restrictions financières. (Variance expliquée : 5.1%. Alpha de Cronbach = .78).
- Crainte des euthanasies et de la mort des animaux. (Variance expliquée : 4.2%. Alpha de Cronbach = .81).
- Mal du pays. (Variance expliquée : 3.8%. Alpha de Cronbach = .68.).
- Crainte des fêtes et des relations sociales. (Variance expliquée : 3.6%. Alpha de Cronbach = .56).

Le premier facteur : la charge de travail. Ce premier facteur est constitué des items suivants (pour chaque item est indiqué son poids factoriel) :

1 -On a un énorme volume de cours à apprendre dans un temps imparti qui est beaucoup trop court (Poids factoriel : .87).

2 -Je suis noyé(e) par la quantité de cours à apprendre, à réviser (.84).

- 3 -Je n'ai pas assez de temps pour travailler mes cours (.82).
- 4 -Mes études me laissent très peu de temps pour mes loisirs.
- 5 -Je ne m'attendais pas à avoir une charge de travail aussi importante en entrant à l'école vétérinaire (.52).
- 6 -J'ai parfois du mal à travailler car la charge de travail me donne envie de baisser les bras (.45).
- 7 -Les examens sont beaucoup trop nombreux (.45).
- 8 -Mes études vétérinaires demandent de longues périodes de concentration (.40).
- 9 -Les semaines de révisions sont vraiment stressantes (.36).

Ces 9 items renvoient clairement à la surcharge de travail. Dans la littérature portant sur les étudiants en général et sur les étudiants vétérinaires en particulier, la charge de travail apparaît toujours parmi les stressseurs les plus significatifs, sinon le plus significatif. Par exemple dans la recherche de Hafen, Ratcliffe, et Rush (2013) auprès de 240 étudiants vétérinaires de l'université du Kansas, la charge de travail est le stressseur jugé le plus élevé. Ce constat n'est pas récent. Dans un travail mené en 2004 auprès d'étudiants vétérinaires des trois premières années à l'Université de Sydney (N=261) les deux tiers indiquaient se sentir submergés par une lourde charge de travail (Collins & Foote, 2005).

Notons que si la charge de travail présente des particularités en fonction des groupes ou des professions, elle est toujours présente, sous une forme ou sous un autre, parmi les stressseurs occupationnels. C'est en quelque sorte un des stressseurs professionnels universels.

Dans les écrits laissés par les étudiants en fin de questionnaire, la charge de travail est le stressseur le plus longuement abordé. Certains étudiants évoquent combien cette charge de travail représente pour eux un vrai fléau :

L'école ne tient pas assez compte de la détresse étudiante, du désarroi, de la charge mentale monstrueuse que ces études imposent. On n'a pas le temps pour étudier, des journées beaucoup trop chargées pour pouvoir avoir le temps de revoir les cours et de les travailler. Je travaille de 6h à 22h30, avec uniquement les pauses de 30 minutes pour les repas, et malgré cela, je ne peux pas travailler aussi sérieusement les cours que je le souhaiterais.

TROP, TROP, TROP. Trop de travail, de surcharge parfois inutile (connaissances qui ne nous serviront absolument pas), pas assez de considération

Un autre participant écrit :

Je pense qu'il faut vraiment prendre conscience de la charge mentale que l'on porte dans ces études. Beaucoup plus qu'une charge de travail, on parle plutôt de stress, de pression, de se sentir incompetent au possible dans tous les domaines.

Fréquemment, des étudiants souffrant de détresse psychologique liée à la charge de travail se plaignent du manque de soutien de la part de leur école :

Le fait d'avoir difficilement accès à un psychologue gratuitement en tant qu'étudiant car du côté de l'administration "nous ne sommes pas un centre de soin" n'aide pas à aller mieux. Je suis personnellement sous anti-dépresseurs depuis mon arrivée à l'école à cause de la quantité de travail, le peu de pratique et en plus de ça l'administration nous enlève tout ce qui nous rend heureux à l'école sans moyen de discuter.

Parallèlement, beaucoup déplorent que cette surcharge de travail n'ait pas d'effets positifs. Elle est même improductive :

On nous sélectionne sur notre capacité de travail en prépa et on s'attend à ce qu'on tienne ce même rythme pendant encore 5 ans mais c'est juste pas possible. Ça nous oblige à faire des impasses, à être moins rigoureux et au final on en paye le prix en sortant de l'école parce qu'on ne se sent pas au niveau.

Le volume de cours étant très important, on n'a pas le temps de faire des recherches personnelles, de lire des livres, de s'intéresser... Les cours ne sont pas une manière ultra optimisée d'ancrer des connaissances de manière durable, faire des recherches par soi-même est beaucoup plus efficace pour ça. De plus, sans douter des compétences de nos enseignants, les cours sont très axés "sciences fondamentales" et ne sont pas forcément représentatifs de la réalité de terrain. Pour cela, il faut attendre un certain temps d'études.

Dans la même veine, nombre d'étudiants se plaignent d'une concentration des examens contraignant à une sorte de bachotage coûteux en énergie, en charge cognitive et en fatigue, mais peu rentable au niveau des apprentissages et de la motivation. Nombreux sont les étudiants qui ont évoqué ces modalités d'évaluation, tant en fin de questionnaire qu'au cours des entretiens. En voici quelques exemples :

Un point important sur la santé mentale des étudiants est surtout la charge de travail trop importante lors des périodes de partiels et je pense que c'est cette charge de travail,

en plus de celle qu'on a vécu en prépa et du manque de considération et d'écoute de la part de l'administration de l'école, qui nous a en quelque sorte dégoûté de travailler en dehors des heures de cours...

Au niveau de l'organisation des examens, nous ne sommes notés que presque exclusivement sur des partiels concentrés sur 4 de 5 jours. Il n'y a rien de tel pour tout oublier la semaine qui suit les examens, alors qu'exploiter les 3 semaines banalisées par toutes les promos pour mieux les répartir aiderait considérablement, sans parler de l'objectif pédagogique qui serait rempli.

L'un des véritables problèmes est le manque de contrôle continu. On attend de nous de tout savoir pour un partiel qui comptera pour 90% de la note finale. Sachant que ce partiel ne vient jamais seul, toujours noyé dans une multitude d'autres examens à passer en une semaine seulement. Bref, tout ça pour tout oublier par la suite.

La forme des examens (partiels assemblés en fin de semestre plutôt que des évaluations fréquentes/continues comme en prépa) ne me semble pas propice à un bon apprentissage.

Je pense que la manière d'évaluer nos connaissances n'est pas adaptée au cursus. Je pense que des évaluations plus régulières et centrées sur les notions importantes nous permettrait de mieux retenir les cours.

Aujourd'hui en 3^{ème} année, le contenu est certes un peu plus important mais sa présentation est beaucoup moins stimulante (écouter 8h de suite en amphis dans la plupart des cas sans exercice ni pratique) et les professeurs sont parfois quasi absents pour leurs élèves (pas la majorité heureusement). Les modalités d'examen sont toujours plus injustes au cours des années (mettre des sujets très longs dans très peu de temps pour soi-disant empêcher la triche occasionne finalement juste un manque de temps pour réfléchir pour les élèves qui ont révisé et donc une injustice pour eux par exemple). Donc, cette année a été lourde et épuisante moralement. Je pense qu'il serait important de souligner cette dégradation du bien-être des étudiants au cours du temps : c'est l'accumulation, la lassitude et la perspective qu'on nous en demandera toujours plus (notamment en clinique) qui amène finalement au mal-être.

Par ailleurs, cette critique des sujets d'examen très pointus « pour soi-disant empêcher la triche » revient très régulièrement dans les propos des étudiants.

En outre cette charge de travail est fréquemment accusée non seulement de priver de vie sociale ou affective, mais elle déposséderait irrémédiablement de certains moments essentiels qu'il sera trop tard de connaître à la fin des études :

TEMPS à consacrer aux études très important, ne laissant pas autant de temps qu'on le souhaiterait pour la famille, les amis, la vie personnelle, la vie qu'un jeune adulte veut expérimenter.

En écho, un autre participant écrit :

Tout comme les emplois du temps très chargés qui nous donnent parfois l'impression d'être totalement en décalé avec les autres étudiants et donc cette sensation de "passer à côté" de la jeunesse. Ce qui me fait parfois me demander si les études vétérinaires en valent vraiment le coup ou si les sacrifices sont trop importants.

Charge de travail perçue et variables sociodémographiques.

La charge de travail est davantage perçue par les femmes ($M=37.4$) que par les hommes (32.4). La différence est hautement significative : $F(1, 831) = 43.0, p<.0001$. On observe un effet du type de logement : $F(2, 837) = 5.35, p<.01$. En fait, ceux qui vivent en colocation perçoivent moins ce stress (M=34.9) que ceux qui vivent seuls (M=37.0) ou en couple (M= 37.3). (Test Post Hoc LSD, $p<.05$). A nouveau, les colocataires se distinguent comme un groupe d'étudiants plus détendus.

Il n'y a pas de différence en fonction de la situation financière : être ou non boursier, avoir ou non un prêt ou un job étudiant.

Le second facteur : les problèmes pédagogiques.

Le second facteur est composé des 8 items suivants :

- 1 -Il y a un manque de transparence de la part de certains enseignants à propos de la notation (.80).
- 2 -Les attentes des enseignants ne sont pas toujours claires (.79).
- 3 -Certains enseignants semblent peu motivés (cours pas mis à jour, arrivent en retard, etc.) (.64).
- 4 -Certains enseignants n'ont aucune aptitude pédagogique (.57).
- 5 -On manque de feedback sur nos résultats aux examens (.57).
- 6 -Il y a des cours théoriques sans lien avec notre future pratique professionnelle (.42)

7 -Je crains de sortir de l'école sans les connaissances suffisantes pour exercer pleinement (.34).

8 -Trouver un stage est particulièrement difficile (.29).

Ce deuxième facteur réfère aux difficultés relatives aux situations et aux contextes pédagogiques. Les attitudes et comportements des enseignants (manque de transparence à propos de la notation, manque de feedback sur les résultats aux examens, attentes pas toujours claires, absence de motivation et d'aptitude pédagogique), contribuent largement à ce facteur qui est corrélé avec le premier, c'est à dire la charge de travail ($r=.42$, $p<.0001$)

Dans la littérature sur les tensions ressenties par les étudiants vétérinaires, les attentes peu claires des enseignants figurent fréquemment parmi les facteurs de stress.

A cela s'ajoutent la crainte à propos de l'adéquation entre les contenus pédagogiques et les savoirs professionnels à acquérir (certains cours théoriques en décalage avec la future pratique professionnelle, craintes de ne pas acquérir les connaissances suffisantes pour exercer).

Nombre d'étudiants ont relaté en fin de questionnaire leurs plaintes vis-à-vis de certains enseignants :

Certains professeurs ne méritent pas d'enseigner : ils sont désagréables, voire méchants, beaucoup d'élèves les détestent, donc évidemment repoussent ces matières, et l'administration le sait mais ne fait rien.

Certains professeurs ne se remettent jamais en question et cela est très angoissant quand on apprend que 60% des étudiants vont aux rattrapages dans une unité d'enseignement.

Manque de volonté de certains professeurs de changer leurs méthodes d'enseignement ou d'évaluation malgré les remarques (immobilisme sur les connaissances fondamentales, etc.).

Il y a en général un manque cruel de compassion et d'empathie de la part des professeurs envers les élèves en difficulté c'est un peu marche ou crève.

Problèmes pédagogiques perçus et variables sociodémographiques.

Il n'y a pas de différence significative entre les genres. Comme pour la charge de travail, on observe un effet du type de logement : $F(2, 783) = 9.15, p < .0001$. Et comme pour la charge de travail, ceux qui vivent en colocation ont un score significativement plus faible ($M=32.0$) que les autres étudiants qui vivent seuls ($M=33.1$) ou en couple ($M=35.7$). Ces deux dernières moyennes sont également différentes statistiquement. Autrement dit ceux qui vivent en couple perçoivent davantage encore ce stressor que ceux qui vivent seuls.

Troisième facteur : les restrictions financières.

Ce facteur comprend 3 items :

- 1. Mon budget me freine pour participer à la vie sociale avec les autres étudiants (.92).
- 2. Je me prive de certains loisirs par manque de moyens financiers (.78).
- 3. J'ai le sentiment d'être un poids économique pour ma famille (.45).

Ce facteur qui renvoie clairement aux difficultés financières est fréquemment cité dans la littérature. Mais les situations étant très différentes d'un pays à l'autre en ce qui concerne notamment les frais d'inscription, toute comparaison nécessite prudence et précautions.

On peut toutefois citer la recherche de Cooke, Barkham, Audin, Bradley, et Davy (2004). Ils ont analysé la relation entre les attitudes des étudiants de premier cycle à l'égard de leur endettement et leur santé mentale mesurée par le GP-CORE (Evans, Connell, Audin, *et al.*, 2005). Les attitudes envers l'endettement ont été évaluées chaque année par l'item suivant « Les problèmes financiers sont-ils un problème actuel ? ». En troisième année les étudiants devaient également répondre à la question : « Dans quelle mesure vos dettes vous inquiètent-elles ? ». Les résultats montrent que la préoccupation vis-à-vis des problèmes financiers s'accroît au fil des trois années. Par ailleurs, les étudiants qui avaient de fortes préoccupations financières avaient parallèlement une moins bonne santé mentale. Ils se sentaient

notamment « tendus, anxieux ou nerveux », plus « critiqués par les autres » et ont eu plus de « difficultés à s'endormir ou à rester endormis » comparativement aux étudiants ayant de faibles inquiétudes financières.

Plusieurs étudiants ont laissé des écrits qui confirment que la situation financière engendre éventuellement une restriction de la participation à la vie sociale.

Concernant le fait de ne pas avoir les moyens de participer aux événements du campus, le fait de se sentir seul dans cette situation parce que l'argent n'a pas l'air d'être un problème pour beaucoup de monde, c'est pas facile.

En écho, on trouve les propos de cette autre étudiante :

Pour les questions à propos de l'aspect financier, je peux me permettre d'être épanouie financièrement car je travaille énormément à côté de l'école, sinon ce serait impossible de participer aux événements de l'école.

D'autres étudiants expriment la culpabilité qu'ils ressentent du fait de représenter une charge pour leurs parents :

Ça fait mal de se rendre compte qu'on va être un poids pour notre famille jusqu'à 25-27 ans...

Restrictions financières et variables sociodémographiques.

Les femmes perçoivent davantage ce stresser que les hommes ($M=10.02$ vs. 8.96 , $F(1, 742) = 7.81$, $p<.01$).

On s'attend logiquement à ce que ce facteur soit associé à la situation financière objective des étudiants. (Même s'il n'y a pas toujours de lien entre « stresser objectif » et « stresser perçu »). De fait, les boursiers, comparativement aux non-boursiers, perçoivent davantage ce stresser ($M= 10.5$ vs. 9.5 , $F(1, 749) = 9.2$, $p<.01$). Il en est de même pour ceux qui ont fait un prêt étudiant comparativement à ceux qui n'en n'ont pas fait. ($M=11.7$ vs. 9.5 , $F(1, 749) = 26.00$, $p<.001$). En revanche, il n'y a pas de lien avec le montant du prêt, ($r=-.03$). De plus, ceux qui ont un job étudiant comparativement à ceux qui n'en ont pas, perçoivent également davantage ce stresser. ($M=10.6$ vs. 9.3 , $F(1, 749) = 17.9$, $p<.0001$).

Nous avons vu plus haut que les étudiants qui avaient un prêt étudiant avaient des scores de dépression, d'anxiété, de troubles somatiques significativement plus élevés que ceux qui n'avaient pas de prêt. Le propos ci-dessous illustrent ces résultats :

Personnellement ce qui m'inquiète de plus en plus c'est notre avenir. Avec l'arrivée future des étudiants qui font leurs études à l'étranger et ceux qui viennent d'école privée, il y aura bientôt beaucoup trop de postulants pour les offres d'emplois et par conséquent des salaires moins attractifs. Pour ceux qui comme moi ont un prêt à rembourser l'idée de ne pas avoir une place et un salaire décent est très angoissant.

A noter que les hommes et les femmes sont en proportion équivalente parmi les boursiers, ceux qui ont contracté un prêt ou qui ont un job étudiant.

Quatrième facteur : crainte des euthanasies et de la mort.

Deux items concernant la confrontation aux euthanasies et à la mort des animaux composent ce facteur :

- 1. Les euthanasies sont des moments que j'appréhende (.97).
- 2. La confrontation à la mort, à la maladie des animaux m'est difficile (.79).

La visite des abattoirs ne figurait pas parmi les items proposés dans le questionnaire. Mais de toute évidence, il s'agit d'un événement lié à la mort des animaux qui perturbe émotionnellement certains étudiants. En témoignent ces propos laissés en fin de questionnaire :

On néglige beaucoup l'impact psychologique de la visite en abattoir.

Charge émotionnelle liée à la visite en abattoir en 3^{ème} année.

L'impact psychologique de la visite d'abattoir, elle crée des traumatismes chez beaucoup d'étudiants.

Des étudiants regrettent le manque de préparation à cette visite :

On n'a aucune préparation psychologique malgré un td intitulé "préparation à la visite d'abattoir" ou on ne nous parle que d'aspects techniques

Cela a été une épreuve difficile pour moi et pour d'autres malgré le fait que je comprends bien que cela soit nécessaire, j'aimerais bien que l'on y soit plus préparé.

Gestion des visites en abattoir que personne ne prend en compte alors qu'elles sont traumatisantes

Bien entendu la confrontation à la réalité crue des abattoirs n'est pas la seule situation relative à la mort des animaux qui est redoutée par les étudiants.

Le bien-être animal et le rapport aux animaux dans l'étable de l'école (avec la réalisation des opérations et les douleurs post-op pour euthanasies après).

Crainte des euthanasies et de la mort et variables sociodémographiques

Cette crainte des euthanasies et de la mort est plus élevée chez les femmes comparativement aux hommes : $M= 6.2$ vs. 4.7 , $F(1, 783)= 44.6$, $p<.0001$.

Curieusement, elle est moins élevée chez les boursiers que chez les non-boursiers : $M=5.7$ vs. 6.1 , $F(1, 790) = 4.01$, $p<.05$. Faut-il voir là l'effet d'un facteur culturel lié à la classe socio-économique d'origine des étudiants ?

Toutefois le fait d'avoir fait ou non un prêt ou d'avoir ou non un job étudiant n'est pas en lien avec ce facteur.

Il n'y a pas d'autres associations avec les variables sociodémographiques.

Cinquième facteur : le mal du pays.

Trois items composent ce facteur qui renvoie à l'idée de souffrir de l'éloignement de ses proches.

- 1. Pendant l'année à l'école, mes parents, ma famille me manquent (.92).
- 2. J'ai souvent le mal du pays (.58).
- 3. Pendant l'année à l'école mes amis d'avant me manquent (.51).

Dans les publications sur la détresse psychologique dans étudiants vétérinaires, le mal du pays ressort fréquemment parmi les facteurs concourants. (e.g., Hafen *et al.*, 2006 ; 2008).

D'après certains témoignages laissés en fin de questionnaire, le « blues du pays » s'installerait assez rapidement malgré la liberté nouvelle et les liens entre étudiants :

Il existe un gros souci pédagogique en école vétérinaire : à savoir que les écoles sont souvent éloignées du domicile familial (contrairement aux facs ou aux universités habituelles), ce qui a l'avantage de créer une proximité forte entre les étudiants, mais aussi un éloignement social avec la vie "d'avant" et les parents. Cet éloignement des règles familiales, ajouté à l'arrivée dans un nouveau cercle social, est sûrement à l'origine d'un sentiment de liberté soudain et enivrant, rapidement rattrapé par le mal du pays pour certains.

Des processus de comparaison sociale aiguisent éventuellement ce sentiment douloureux d'éloignement, notamment pendant les week-ends :

Difficulté de vivre loin de sa famille alors que nombreux étudiants rentrent tous les week-ends ou presque > sensation d'être seul.

A contrario, une étudiante écrit :

Pour terminer, je souhaite mentionner que je rentre chez mes parents tous les week-ends. Cela est très important pour moi et je pense que tous les étudiants n'ont pas cette chance. Mes parents me soutiennent beaucoup et sont prêts à faire des aménagements pour optimiser mon bien-être. Il est indispensable pour moi de prendre ma chienne la semaine et je vois la différence quand elle n'est pas avec moi.

Et une autre étudiante propose, pour lutter contre le mal du pays, de modifier les critères d'attribution des logements sur le campus :

Donc il y a des moments dans l'année où l'on se sent seul et sans but et d'autres dans lesquels on a plus de travail et de motivation. C'est une des raisons pour laquelle la distance à sa famille et son domicile d'origine devrait être bien plus pris en compte dans l'attribution de logements sur l'école plutôt que les moyens financiers des parents...

Mal du pays et variables sociodémographiques.

Les femmes sont plus sensibles à cet éloignement : $M = 11.0$ (femmes), vs. 9.7 , (hommes), $F(1, 662) = 12.9$, $p < .0001$.

On observe aussi des différences selon le type de logement. ($F(2, 666) = 3.21$, $p < .04$). En fait, et ce n'est pas surprenant, les étudiants qui vivent seuls ont davantage le mal du pays ($M = 11.1$) comparativement à ceux qui vivent en colocation. ($M = 10.35$).

Par ailleurs les boursiers, souffrent davantage du mal du pays ($M = 11.25$ vs. 10.62 , $F(1, 667) = 4.42$, $p < .04$).

Il n'y a pas d'autre différence significative.

Sixième facteur : Craintes des fêtes et intégration difficile.

Trois items sous-tendent le sixième facteur :

- 1. Je crains parfois d'aller aux fêtes sur le campus par peur d'être importuné(e) sexuellement (.73).
- 2. Les fêtes sur le campus engendrent trop d'alcoolisation et/ou de nudité (.62).
- 3. Je ne me sens pas vraiment à l'aise avec les autres étudiant(e)s de l'école vétérinaire (.38).

Ce dernier facteur traduit non seulement la crainte ressentie lors des fêtes sur le campus, mais également une sorte de retrait social, le fait de se sentir mal à l'aise avec les autres étudiants, d'avoir une intégration difficile. Concernant l'aspect « crainte des fêtes », je n'ai pas trouvé de travaux qui fassent état d'un tel stresser. Ce qui ne veut pas dire évidemment qu'il n'existe pas ailleurs. Mais en fait les travaux disponibles portent sur la crainte de manquer ces activités festives et non celle d'y participer. Ces deux premiers items renvoient également à l'idée de difficultés d'intégration, idées contenues plus explicitement dans le troisième. Or plusieurs études ont montré que ces difficultés d'intégration (*difficulties fitting with peers*) sont, chez les étudiants vétérinaires, fortement associées à la dépression (e.g., Siqueira Drake, et al., 2012).

Plusieurs participants expriment le mal être et le sentiment d'exclusion qu'ils ressentent face aux soirées festives :

L'ambiance de fête constante de l'école exclu fortement les personnes qui ne sont pas dans cette ambiance. Il est très difficile de créer des amitiés si on ne va pas en soirée car on est mis à l'écart du groupe.

Je trouve ça particulièrement dommage que la plupart des étudiants passent leur semaine à boire dans des soirées vraiment limites (et après se plaignent des cours où ils ne vont jamais...). Les soirées sont dans un petit endroit, vraiment pas sécurisé pour les filles.

Pression sociale à la boisson.

Il serait intéressant de poser la question d'obligation sociale de boire de l'alcool / à quel point les gens peuvent se sentir à l'écart lorsqu'ils ne boivent pas (en particulier dans le milieu de l'école vétérinaire où la consommation d'alcool est plus que normalisée ...).

Notons au passage que la semaine d'intégration est fréquemment dénoncée pour ses contenus jugés pernicieux.

Je n'apprécie pas trop le côté sectaire de l'école véto ; tout ce qui touche à l'intégration notamment, et qui est très malsain et dérangent à mes yeux. Je ne sais pas si des gens apprécient réellement tout le délire bizutage mais je trouve ça vraiment bizarre et j'ai plus l'impression que c'est des traditions malsaines qui se transmettent sans évoluer et j'ai du mal à voir comment on peut profiter de son arrivée en école véto en passant une semaine à se faire rabaisser, insulter et bizuter, sans aucune soirée ou truc sympa pour apprendre à se connaître (sauf le week-end mais perso j'ai pas eu la foi de tenir 5j comme ça pour arriver jusqu'au week-end). Si ça plait à certains, je dis pas que ça doit disparaître, mais au moins être un peu plus tranquille et se limiter aux personnes qui aiment ça, parce que personnellement me faire crier dessus ou jouer avec des organes, c'est pas mon truc. Le problème c'est que - pour les gens qui n'aiment pas ça - soit ils abandonnent et sont un peu mis de côté du reste de la promo comme ça a été le cas pour moi (bien que la chance d'avoir beaucoup de connaissances en dehors de l'école ça ne me pose pas particulièrement problème, c'est juste un peu dommage), soit ils se forcent à rester et c'est pas hyper sympa de commencer l'école véto avec cette expérience-là.

Cependant, il faut préciser que cette question des soirées festives divise les étudiants. En effet, si certains expriment des reproches à l'endroit des soirées festives et de la semaine d'intégration, d'autres trouvent ces manifestations particulièrement plaisantes et leur attribuent des vertus socialisantes et relaxantes.

(...) je trouve que les chouilles (avec des vêtements rigolos sales etc) et les traditions de nudité aident à être "décomplexé" notamment de son corps et de son apparence physique, ce qui est une très bonne chose à mes yeux, sachant qu'aucune de ses traditions n'est obligatoire (je n'ai jamais été forcée ou je ne me suis jamais forcée mais je le fait pour les raisons citées ci-dessus).

Enfin, je souhaiterais parler d'une dernière chose. L'Accueil. Il s'agit de notre semaine d'intégration, semaine inoubliable pour 90% d'entre nous. (...) Nous chérissons (presque) tous l'Accueil, pour ses valeurs, son ambiance, les liens qui y sont créés etc.

Je trouve que la vie étudiante et les événements festifs propres à l'école sont nécessaires pour supporter notre vie à l'école : décompresser, avoir des interactions sociales, établir des liens, partager nos expériences, se faire des contacts utiles aux jobs/stages futurs.

On minimise l'impact positif de cette vie étudiante dans nos quotidiens

Craintes des fêtes, intégration difficile et variables sociodémographiques.

Si ce facteur, comme les autres, est davantage perçus par les femmes, ici la différence n'est pas significative.

Le type de logement est associé à ce facteur. Ceux qui vivent en colocation ont moins de craintes de la vie festive et moins de mal être en présence des autres étudiants ($M=4.9$) que ceux qui vivent seuls ($M=5.7$) ou en couple ($M=5.8$) (Ces deux dernières moyennes ne diffèrent pas entre elles).

Les boursiers ont des scores plus élevés ($M=5.7$) que les non boursiers sur ce facteur ($M=5.4$). Toutefois ce n'est qu'une tendance, la différence n'est pas significative ($p=.08$). Cette tendance pourrait-elle malgré tout signaler les difficultés d'intégration des étudiants issus de milieux socio-économiques plus faibles ? On a vu par ailleurs qu'ils avaient davantage le mal du pays. La corrélation entre ces deux facteurs est de $r = .30$, $p<.0001$. De plus les études sur le mal du pays chez les étudiants indiquent que cet état psychologique est lié au retrait social. (e.g., Stroebe, van Vliet, Hewstone, & Willis, 2002; Watt, & Badger, 2009).

X.3. Stresseurs et santé psychologique chez les trois premières années. Régressions Multiples Linéaires.

Passons maintenant à l'analyse du lien entre ces facteurs de stress et la santé des étudiants vétérinaires. Pour cela j'ai réalisé des régressions linéaires multiples avec les 6 stresseurs comme variables indépendantes et les critères de santé comme variables dépendantes. Les 6

facteurs de stress ont été entrés dans le même bloc. Les résultats indiquent donc, pour chaque stresser, son poids relatif.

Au tableau suivant, sont donc présentés les liens entre les 6 facteurs de stress et les critères de santé psychologique des étudiants vétérinaires.

	Dépression (PHQ)	Anxiété (GAD)	Idéations suicidaires	Troubles alimentaires	Troubles Somat.	Alcool	Smartph
F1 Charge travail	.32***	.34***	.11(p<.06)	.13**	.35***	-.13**	.07
F2 Problèmes pédagogiques	.15***	.15***	.07	.01	.17***	.15**	.20***
F3 Difficultés financières	.21***	.18***	.11*	.22***	.21***	.10*	.10*
F4 Peur Mort / Euthanasie	.03	.07 (p<.06)	-.02	.02	.01	-.08 (p<.06)	.11*
F5 Mal du Pays	.12**	.17***	.05	.05	.12**	.00	.07
F6 Crainte Fête Campus	.12**	.03	.11*	-.06	.02	-.29***	-.14*
ΔR^2	.42	.41	.08	.08	.41	.13	.09

Tableau X.1 : facteurs de stress et santé des étudiants vétérinaires des 3 premières années.

*** $p < .0001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Ce modèle explique 42% de la variation de la dépression, $F(6, 467) = 59.06$, $p < .0001$), 41% de celle de l'anxiété, $(F(6, 467) = 54.92$, $p < .0001$) et 41% de celle des troubles somatiques. $F(6, 467) = 53.58$, $p < .0001$). Les stressers que nous avons identifiés possèdent donc une bonne valeur prédictive pour ces variables psychologiques.

Concernant les addictions, le coefficient de détermination est beaucoup plus faible : 13% pour l'addiction à l'alcool ($F(6, 464) = 11.88$, $p < .0001$) et 9% pour celle au smartphone ($6, 467) = 9.10$, $p < .0001$)

Enfin les 6 stressers expliquent 8% des troubles alimentaires ($F(6, 467) = 8.267$, $p < .0001$). Ce qui est cohérent avec ce que nous avons vu dans la première partie de ce rapport où il apparaissait que ces troubles dépendaient moins du contexte comparativement aux autres problèmes psychologiques.

A la lecture du tableau ci-dessus, on constate que trois stressseurs ont un poids particulièrement négatif sur la santé des étudiants. Il s'agit de la charge de travail, des problèmes pédagogiques et des difficultés financières. Deux autres stressseurs, le mal du pays et la crainte des activités festives ont un moindre poids. Enfin, la crainte des euthanasies et de la mort est peu associée à la santé psychologique des étudiants.

On peut rapprocher ces résultats de ceux de Siqueira Drake, Hafen, Rush, *et al.* (2012), obtenus auprès d'un petit échantillon d'étudiants vétérinaires de l'université du Kansas. Les analyses de régression des stressseurs sur la dépression montrent que la santé physique perçue, **la difficulté à s'intégrer avec les camarades de classe, les attentes peu claires des professeurs, une lourde charge de travail et le mal du pays étaient des facteurs prédictifs de scores de dépression élevés**. On retrouve une partie de ces facteurs dans notre analyse.

Pour l'anxiété, les stressseurs prédictifs étaient la santé physique perçue, **les attentes peu claires des professeurs, la difficulté à s'intégrer avec les camarades de classe et une lourde charge de travail**. A nouveau, nous retrouvons ces facteurs dans notre analyse.

La charge de travail est associée fortement à la dépression, à l'anxiété et aux troubles somatiques ($\beta = .32, .34, \text{ et } .35$, respectivement, $p < .0001$). Elle est associée également, mais dans un moindre degré aux troubles alimentaires ($\beta = .13$, $p < .01$). Elle tend à être associée aux idéations suicidaires ($p < .06$). On note qu'elle n'a pas de lien avec l'utilisation du smartphone, mais qu'elle est associée négativement à la consommation d'alcool ! ($\beta = -.13$, $p < .01$). Plus les étudiants perçoivent leur charge de travail comme élevée, moins ils s'adonnent à la consommation d'alcool.

Les problèmes pédagogiques sont associés à la triade dépression, anxiété, troubles des conduites alimentaires ($\beta = .15, .15, \text{ et } .17$, respectivement, $p < .0001$). Ils sont associés à la consommation d'alcool et à l'utilisation du smartphone. ($\beta = .15, \text{ et } .20$, respectivement, $p < .0001$). Toutefois ils n'ont pas de lien significatif avec les troubles des conduites alimentaires ou avec les idéations suicidaires.

Avec les deux premiers facteurs (*i.e.*, charge de travail et problèmes pédagogiques), **les difficultés financières** représentent également un facteur fortement associé à la santé psychologique. En fait, il est associé à tous les critères de santé que nous avons retenus, y compris les troubles alimentaires. C'est avec la dépression, l'anxiété, les troubles des conduites alimentaires et les troubles somatiques que ce facteur est le plus fortement associé

($\beta = .21, .18, .22$, et $.21$, respectivement, $p < .0001$). On observe des associations plus faibles mais néanmoins significatives avec les idéations suicidaires, la consommation d'alcool et l'utilisation du smartphone ($\beta = .11, .10$, et $.10$, respectivement, $p < .05$).

Le mal du pays, qui nous l'avons vu, est signalé dans d'autres études sur les étudiants vétérinaires, est lié à trois symptômes de détresse : la dépression, l'anxiété et les troubles somatiques ($\beta = .12, .17$, et $.12$, $p < .01, .001$ et $.01$, respectivement). Nos données sont dans la lignée des travaux sur ce phénomène. Ils indiquent en effet que les étudiants qui souffrent du mal du pays montrent des niveaux élevés de dépression et d'anxiété et de troubles de santé physique. Ils ont également des comportements de retrait social (cf. plus haut). (van Tilburg, Vingerhoets, & van Heck, 1996 ; Thurber, & Walton, 2012 ; English, Davis, Wei, & Gross, 2017). Plusieurs études ont également montré que le mal du pays engendrait une chute des performances académiques (*e.g.*, Mander & Lester, 2023).

La crainte des fêtes sur le campus et le manque d'aisance avec les autres étudiants sont associés à la dépression ($\beta = .12$, $p < .01$) et aux idéations suicidaires ($\beta = .11$, $p < .05$). En revanche, ce facteur n'est lié ni à l'anxiété, ni aux troubles des conduites alimentaires, ni aux troubles somatiques. Mais on observe qu'il est corrélé négativement avec la consommation d'alcool ($\beta = -.29$, $p < .0001$) et à l'utilisation du smartphone ($\beta = -.14$, $p < .05$). Tout se passe comme si ce facteur traduisait une forme de retrait social, un manque d'intégration.

Enfin, **la peur de la mort et des euthanasies** n'est associée qu'à l'utilisation du smartphone. Il s'agit donc d'un sentiment, d'une émotion que les étudiants se représentent comme l'une des situations génératrices de détresse, mais qui en réalité n'influence pas la santé psychologique.

X.6. Stresseurs et engagement au travail chez les étudiants des trois premières années.

Au fil des analyses précédentes, sont apparus les facteurs de stress et leur impact sur la détresse psychologique et les comportements addictifs des étudiants. Il nous reste à regarder si ces stresseurs (et lesquels) nuisent également à l'engagement au travail, c'est à dire à la vigueur, à la dédication et à l'absorption. Nous verrons que si certains stresseurs accroissent la détresse psychologique et nuisent parallèlement à l'engagement, d'autres peuvent n'avoir

aucune influence sur la détresse mais affaiblir l'engagement. Au tableau X.2 ci-dessous on trouvera, pour les étudiants vétérinaires des 3 premières années, les analyses de régressions linéaires multiples avec les stressseurs en variables indépendantes et la vigueur, la dédication et l'absorption en variables dépendantes.

	Vigueur	Dédication	Absorption
F1 Charge travail	-.25***	-.20***	-.16**
F2 Problèmes pédagogiques	-.16**	-.13**	-.14**
F3 Difficultés financières	-.09*	-.00	-.02
F4 Peur Mort / Euthanasie	-.02	-.00	.05
F5 Mal du Pays	-.02	-.03	.00
F6 Crainte Fête Campus	-.09 (p<.06)	-.20***	-.03
ΔR^2	.19	.17	.06

Tableau X.2 : facteurs de stress et engagement chez les étudiants des 3 premières années.

*** p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

Notre modèle explique 19% de la vigueur ($F(6, 467) = 19.7, p<.0001$), 17% de la dédication ($F(6, 467) = 16.9, p<.0001$) et 6% de l'absorption ($F(6, 467) = 6.00, p<.0001$).

Concernant la charge de travail et les problèmes pédagogiques, les résultats sont le miroir de ce que nous avons vu précédemment. En effet, non seulement ces stressseurs accroissent la détresse psychologique (cf. tableau X.1), mais ils sapent l'engagement dans les études. Plus précisément la charge de travail concourt à diminuer la vigueur ($\beta = -.25, p<.0001$), la dédication ($\beta = -.20, p<.001$) et l'absorption ($\beta = -.16, p<.01$).

On observe, *mutatis mutandis*, le même processus avec les difficultés pédagogiques. Alors qu'elles sont fortement associées à la détresse psychologique (cf., plus haut), elles contribuent à affaiblir la vigueur ($\beta = -.16, p<.01$), la dédication ($\beta = -.13, p<.01$) et l'absorption ($\beta = -.14, p<.01$).

La crainte des fêtes sur le campus, dont on a vu qu'elle était associée à la dépression et aux idéations suicidaires présente également un lien (négatif) avec la vigueur et surtout avec la dédication ($\beta = -.09$, et $-.20$, $p < .06$ et $p < .001$, respectivement). Comme, je l'ai indiqué plus haut, il est possible que cette variable traduise également des problèmes d'intégration.

En revanche, les difficultés financières dont on a vu qu'elles étaient associées à tous les critères de détresse et d'addiction (cf., ci-dessus) sont corrélées certes à une baisse de la vigueur ($\beta = .09$, $p < .05$), mais n'ont aucun lien avec la dédication et l'absorption. ($\beta = -.02$, et $.00$, pour la dédication et l'absorption, NS).

Quant au mal du pays bien qu'il soit associé à la dépression, à l'anxiété et aux troubles somatiques, il n'influence aucunement l'engagement au travail. Les étudiants des 3 premières années qui souffrent de l'éloignement conservent leur vigueur, leur dédication et leur absorption.

Enfin, la peur de la mort et des euthanasies qui ne présentait qu'un lien avec l'addiction au smartphone, n'est liée à aucune des variables de l'engagement. Ce n'est donc pas, d'après les critères retenus dans cette recherche, un stresser marquant, comparativement aux autres.

En résumé :

Nos analyses factorielles ont dégagé 6 facteurs de stress.

Parmi eux 4 sont associés à la trilogie dépression, anxiété, troubles somatiques. Il s'agit :

- De la charge de travail, qui est associée également aux idéations suicidaires et aux troubles alimentaires.
- Des difficultés financières qui sont également associées à l'ensemble des autres problèmes de santé.
- Des problèmes pédagogiques qui sont également associés aux addictions.
- Du mal du pays.
- La crainte des fêtes sur le campus est liée à la dépression et aux idéations suicidaires. Mais elle est liée négativement aux addictions.

-Enfin, la peur de la mort et des euthanasies n'est associée qu'à l'addiction au smartphone.

On note encore que charge de travail et problème pédagogiques sont fortement liés à une diminution de l'engagement. C'est également le cas, mais dans une moindre mesure de la crainte des fêtes sur le campus et des difficultés financières.

Les femmes perçoivent davantage que les hommes quatre de ces six facteurs : la charge de travail, les difficultés financières, le mal du pays et la peur de la mort et des euthanasies.

Mais, il n'y a pas de différence de genre en ce qui concerne les problèmes pédagogiques, et, ce qui est contraire à l'intuition, la crainte des fêtes sur le campus.

XI. Les stresseurs perçus par les étudiants vétérinaires des **trois dernières** années

XI.1. Les stresseurs perçus par les étudiants vétérinaires des 3 dernières années.

Pour identifier les facteurs de stress concernant les étudiants vétérinaires des 4^{èmes} à 6^{èmes} années, la même procédure que celle employée avec les trois premières années a été utilisée. Mais cette fois la liste des stresseurs incluait ceux relatifs aux rotations cliniques.

L'indice KMO pour la mesure de la qualité d'échantillonnage (.81) et le test de sphéricité de Bartlett (χ^2 (1540 ddl) = 5741.068, $p < .0001$) sont satisfaisants.

Une AFE a donc été effectuée en utilisant la méthode de rotation oblique promax avec rotation Kaiser.

L'AFE révèle 6 facteurs de stress qui expliquent 41% de la variance totale. Ces facteurs sont les suivants :

- Charge de travail. (Variance expliquée : 17.02%. Alpha de Cronbach = .87).
- Problèmes pédagogiques. (Variance expliquée : 7.27%. Alpha de Cronbach = .77).
- Difficultés financières. (Variance expliquée : 5.30%. Alpha de Cronbach = .77).
- Examens, trop nombreux, injustes. (Variance expliquée : 4.03%. Alpha de Cronbach = .74).
- Crainte de la mort, des euthanasies, des dissections. (Variance expliquée : 3.72 %. Alpha de Cronbach = .69).
- Mal du pays. (Variance expliquée : 3.57%. Alpha de Cronbach = .68.).

L'ensemble de ces facteurs et les items qui les constituent s'apparentent à ceux identifiés chez les étudiants des 3 premières années. Mais des nuances apparaissent, liées aux différences des environnements de travail entre la première et la deuxième moitié du parcours

Premier facteur : charge de travail.

- 1. Je suis noyé(e) par la quantité de cours à apprendre, à réviser.
- 2. On a un énorme volume de cours à apprendre dans un temps imparti qui est beaucoup trop court.
- 3. Je n'ai pas assez de temps pour travailler mes cours.
- 4. Mes études me laissent très peu de temps pour mes loisirs.
- 5. Mes études vétérinaires demandent de longues périodes de concentration.
- 6. Je ne m'attendais pas à avoir une charge de travail aussi importante en entrant à l'école vétérinaire.
- 7. J'ai parfois du mal à travailler car la charge de travail me donne envie de baisser les bras.

Comme chez les 3 premières années, les 7 items du premier facteur, renvoient à la charge de travail. Mais chez les premières années ont compte deux items supplémentaires : « Les examens sont beaucoup trop nombreux » et « Les semaines de révisions sont vraiment stressantes ».

Par ailleurs, dans leurs écrits, les étudiants laissent une large place aux rotations cliniques. Ils leur reprochent la quantité des tâches, l'amplitude horaire, les attitudes des enseignants et le manque de reconnaissance, en particulier le fait de ne pas être payé pour le travail accompli. Voici quelques exemples :

Le nombre d'heures par semaine de certaines rotations cliniques montent à plus de 50h-70h avec les gardes (non rémunérées) qui font des fois enchaîner 24h de suite. Tenir ce rythme sans aucune vacance sur un semestre est vraiment compliqué et délétère (limite de la légalité ?)

Sur les trois premières années, le nombre de stages couplé à l'absence de période de stage dédiée (les stages sont à réaliser sur les semaines de vacances) sont à l'origine d'une saturation de travail et une absence de vraies vacances.

Un des problèmes des études vétérinaires est le manque de reconnaissance du travail effectué lors des rotations cliniques. J'ai souvent un sentiment que mon travail n'est pas reconnu à sa juste valeur, ce qui est démotivant et démoralisant. Au-delà de la dimension

d'apprentissage, nous sommes indispensables au fonctionnement des CHUV. Ainsi, les gardes de week-ends et de jours fériés devraient être rémunérées, car nous ne sommes plus là uniquement pour notre apprentissage. D'ailleurs, la valeur pédagogique de certaines rotations au CHUV (je pense notamment au service d'Urgences-Soins intensifs) est très réduite car les soins aux animaux (qui devraient être réalisés par des ASV et non par des étudiants...) sont très chronophages et ne laissent plus de temps à la pédagogie. Nous avons l'impression d'être là uniquement pour rendre service.

L'exploitation des étudiants dans les CHUV, on effectue les tâches ingrates gratuitement, sans véritables intérêts pédagogiques selon les services, avec des horaires invivables (enchaînement avec les gardes parfois plus de 24h de suite même si un repos compensatoire est accordé le lendemain), pas de reconnaissance etc.

*Les cliniques sont en extrêmement stressantes : nous sommes clairement utilisés et jamais remerciés. Cela implique des soins tard, le wk, les jours fériés, pendant les fêtes et les événements importants et nous n'avons aucune rémunération ou même un merci. Certains professeurs et cliniciens nous parle comme de la *****, nous ignorent parfois et sont très désagréables. Je pense qu'il y a un réel manque d'écoute et d'empathie de l'administration envers ses étudiants. Cela ne nous donne aucune motivation et nous déprime profondément.*

Le manque de considération pour le bien être étudiant est effarant. Nous faisons des semaines de 80H, et quand nous partons à l'heure on nous juge ou nous fait des remarques. Il est temps que cela change, pareille pour la façon dont on nous parle (surtout en équine).

Le travail est faiblement reconnu et n'est pas récompensé à sa juste valeur, que cela soit lors des examens ou en clinique.

Charge de travail et caractéristiques sociodémographiques.

Cette charge est davantage perçue par les femmes : $M=28.9$ vs. 25.1 ($F(1, 698) = 32.52$, $p<.0001$). Nous avons déjà observé cette différence très significative chez les 3 premières années.

En revanche et contrairement aux trois premières années, il n'y a pas d'influence du type de logement.

Et comme auprès des 3 premières années, il n'y a pas de différence en fonction de la situation financière (être ou non boursier, avoir ou non un prêt ou un job étudiant).

F2. Problèmes pédagogiques.

- 1. Certains enseignants n'ont aucune aptitude pédagogique.
- 2. En clinique certains professeurs sont à la fois très exigeants et peu pédagogues.
- 3. Certains enseignants semblent peu motivés (cours pas mis à jour, arrivent en retard, etc.).
- 4. Lors des rotations cliniques, je me sens parfois laissé(e) de côté.
- 5. Pendant les rotations cliniques, je suis rabaissé(e) par certains enseignants.

Chez les dernières années également, les problèmes pédagogiques constituaient le second facteur. Mais ici, les rotations cliniques sont au cœur du problème. Toutefois ce sont toujours les attitudes et les comportements des enseignants qui sont en cause. Les étudiants ont laissé de nombreux écrits à ce sujet :

De plus, nous nous rendons malades à l'idée de certaines rotations du fait du senior, qui selon son humeur peut être extrêmement désagréable voir humiliant. Nous sommes là pour apprendre, c'est normal de nous faire remarquer nos erreurs, mais de manière pédagogique pour comprendre, pas sur un ton méprisant voir humiliant, et en plus devant les propriétaires.

Je ne me sens pas en sécurité avec les praticiens de l'école, et je n'ai pas envie d'aller parler aux responsables quand ils nous rabaissent ou nous traitent mal, parce que j'ai peur que ça me retombe dessus. Certains praticiens sont vraiment au-delà du manque de pédagogie, c'est de l'humiliation publique et de la violence verbale, et ça fait des années que c'est comme ça. Et j'ai peur qu'on me fiche comme une "pénible" ou qu'on me baisse mes notes si j'en parle, parce que je sais qu'ils en sont capables.

Pas assez de questions abordant le mal être des étudiants lors des rotations cliniques avec le manque d'accompagnement.

La non considération vis à vis des étudiants peut être difficile à porter. Entendre que les étudiants ne sont pas indispensables au CHUV, qu'ils se plaignent sans arrêt pour rien, que dans la vie active ce sera pire, c'est difficile à accepter. J'ai entendu des seniors dire, alors qu'il était 15h passé, qu'on était là depuis 7h, et que l'interne demandait si les A5 pouvaient commencer à tourner pour le repas, qu'il fallait arrêter de demander à aller manger puisqu'à plus de 20 ans, notre glycémie était capable de se réguler. Il a fallu négocier pour prendre 15min 2 par 2 pour rapidement grignoter.

On fait énormément d'heures supplémentaires, sans aucun remerciement, ni même considération (je souligne que cette affirmation n'est pas vraie pour toutes les rotations concernant la reconnaissance), et lorsque l'on rentre il faut encore finir les CR, préparer les consultations ou la ronde pour le lendemain, réviser les cours en lien en désespérant de ne plus rien se souvenir et en ayant peur de se ridiculiser, préparer les présentations cas clinique... tout cela fait finir souvent tard. Personnellement, mon problème avec la nourriture vient de là - pas l'énergie ni la motivation de faire à manger donc je saute un repas.

Parfois c'est l'ambiance générale en CHUV qui est incriminée :

La façon dont les personnes qui occupent une place de plus en plus importante dans la hiérarchie traitent leurs confrères des années inférieures, la façon dont les vétérinaires des CHUV rabaissent et critiquent leurs confrères de campagne ou de petits cabinets alors qu'ils ont obligation de confraternité, la façon dont les internes, AH et cliniciens s'adressent aux clients avec aucune empathie et plein de jugement, l'ego surdimensionné des étudiants vétérinaires qui pensent qu'ils ont tout fait et tout vu, l'hypocrisie et le harcèlement moral de certains étudiants leader envers des étudiants plus effacés, plus timides ou en désaccord avec eux (création de conversation avec exclusion, attaque groupée par message sur de grands groupes de conversation, diffamation sur la vie privée d'autres étudiants ou d'incidents se passant au Chuv portant atteinte au moral des concernés....

Problèmes pédagogiques et caractéristiques sociodémographiques.

Les femmes tendent à percevoir davantage ces difficultés pédagogique : $F(1, 649) = 3.73$, $p < .06$.

Ces difficultés sont plus élevées pour ceux qui ont un job étudiant comparativement à ceux qui n'ont pas ce type de job. $M = 21.3$ vs 20.2 , $F(1, 656) = 8.00$, $p < .01$. Il est possible, comme nous le voyons à travers certains témoignages que, pour ceux qui ont un job étudiant, les exigences rencontrées au cours des rotations, jugées injustes, soient davantage perçues à cause de leur manque fatigue supplémentaire et des problèmes de récupération qu'ils rencontrent sans doute.

Il n'y a pas d'autre différence en fonction des variables sociodémographiques.

Troisième facteur : difficultés financières.

- 1. Je me prive de certains loisirs par manque de moyens financiers.
- 2. Mon budget me freine pour participer à la vie sociale avec les autres étudiants.
- 3. J'ai le sentiment d'être un poids économique pour ma famille.

Nous retrouvons également un facteur de stress identifié auprès des 3 premières années.

On peut aussi noter qu'à 25 ans on se sent encore tellement pauvre et face à une dépendance nette de nos parents (s'ils nous aident) et toujours payer l'école sans aucune rémunération, c'est assez dur pour nous, en comparaison avec les études de médecine par exemple.

Je ne m'accorde qu'assez peu de loisirs par manque de moyens financiers, et car il est quasiment impossible de prévoir les horaires de cliniques qui débordent parfois très largement en raison de comptes rendus extrêmement longs, pénibles, et à rédiger dans des niveaux de détails aberrants sous peine d'être jugé et rabaissé par les relecteurs.

La question de la rémunération du travail réalisé en clinique revient souvent notamment chez ceux qui ont des difficultés financières :

L'aspect financier est un gros problème pour beaucoup. Nous ne sommes jamais rémunérés pour notre travail en clinique et en plus nous devons payer des frais de scolarité très élevés pour du public. Ce qui nous amène à beaucoup travailler en dehors de l'école sans pour autant réussir à joindre les deux bouts car les temps libres pour le faire sont limités. Avec en plus des conséquences sur notre apprentissage et notre fatigue.

Il devient urgent de faire en sorte que les étudiants soient rémunérés un minimum pour les heures à rallonge effectuées en clinique (plus de 50h par semaine en moyenne). De plus une autre grande partie de mon stress permanent vient d'une situation financière très difficile à tenir avec des horaires de clinique qui changent en permanence et la nécessité de travailler pour avoir assez d'argent à la fin du mois.

Il est inadmissible de ne pas percevoir de rémunération jusqu'à la fin du cursus, surtout compte tenu de notre investissement en clinique (je me souviens des semaines à 80h en équie en 5^{ème} année). Qui peut subvenir à ses besoins pendant minimum 6 ans à moins d'être dans une famille privilégiée ? Cela explique l'absence totale de diversité sociale, culturelle, ethnique au sein de la profession.

A quand un véritable statut réglementaire d'étudiant hospitalier des ENV comme il existe pour les études de santé humaine ?

Difficultés financières et caractéristiques sociodémographiques.

Comme pour les 3 premières années :

- Les femmes perçoivent davantage ce stressor que les hommes ($M=10.86$ vs. 10.12 , $F(1, 688) = 3.97$, $p<.05$).
- Les boursiers, comparativement aux non-boursiers, perçoivent davantage ce stressor ($M=11.7$ vs. 10.2 , $F(1,695) = 20.47$, $p<.0001$).
- Ceux qui ont un prêt étudiant comparativement à ceux qui n'en n'ont pas fait perçoivent davantage ces difficultés ($M=16.67$ vs. 10.20 , $F(1, 695) = 44.4$, $p<.001$).
- On n'observe aucune corrélation avec le montant du prêt ($r=.01$).

F4 : Problèmes d'examens, trop nombreux, injustes et travail mal réparti.

- 1. Les questions de partiel très pointues encouragent la triche aux examens.
- 2. Les examens sont beaucoup trop pointus.
- 3. Il y a des cours théoriques sans lien avec notre future pratique professionnelle.
- 4. Les examens sont beaucoup trop nombreux.
- 5. Les modalités d'examen sont telles que finalement, le travail réalisé n'est pas récompensé.
- 6. Nous avons trop de théorie et pas assez de pratique au cours de notre formation vétérinaire.
- 7. La charge de travail liée aux cours est mal répartie au long de l'année.

Ce facteur, qui n'apparaît pas en tant que tel chez les premières années, renvoie, comme le second, à des aspects pédagogiques. Mais ici, il ne s'agit pas des attitudes et des comportements de certains enseignants, mais de la question des examens et des contenus pédagogiques. Les items qui composent ce facteur renvoient également à un sentiment d déséquilibre : déséquilibre entre cours théoriques et pratique professionnelle, (items 3 et 6) déséquilibre dans la répartition de la charge de travail au long de l'année (item 7) déséquilibre entre travail fourni et notes aux examens, (item 5), déséquilibre des questions d'examen (item

2) surcharge de travail (item 4) et finalement rupture de l'équité : les questions pointues encouragent la triche (item 1).

Voici quelques témoignages parmi ceux qui nous ont été adressés :

Les examens : on manque de préparation (exercices) et ils sont très mal répartis, légère amélioration en 4^{ème} année avec des exams plus fréquents mais plus répartis. Des fois on se demande si les professeurs n'essaient pas juste de nous planter.

Je trouve que notre formation ne nous permet pas de sortir d'école avec suffisamment de pratique. Il me semble obligatoire de travailler en tant qu'ASV et surtout de faire des gardes avec la carte verte pour être au niveau. (avis de 5^{ème} année).

A noter que la question de la fraude aux examens, engendrée par des sujets de plus en plus pointus pour justement éviter la fraude, a été largement évoquée en fin de questionnaire et au cours des entretiens par des étudiants de toutes les années. En voici un exemple.

Pour résumer : apprendre ne veut pas dire valider aux examens, les modalités récompensent ceux qui trichent, si tu ne triches pas tu vas aux rattrapages très souvent. Le travail honnête n'est donc pas récompensé. Si on veut ne pas tricher cela demande une charge de travail énorme et impossible de répondre aux questions pointues et de retenir tous les programmes de toutes les matières. On nous reproche en 5^{ème} année d'oublier des choses de cours théoriques en amphitheâtre (non chauffé 4h de suite) de 2^{ème} et 3^{ème} années. Nous ne sommes pas écoutés, traité comme des enfants quand ça les arrange et comme des professionnels quand ça les arrange. Je tiens car j'espère qu'en sortant je retrouverai la passion des débuts mais ces études ne permettent ni d'être formés convenablement (seuls les stages le permettent), ni de développer sa passion.

Problèmes d'examens trop nombreux, injustes et travail mal réparti et variables sociodémographiques.

On observe, comme bien souvent, un score significativement plus élevé chez les femmes (M=29.1) comparativement aux hommes (M=27.8). $F(1, 712) = 5.76, p < .02$.

Une fois de plus, les étudiants qui vivent en colocation ont des scores significativement plus faibles ($M=27.8$) que ceux qui vivent seuls ($M=29.2$) ou en couple ($M=29.1$). (Test Post Hoc LSD $p<.05$).

Il n'y a pas d'autre différence significative.

F5 : Crainte de la mort, des euthanasies, des dissections. Variance expliquée : 3.72 %. Alpha de Cronbach = .69

- 1. La confrontation à la mort, à la maladie des animaux m'est difficile.
- 2. Les euthanasies sont des moments que j'appréhende.
- 3. Pour moi, les dissections représentent un moment difficile à passer.

La crainte de la mort et des euthanasies ressortait également chez les premières années. Ici s'ajoute l'item « Pour moi, les dissections représentent un moment difficile à passer ». Toutefois, les étudiants n'ont pas laissé de témoignage concernant ce facteur qui d'ailleurs est très peu associé à la détresse psychologique (cf. *infra*).

A nouveau, on observe une différence en fonction du genre. Les femmes ont des scores significativement plus élevés que les hommes ($M=8.5$ vs. 6.9), $F(1, 716) = 35.79$, $p<.001$.

F6. Mal du pays. Variance expliquée : 3.57%. Alpha de Cronbach = .69

- 1. Pendant l'année à l'école, mes parents, ma famille me manquent.
- 2. J'ai souvent le mal du pays.
- 3. Pendant l'année à l'école mes amis d'avant me manquent.

Le mal du pays ressort également ici comme facteur de stress. Les témoignages sont identiques à ceux observés plus haut auprès des étudiants des trois premières années.

Mal du pays et variables sociodémographiques.

A l'instar des trois premières années les femmes ont des scores plus élevés. Elles sont plus sensibles à l'éloignement ($M=10.6$ vs. 9.1), $F(1,546) = 17.22$ $p<.0001$. On observe également ici une différence en fonction du type de logement ($F(2, 551) = 2.84$, $p<.06$. Mais ceux qui vivent seuls ($M=10.4$) ne diffèrent pas statistiquement de ceux qui vivent en couple ($M=10.8$) ou en colocation ($M=9.8$). En fait, ceux qui vivent en colocation souffrent moins de l'éloignement comparativement à ceux qui vivent en couple. (Test *Post Hoc* LSD, $p<.05$).

En revanche, contrairement aux 3 premières années, ici, les boursiers ne souffrent pas davantage de l'éloignement que les non boursiers.

XI.2. Stresseurs et santé psychologique chez les *trois dernières années*. Régressions Multiples Linéaires.

Comme pour les 3 premières années, des analyses de régressions multiples linéaires ont été effectuées, avec les facteurs de stress en tant que variables indépendantes et les critères de santé en tant que variables dépendantes. Les résultats sont présentés au tableau X.2 ci-dessous.

	Dépress. (PHQ)	Anxiété (GAD)	Idéations suicidair es	Troubles aliment.	Troubles somat.		Alcool	Smaph
F1 Charge travail	.40***	.37***	.21***	.03	.31***		-.28***	-.05
F2 Problèmes pédagogiques Cliniques	.14**	.10*	.10*	.06	.14**		.10 ($p<.07$)	-.07
F3 Difficultés financières	.14**	.16***	.08*	.08	.16***		.07	.00
F4Examens Trop Nombreux Injustes	.01	.02	-.05	.07	.10*		.02	.25***
F5 Peur Mort / Euthanasie	.00	.11**	-.03	.08	.04		.03	.09
F6 Mal du Pays	.16***	.14**	.12**	.02	.09*		-.03	.05
ΔR^2	.34	.33	.10	.03	.30		.05	.05

Tableau XI.1 : facteurs de stress et santé des étudiants vétérinaires des 3 dernières années. *** $p<.0001$; ** $p<.01$; * $p<.05$

Les 6 stressseurs identifiés expliquent 34% de la variance de la dépression, ($F(6, 406) = 35.86$, $p < .0001$), 33% de la variance de l'anxiété ($F(6, 406) = 35.30$ $p < .0001$) et 30% de la variance des symptômes somatiques. ($F(6, 406) = 28.95$, $p < .0001$). On retrouve ici le trio dépression anxiété troubles somatiques apparu plus haut.

Ce modèle explique une moindre proportion de variance pour les idéations suicidaires : (10%) ($F(6, 406) = 8.67$ $p < .0001$).

Il explique une proportion faible de la consommation d'alcool (5%), $F(6, 400)$, 4.97, $p < .0001$) et de l'utilisation du smartphone (5%) $F(6, 406)$, 4.45, $p < .0001$) et des troubles alimentaires (3%). $F(6, 406)$, 3.25, $p < .004$).

A une exception près (les troubles des conduites alimentaires) la charge de travail entretient les mêmes liens avec les variables de santé que ceux que nous avons observés auprès des étudiants vétérinaires des 3 premières années. Ici comme plus haut, elle est fortement associée à la dépression ($\beta = .40$) à l'anxiété ($\beta = .37$) et aux troubles somatiques ($\beta = .31$). Elle est également associée aux idéations suicidaires ($\beta = .21$, $p < .001$). Et tout comme avec les trois premières années elle est associée négativement à la consommation d'alcool ($\beta = -.28$, $p < .001$).

Autrement dit la charge de travail exerce les mêmes effets sur la santé des étudiants en début et en fin d'étude. Et c'est un facteur majeur de difficultés psychologiques.

Les problèmes pédagogiques, sont ici d'une autre nature puisqu'ils concernent en grande partie les rotations cliniques. On observe qu'ils sont associés au trio dépression ($\beta = .14$, $p < .01$), anxiété ($\beta = .10$, $p < .05$) et troubles somatiques ($\beta = .14$, $p < .01$). Ils sont également associés aux idéations suicidaires ($\beta = -.28$, $p < .001$). Nous avons affaire à un autre stressseur majeur.

Si les difficultés financières conservent un impact pathologique important, il est moindre qu'au cours des premières années. Elles sont toujours associées à la dépression, à l'anxiété et aux symptômes somatiques, ($\beta = .14$, $.16$ et $.16$ $p < .01$, $.001$ et $.001$, respectivement), ainsi qu'aux idéations suicidaires ($\beta = .08$ $p < .05$). Mais ici, contrairement aux premières années, elles n'entretiennent aucun lien avec les troubles des conduites alimentaires, la consommation

d'alcool ou l'utilisation du smartphone. Elles n'en demeurent pas moins un facteur important de détresse psychologique.

On pouvait supposer intuitivement qu'avec le temps et l'ancrage dans la vie d'adulte, le mal du pays allait s'éclipser. Mais les données contredisent cette hypothèse. De fait il demeure associé au trio dépression ($\beta = .16, p < .001$) anxiété ($\beta .14, p < .01$) et troubles somatiques ($\beta = .09, p < .05$). Il est également associé aux idéations suicidaires ($\beta = .12, p < .01$). Ce résultat, *a priori* inattendu, n'est pas spécifique aux étudiants vétérinaires français puisqu'on le retrouve dans d'autres recherches (cf. plus haut). Il est toutefois possible que dans la vie quotidienne ce malaise de l'éloignement demeure insoupçonné pour des raisons de désirabilité sociale. Il vaut mieux taire un sentiment que l'on n'est plus censé éprouver.

Nous avons vu plus haut que l'appréhension de la mort et des euthanasies altérait relativement peu (comparativement aux autres facteurs de stress) la santé des étudiants des trois premières années. On observait une association proche de la significativité statistique avec l'anxiété ($p < .06$) et la consommation d'alcool ($p < .06$) et une association significative avec l'utilisation du smartphone. Lors de la deuxième partie des études, on retrouve l'association avec l'anxiété qui, cette fois est significative. ($\beta = .11, p < .05$).

Un facteur plus spécifique aux dernières années renvoie aux examens, jugés inéquitables et trop nombreux. S'il est indépendant de la dépression ou de l'anxiété, il est associé aux troubles somatiques ($\beta = .10, p < .05$). Une explication possible est l'influence de la colère ressentie par les étudiants confrontés à ces situations. On sait que la colère engendre des troubles somatiques (Koh, 2018).

XI.3. Stresseurs et engagement au travail chez les étudiants des trois dernières années.

Pour étudier le lien entre les stresseurs et l'engagement au travail chez les étudiants des trois dernières années, à nouveau, des analyses de régressions linéaires multiples ont été réalisées.

On trouvera les résultats au tableau XI.2 ci-dessous.

	Vigueur	Dédication	Absorption
F1 Charge travail	-.29***	-.18**	.01
F2 Problèmes pédagogiques Cliniques	-.10*	-.09	-.00
F3 Difficultés financières	-.00	.01	.13**
F4 Examens Trop Nombreux Injustes	-.13*	-.12*	-.24***
F5 Peur Mort / Euthanasie	-.02	.00	-.04
F6 Mal du Pays	-.08 (p<.09)	-.16**	-.14**
ΔR^2	.20	.14	.09

Tableau XI.2 : facteurs de stress et engagement chez les étudiants vétérinaires des 3 dernières années.

*** $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$

Notre modèle explique 20% de la vigueur ($F(6, 406) = 17.84, p < .0001$), 14% de la dédication ($F(6, 406) = 11.27, p < .0001$) et 9% de l'absorption ($F(6, 406) = 6.54, p < .0001$).

Comme pour les premières années, la charge de travail dont nous avons vu qu'elle était une source de détresse majeure, contribue également à freiner l'engagement. Elle est associée négativement à la vigueur ($\beta = -.23, p < .001$), et à la dédication ($\beta = -.18, p < .01$).

Les difficultés rencontrées lors des rotations cliniques, qui elles aussi sont associées à une mauvaise santé psychologique, sont corrélées négativement à la vigueur ($\beta = -.10, p < .01$). Mais elles n'ont pas de lien avec les deux autres dimensions de l'engagement.

Les problèmes financiers, malgré leur association avec la dépression, l'anxiété, et les troubles somatiques, ne sont pas liés à la vigueur et à la dédication. Malgré leur forte prégnance psychologique, ils ne paraissent pas atteindre l'engagement des étudiants dans leurs études.

Nous avons vu que la perception des examens jugés trop nombreux et trop injustes n'avait, (comparativement à la charge de travail, aux attitudes et comportement des enseignants lors des rotations cliniques, ou aux difficultés financières) qu'un lien relativement faible avec la détresse psychologique. Mais en fait cette variable est associée négativement aux trois dimensions de l'engagement : la vigueur ($\beta = -.13$, $p < .01$), la dédication ($\beta = -.12$, $p < .01$) et l'absorption ($\beta = -.24$, $p < .001$). En d'autres termes, en gardant à l'esprit que nos données sont transversales et donc que le sens de la causalité est incertain, on peut dire que ces problèmes relatifs aux examens n'engendrent pas de détresse psychologique mais démotivent grandement les étudiants.

Le mal du pays, qui n'est pas associé à l'engagement des premières années, contribue ici négativement à la dédication ($\beta = -.16$, $p < .01$) et à l'absorption ($\beta = -.14$, $p < .01$). Le mal être engendré par l'éloignement qui est toujours associé à la détresse chez les dernières années, a également un impact sur leur engagement au travail. Il ne disparaît donc pas à l'approche de la fin de la formation.

Concernant la peur de la mort, des euthanasies et des dissections, s'il elle éveille l'anxiété des étudiants (cf. plus haut) elle n'abaisse pas leur engagement.

En résumé

Comme chez les étudiants des 3 premières années, l'analyse factorielle a dégagé 6 facteurs de stress, d'ailleurs assez similaires.

Parmi eux, la charge de travail, les problèmes pédagogiques, les difficultés financières et le mal du pays (facteurs qui concernent également les 3 premières années) sont associés à la dépression, à l'anxiété, et aux troubles somatiques, le noyau dur de la détresse psychologique. On note encore qu'à des degrés variables ces 4 facteurs sont tous associés aux idéations suicidaires.

La crainte de la mort, des euthanasies et des dissections (facteur également commun aux premières années) est associée uniquement à l'anxiété.

Enfin, le sentiment d'injustice face aux examens trop nombreux (facteur qui n'apparaît pas chez les premières années) est corrélé aux troubles somatiques.

La crainte des fêtes sur le campus, qui chez les 3 premières années était liée à la dépression et aux idéations suicidaires, n'apparaît pas comme facteur de stress chez les étudiants des 3 dernières années.

Concernant l'engagement, nous observons l'effet négatif de la charge de travail. De son côté le sentiment de subir des examens trop nombreux et injustes qui n'était associé qu'aux troubles somatiques contribue à diminuer les 3 dimensions de l'engagement. Le mal du pays contribue à une diminution de la dédication et de l'absorption.

On note encore que la crainte de la mort et des dissections n'est associée à aucune des dimensions de l'engagement.

Pour chacun des 6 facteurs de stress, on observe un score significativement plus élevé chez les femmes comparativement aux hommes.

Ceux qui ont un job étudiant perçoivent davantage les problèmes pédagogiques et les difficultés financières.

Les boursiers (vs. les non boursiers) et ceux qui ont un prêt étudiant (vs. ceux qui n'ont pas de prêt) perçoivent davantage les difficultés financières.

Ceux qui vivent en colocation perçoivent moins les examens, trop nombreux, injustes et le travail mal réparti.

XII. Les ressources des étudiants vétérinaires des trois premières années

XII.1. Introduction.

Nous avons vu combien les stressseurs dégradaient la santé des étudiants vétérinaires. Les travaux menés dans le cadre de la psychologie du travail et des organisations ont largement montré que les exigences professionnelles telles que la charge de travail, les conflits interpersonnels, (etc.), épuisaient les capacités physiques, émotionnelles et cognitives, ce qui, sur le long terme, entraîne des tensions et engendre une dégradation de la santé. Mais si l'individu possède des ressources internes (*e.g.*, compétences, confiance en soi) ou externes (*e.g.*, soutien social), s'enclenche alors un processus motivationnel. Bakker, Demerouti, & Sanz-Vergel (2023) définissent les ressources au travail « comme les aspects physiques, psychologiques, sociaux ou organisationnels du travail qui ont un potentiel de motivation, qui sont fonctionnels pour atteindre les objectifs professionnels, qui régulent l'impact des exigences du travail et qui stimulent l'apprentissage et la croissance personnelle » (page 32). Ces ressources « satisfont les besoins psychologiques de base et favorisent l'engagement au travail (...). L'expérience de l'engagement au travail conduit par conséquent à la créativité et à une amélioration des performances Bakker, Demerouti, & Sanz-Vergel (2023, page 34). Ces processus sont explicités dans le modèle « Job-Demands-Ressources », (Bakker, Demerouti, & Sanz-Vergel, 2014).

Les étudiants vétérinaires disposent-ils de ressources, internes ou externes, capables de favoriser l'engagement dans leurs études, et de modérer l'influence négative des stressseurs ?

Pour identifier les ressources dont bénéficient les étudiants vétérinaires, j'ai suivi la même méthode que pour les stressseurs. Autrement dit, j'ai repéré dans la littérature scientifique les ressources déjà mises en évidence par les chercheurs s'intéressant aux étudiants vétérinaires

et j'ai complété ce recensement grâce à l'analyse de contenu des 39 entretiens menés auprès d'étudiants des 4 écoles. Et, comme pour les stressseurs, la liste des ressources a été intégrée au questionnaire qu'ont reçu les étudiants. Les Analyses Factorielles Exploratoires ont à nouveau été réalisées en distinguant les 3 premières années d'une part, les trois dernières d'autre part. Au cours de ce chapitre, je présenterai les résultats pour les trois premières années.

XII.2. Les ressources des étudiants vétérinaires des 3 premières années.

L'indice de Kaiser-Meyer-Okin pour la qualité d'échantillonnage est bon : .791. Le test de sphéricité de Bartlett est significatif : χ^2 , 105 ddl, = 3459, 19, $p < .0001$. On peut donc passer à l'AFE.

L'AFE révèle 3 facteurs qui extraient 51% de la variance totale :

- Vie sociale et associative sur le campus.
- Attitudes et comportements pédagogiques des enseignants.
- Capacités personnelles.

Pour le moment, ce résultat ne nous dit rien sur les bénéfices procurés par ces ressources. Mais on remarque d'emblée qu'elles se regroupent en un nombre limité de facteurs comparativement aux stressseurs : 3 vs. 6. Mais il faut préciser que les ressources recueillies au cours des entretiens et dans la littérature dédiée aux étudiants vétérinaires sont bien moins nombreuses que les stressseurs. Ceci peut donc expliquer cela. Il faut toutefois préciser que cette différence entre stressseurs et ressources n'est pas propre aux étudiants vétérinaires. D'après la théorie de la conservation des ressources, (Hobfoll, 1989) les individus sont plus sensibles aux exigences qui pèsent sur eux qu'aux ressources qu'ils reçoivent (cf., la métaanalyse de Lee & Ashforth, 1996). D'ailleurs, les écrits des étudiants en fin de questionnaire concernent dans leur grande majorité les problèmes qu'ils rencontrent et relatent peu leurs sources de satisfaction.

Passons à la description de ces ressources.

Premier facteur : Vie sociale sur le campus. Pourcentage de variance expliquée :25.06%

Alpha = .89

Ce facteur est composé des 4 items suivants :

1. La vie associative sur le campus est stimulante. .91
2. La vie sociale sur le campus offre de nombreuses opportunités à tou(te)s les étudiant(e)s. .84
3. La vie festive à l'école vétérinaire est vraiment épanouissante. .76
4. La vie sur le campus avec la possibilité de réaliser beaucoup d'activités est vraiment plaisante. .74

Ce premier facteur reflète l'évaluation positive de la vie sociale sur le campus, avec ses différentes composantes, culturelles et festives. Il est en partie l'opposé du 6^{ème} facteur de stress identifié chez les 3 premières années, c'est à dire la crainte des fêtes sur le campus.

La présence de cette ressource chez les étudiants vétérinaires vient en écho à ce que nous révèlent les sciences sociales depuis des dizaines d'années : les liens sociaux sont bons pour le bien-être, maintiennent et améliorent la santé. L'influence bénéfique de la vie sociale sur la santé des étudiants est attestée par exemple par la recherche de Jamali, Tofangchiha, Jamali *et al.* (2013), auprès de 1086 étudiants en médecine : ceux qui participent régulièrement à une équipe de recherche ou qui assistent à plus de la moitié des séances d'une association étudiante ont une meilleure santé mentale (mesurée par la forme courte du SF36). Plus généralement, des études épidémiologiques longitudinales portant sur des cohortes de plusieurs milliers d'individus montrent le rôle essentiel de l'intégration sociale sur la santé et la longévité (Yang, Li, & Ji, 2013). Or dans notre recherche, ce facteur renvoie bien à certaines formes d'intégration sociale.

Une étudiante écrit ainsi à la fin du questionnaire :

Je trouve que la vie étudiante et les événements festifs propres à l'école sont nécessaires pour supporter notre vie à l'école : décompresser, avoir des interactions sociales, établir des liens, partager nos expériences, se faire des contacts utiles aux jobs/stages futurs. On minimise l'impact positif de cette vie étudiante dans nos quotidiens.

Ces quelques citations laissées par les étudiants expriment la fonction stimulante et bénéfique de la vie sociale étudiante :

L'importance de maintenir la vie associative et festive pour le bien être des étudiants.

Les nombreux clubs et assos de l'école sont une de ses forces, il y a la possibilité de faire et de découvrir plein de choses et on ne manque pas de moyens financiers. Néanmoins, la vie étudiante (festive ou non!) est très diversifiée et active, et c'est très agréable.

Vie associative étudiante très développée permettant un bonheur personnel très important.

Et *a contrario* une étudiante écrit :

L'intégration a une importance colossale sur le bien être des étudiants en général. Se retrouver dans un groupe avec très peu de vie sociale est très impactant moralement pour quelqu'un qui n'est pas spécialement extraverti mais qui ressent quand même un besoin de vie sociale.

Observons maintenant le lien entre perception de la vie sociale et festive sur le campus et les caractéristiques sociodémographiques.

Caractéristiques sociodémographiques et perception de la vie sociale.

Les comparaisons de moyennes montrent que pour les 3 premières années, les hommes tendent à apprécier davantage la vie sociale, comparativement aux femmes ($M = 17.6$ vs. 16.5 , $t(848) = 1.856$, $p < .07$). Mais, statistiquement parlant, ce n'est qu'une tendance.

Vivre seul, en couple en colocation

Les comparaisons de moyennes nous apprennent que ceux qui vivent seuls profitent moins de la vie sociale, ou l'apprécient moins comparativement à ceux qui vivent en colocation. (Cf. tableau XII.1, ci-dessous). Ceux qui vivent en couple ne diffèrent pas des deux autres statuts. Nous avons déjà vu à plusieurs reprises dans ce rapport que le fait d'habiter seul s'accompagne d'une moindre qualité de vie et d'une moindre intégration sociale. Mais répétons-le, ça ne signifie pas nécessairement que le fait de vivre seul engendre en lui-même

une moindre participation à la vie sociale. Il est tout aussi probable que le fait de ne pas apprécier la vie sociale amène à choisir de vivre seul. Il est encore possible qu'une troisième variable, par exemple un facteur de personnalité, contribue à la fois au choix de vivre seul et à éviter les moments et les lieux de vie collectifs.

	Vie sociale	Soutien Prof.	Capacités Perso
Seul	16.3a	12.6 a	7.6 a
En couple	16.6ac	11.8 b	7.9ab
En colocation	17.7bc	12.7 a	8.0 b
	F(2, 854)=3.85, p<.03	F(2, 854)=3.36, p<.04	F(2, 854)=2.88, p<.06

Tableau XII. 1 : vivre seul, en couple, en colocation et ressources perçues.
Les moyennes qui ont un indice commun ne diffèrent pas entre elles.

Boursiers vs. non-boursiers

Les boursiers ont des scores moins élevés que les non boursiers sur ce facteur « participation à la vie sociale sur le campus » ($M = 16.0$ vs. 17.0) $F(1, 855) = 4.73$, $p < .04$. Est-ce lié à leur situation financière qui les contraint à limiter les frais inhérents à la vie sociale ? Est-ce lié à un sentiment d'infériorité socio-culturelle, les boursiers se sentant mal à l'aise au côté d'étudiants issus de milieux plus privilégiés ? Des témoignages recueillis au cours des entretiens et des verbatim tendent à corroborer l'une et l'autre de ces hypothèses :

Très peu de mixité sociale en école vétérinaire... Fille d'ouvriers, je ne me sens pas du tout du même milieu que les autres élèves de l'école ce qui est un frein aux relations sociales.

Cette problématique de la mixité sociale revient dans plusieurs témoignages. En voici un parmi d'autres :

(...) lié à la notion de diversité au sein des ENV et de l'intérêt des étudiants pour les grandes problématiques sociales, les notions de racisme, xénophobie, homophobie n'ont pas été abordées alors que le milieu social des familles des étudiants vétos (et des classes préparatoires en général) est aisé, avec une classe politique majoritairement de droite ou d'extrême droite, et une décomplexion de plus en plus marquée des étudiants à exprimer

leurs opinions sociaux et politiques (racistes donc punissables légalement pour beaucoup).

Avoir ou non un job étudiant

Ceux qui ont un job étudiant ont un score beaucoup plus élevé comparativement à ceux qui n'en ont pas ($M = 18.5$ vs. 15.7) $F(1, 855) = 37.65$, $p < .001$. Autrement dit, ils apprécient particulièrement la vie sociale qui se déroule sur le campus.

Comment interpréter ce résultat qu'on trouve également avec les 3 dernières années ? Si l'on se réfère aux données qualitatives, on peut supposer que ceux qui ont un job étudiant apprécient d'autant plus la vie sur le campus qu'ils ont fait les efforts nécessaires pour y participer financièrement. Ainsi ce propos déjà cité plus haut :

Pour les questions à propos de l'aspect financier, je peux me permettre d'être épanouie financièrement car je travaille énormément à côté de l'école, sinon ce serait impossible de participer aux événements de l'école.

Sortir de BCPST

Les étudiants vétérinaires qui sont passés par la prépa BCPST apprécient davantage la vie sociale sur le campus comparativement à ceux qui ont connu une autre filière : 18.1 vs. 15.4 . La différence est hautement significative : $F(1, 856) = 38.3$, $p < .0001$.

On ne trouve pas d'autres différences significatives en fonction des caractéristiques sociodémographiques.

2^{ème} facteur : Attitudes et comportements pédagogiques. Variance expliquée : 16.89%
Alpha = .78

Le deuxième facteur est constitué des items suivants :

4. La majorité des enseignants ont envie de nous transmettre leur savoir, leur connaissance.
.82

5. En général, les enseignants font tout ce qu'ils peuvent pour que l'on comprenne bien les cours. .82

12. Les enseignants sont disponibles. .55

Ce facteur opposé symétriquement au second facteur de stress chez les étudiants des 3 premières années (cf. chapitre précédent) traduit la satisfaction vis-à-vis des enseignants, de leur engagement et de leur soutien. Dans l'ensemble des registres de la vie quotidienne, y compris le travail, le soutien social possède une fonction protectrice pour la santé physique et psychologique. Après d'un échantillon de 597 étudiants chinois, Zhang (2024) a montré l'intérêt du soutien des enseignants. Celui-ci a un effet direct sur le bien-être des étudiants. L'auteur observe également que l'engagement des étudiants (mesuré par l'échelle de Reeves, 2013) médiatise le lien entre le soutien des enseignants et leur bien-être.

On trouve néanmoins peu de témoignages directs de ces attitudes et comportements positifs. Mais on sait que les événements positifs ont moins de retentissement, sont moins informatifs que les événements négatifs. Une perte de ressource est disproportionnellement plus saillante psychologiquement qu'un gain équivalent de ressources (cf. la théorie de la conservation des ressources, Hobfoll, 1989). Il n'est donc pas étonnant, comme nous l'avons déjà vu plus haut, que pour chacune des ressources, les étudiants aient laissé moins d'écrits que pour chacun des stressors.

Citons malgré tout cette étudiante :

Les profs sont très bons dans leurs domaines et le plus souvent intéressants en cours comme en TD.

Caractéristiques sociodémographiques et attitudes et comportements pédagogiques

Le genre :

Une fois n'est pas coutume, il n'y a pas de différence en fonction du genre. Les femmes ont des scores identiques aux hommes sur ce facteur. ($M = 12.5$ (femmes) vs. 12.7 (hommes), NS).

Vivre seul, en couple, en colocation.

Ceux qui vivent en couple ont des scores significativement plus faibles ($M=11.8$) que ceux qui vivent seuls ($M=12.6$) ou en colocation ($M=12.7$). (Test Post Hoc LSD, $p<.05$). Ces deux dernières moyennes ne diffèrent pas entre elles. Rien dans nos données ne permet d'interpréter ce résultat somme toute marginal.

BCPST

Ceux qui sortent de la « prépa » BCPST perçoivent moins le soutien, le support, des enseignants comparativement à ceux qui ont connu une autre filière : 12.1 vs. 12.9 . $F(1, 855) = 21.9$, $p<.0001$. Comment interpréter ce résultat ? Au niveau des données qualitatives, plusieurs étudiants ont exprimé le fait qu'en classe prépa, ils recevaient un soutien des professeurs sans comparaison avec celui qu'ils reçoivent à l'ENV :

Je trouve aussi qu'en sortant de classe prépa ou on était totalement soutenu par nos profs, on avait de la reconnaissance de notre travail etc., on a d'un coup plus aucun accompagnement en école et une sensation de travailler dans le vide (car aucune reconnaissance de notre travail et aucun moyen de savoir si ça marche jusqu'aux partiels).

Est-ce que ce soutien des professeurs est plus fort en BCPST que pour les autres voies d'accès, ce qui expliquerait que, par contraste, les étudiants passés par cette filière percevaient moins de soutien une fois à l'école vétérinaire ? Nous n'avons pas les éléments pour répondre, mais c'est une interprétation possible.

La situation financière.

On n'observe pas de différence selon que les étudiants sont ou non boursiers ni selon qu'ils ont ou non fait un prêt étudiant.

En revanche, ceux qui ont un job étudiant ont des scores significativement moins élevés sur cette variable : $M= 12.0$ vs. 12.8 , $F(1, 855) = 14.20$, $p<.0001$. Est-ce parce qu'ils ont moins de disponibilités pour apprécier le soutien et les efforts des enseignants ? Il semble que non

puisque'il n'y a pas de corrélation entre le nombre d'heures mensuelles consacrées à ce job et l'appréciation des attitudes et comportements des enseignants ($r=.05$).

Mais certains étudiants salariés reprochent aux enseignants ne de pas tenir compte de leur besoin d'avoir un job étudiant :

Manque de respect de la part de certains professeurs par rapport au fait que certains étudiants ont besoin (financièrement) d'avoir un job.

Nous avons déjà vu ce type de reproche chez des étudiants salariés qui étaient en rotation clinique.

Troisième facteur : Ressources internes. Variance expliquée : 9.50%. Alpha = .47.

Ce facteur comprend les deux items suivants :

9. J'ai une grosse force de travail. .99

1. J'ai la chance d'avoir de bonnes capacités intellectuelles. .34

Il renvoie aux ressources internes des étudiants. Sans forcer l'interprétation, il est possible d'affirmer qu'il exprime une estime de soi élevée et un fort sentiment d'auto efficacité, deux états psychologiques roboratifs.

Caractéristiques sociodémographiques et ressources internes.

Le genre

Les hommes ont, davantage que les femmes, le sentiment d'avoir des capacités personnelles élevées (8.04 vs. 7.7, $t(848) = 1.924$, $p<.06$). Les études portant sur les étudiants en médecine observent généralement que les hommes ont plus de confiance en soi que les femmes (cf. Blanch, Hall, Roter, & Franke, 2008 ; Nomura, Yano, & Fukui, 2010 ; Gavinski, Cleveland, Didwania, Feinglass, & Sulistio, 2021). C'est ce que trouvent également Castro et Armitage-Chan (2016) auprès de 1080 étudiants vétérinaires de 5 universités britanniques. De plus chez eux la confiance en soi est associée à des aspirations de carrière plus élevées.

Vivre seul, en couple en colocation.

Ceux qui vivent seuls s'attribuent moins de capacités internes que ceux qui vivent en colocation ($M = 7.6$ vs. 8.0 , Test Post Hoc LSD, $p < .05$). Il est certes possible que la solitude engendre une baisse de la confiance en ses capacités. Mais il est également possible que ceux qui vivent seuls et ceux qui vivent en colocation, appartiennent en partie à des profils psychologiques différents qui les amènent à choisir des modes de logement différents.

BCPST

Ceux qui sont passés par la prépa BCPST ont un score moyen plus élevé que ceux qui ont connu une autre filière. ($M = 7.9$ vs. 7.6). Autrement dit, comparativement aux autres, ils s'attribuent davantage une grosse force de travail et de bonnes capacités intellectuelles $F(1, 855) = 5.9$, $p < .01$.

La situation financière

Boursier vs. non boursiers.

On observe encore que les boursiers s'attribuent moins de force de travail et de capacités intellectuelles que les non-boursiers ($M = 7.5$ vs. 7.8), $F(1, 855) = 3.61$, $p < .06$). Certes, ce n'est qu'une tendance. Mais elle correspond bien aux résultats des travaux portant sur l'effet de la position sociale sur la confiance en soi (vulnérabilité au stéréotype, etc.).

On n'observe aucune autre différence.

XII.3. Ressources et santé psychologique chez les *trois premières années*.

Ressources et détresse psychologique.

Au tableau suivant, les résultats des analyses de régressions linéaires multiples indiquent le lien entre les 3 facteurs de ressources et les variables de santé psychologique.

	Dépressio n	Anxiété	Somatiq	Troubles Aliment.	Alcool	SmartPh
Vie Sociale	-.25***	-.22***	-.21***	-.00	.31***	.17***
Soutien Prof	-.19*	-.18*	-.19*	-.01	-.15*	-.16*
Capacité Perso	-.25*	-.14*	-.13*	-.09*	.02	-.14*
R ²	.17	.10	.10	.00	.13	.07

Tableau XII.2 : liens entre ressources, santé et addictions chez les étudiants vétérinaires des trois premières années.

***p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

Notre modèle explique 17% de la variance de la dépression ($F(3, 853) = 57.62, p<.0001$), 10% de la variance de l'anxiété, ($F(3, 853) = 33.00, p<.0001$) et également 10% de la variance des troubles somatiques ($F(3, 853) = 31.82, p<.0001$). Il explique aussi 13% de la variance de la consommation d'alcool ($F(3, 846) = 44.02, p<.0001$) et 7% de l'addiction au smartphone. ($F(3, 853) = 25.95, p<.0001$). En revanche il n'explique aucune part de variance des troubles alimentaires. ($F(3, 853) = 2.52, p<.06$). Ceci confirme à nouveaux que ces troubles sont indépendants du contexte, en tout cas des variables psycho-sociales prises en compte dans cette recherche.

A la lecture du tableau XII.2, ci-dessus, on constate que la vie sociale est associée négativement au trio dépression, anxiété, troubles somatiques ($\beta = -.25, -.22$ et $-.21$, respectivement, $p<.0001$). Il s'agit donc là d'une ressource positive. En revanche, revers de la médaille, l'évaluation positive de la vie sociale est associée au risque d'alcoolisation et à l'addiction au smartphone ($\beta = .31$, et $.17$, respectivement, $p<.0001$). Quoi qu'il en soit, comme nous l'avons exposé plus haut, ces résultats montrent bien, globalement, tout l'intérêt de la vie sociale sur la santé des étudiants.

On observe le même pattern de résultat concernant les attitudes et comportements pédagogiques des enseignants. En effet, si l'on excepte, une fois de plus, les troubles des conduites alimentaires, l'appréciation positive des attitudes et comportements pédagogiques des enseignants est associée négativement à la dépression, à l'anxiété, aux troubles somatiques, à la consommation d'alcool et à l'addiction au smartphone (tous les β se situent entre -.15 et -.19, $p < .001$).

Enfin, la confiance en ses capacités personnelles (force et discipline de travail) est également une ressource patente. Elle est associée à une diminution de la dépression, de l'anxiété et des troubles somatiques ($\beta = -.25, -.14$ et $-.13$, respectivement, $p < .001$). Si elle n'est pas liée à la consommation d'alcool, en revanche, elle est associée négativement à l'addiction au smartphone. ($\beta = -.14$, $p < .001$). Par ailleurs, on note encore que cette variable est associée négativement aux troubles des conduites alimentaires ($\beta = -.09$, $p < .01$).

Ressources et engagement chez les étudiants des trois premières années

Nous venons de voir que les ressources avaient un effet direct sur la santé des étudiants vétérinaires puisqu'elles étaient associées à une moindre détresse psychologique. Est-ce que parallèlement elles contribuent à accroître l'engagement dans le travail académique ? Les analyses de régression présentées au tableau ci-dessous nous permettent de répondre positivement.

	Vigueur	Dédication	Absorption
Vie Sociale	.17***	.20***	.00***
Soutien Enseignant	.28***	.31***	.19***
Capacités Person.	.26***	.22***	.28***
R ²	.19	.19	.13

Tableau XII.3 : liens entre ressources et engagement chez les étudiants vétérinaires des trois premières années. * $p < .001$**

Notre modèle explique 19% de la variance de la vigueur et de la dédication et 13% de la variance de l'absorption.

Les trois ressources identifiées jouent bien leur rôle positif. Non seulement nous avons vu qu'elles étaient associées négativement aux difficultés psychologiques (dépression, anxiété, etc.), mais nous voyons ici qu'elles sont associées positivement à l'engagement au travail. Ainsi, la vie sociale est liée à la vigueur et à la dédication ($\beta = .17$ et $.20$, respectivement, $p < .0001$) mais pas à l'absorption. Pour leur part, le soutien des enseignants et les capacités personnelles perçues, sont associés aux 3 dimensions de l'engagement.

Les effets modérateurs.

Vie sociale, attitudes et comportements des enseignants, comportements proactifs et capacités intrinsèques ont donc, globalement, un effet direct sur la santé. Plus ces ressources sont élevées, plus les critères de détresse psychologique diminuent et plus l'engagement s'accroît.

Mais les ressources dont disposent les individus au travail peuvent jouer un autre rôle, notamment avoir un effet modérateur. Dans ce cas, elles atténuent le lien entre le stressor (par exemple la charge de travail) et l'effet de ce stressor (par exemple la dépression). Cette distinction entre effet direct et effet modérateur est essentielle, à la fois d'un point de vue théorique et d'un point de vue pratique. Si une ressource possède un effet modérateur élevé, il est important de la cultiver et le stressor peut garder une certaine intensité. Mais si elle n'a pas d'effet modérateur, le stressor doit être infléchi.

Examinons donc les effets modérateurs potentiels des ressources.

Les effets modérateurs des ressources chez les étudiants des trois premières années.

Effet modérateur des ressources sur la charge de travail.

Concernant la charge de travail, on constate que ses effets sur la dépression et sur l'anxiété sont modérés par la participation à la vie sociale. ($\beta = -.05$ et $-.07$, $p < .07$ et $.05$, respectivement, cf. tableau XII.4, ci-dessous). Autrement dit quand la participation à la vie sociale s'accroît, la charge de travail est moins néfaste pour la santé psychologique des étudiants vétérinaires si on prend les états anxiodépressifs comme critère. Toutefois on n'observe pas d'effet sur les autres variables de santé.

De leur côté, les attitudes et comportements positifs des enseignants dont nous avons vu les effets positifs directs n'ont aucun effet modérateur.

Concernant la troisième ressource, *i.e.*, la confiance en ses capacités internes, on observe trois effets modérateurs : sur la dépression, l'anxiété et l'addiction au smartphone. ($\beta = -.10$, $-.07$ et $-.07$, $p < .01$, $.05$ et $.05$, respectivement). En d'autres termes, quand la charge de travail s'accroît, la confiance en ses capacités internes vient modérer les effets de cette charge sur la dépression, l'anxiété et l'addiction au smartphone.

	Dépress.	Anxiété	Troubles somat.	Troubles aliment.	Smartph.	Alcool
Charge de Travail	.53***	.54***	.50***	----	----	----
Vie Sociale	-.10***	-.06*	-.06*	----	----	+.33***
Charge travail * Vie sociale	-.05§	-.07**	----	----	----	----
R²	.32	.31				
Charge de Travail					.09**	-.19***
Soutien Prof.				----	-.19***	-.23***
Charge de travail * Soutien Prof	////	////	////	////	////	////
R²						
Charge de Travail	.52***	.54***		////	.09**	
Capacités internes	-.15***	-.04		////	-.12***	
Charges de travail * Cap. Intern.	-.10**	-.07*	////	////	-.07*	////
R²	.34	.31				

Tableau XII.4 : effets modérateurs des ressources sur la charge de travail chez les étudiants des trois premières années. * $p < .001$; ** $p < .01$; * $p < .05$; § $p < .07$**

Effets modérateurs des ressources sur les attitudes et comportement négatifs des enseignants.

Les attitudes et comportements négatifs de certains enseignants peuvent-ils voir leurs effets délétères diminués par les ressources dont disposent les étudiants ? En fait, les analyses statistiques ne révèlent aucun effet modérateur. Les attitudes et comportements des enseignants dont se plaignent les étudiants ne voient pas leurs effets négatifs modérés, que ce soit par la participation à la vie sociale, par les attitudes positives d'autres enseignants ou même par la confiance en ses capacités internes. Il s'agit donc d'un stresser tenace, en tout cas sur lequel aucune ressource actuelle n'a prise.

Effets modérateurs des ressources sur les difficultés financières.

A la lecture du tableau XII.5, ci-dessous, nous n'observons qu'un seul effet modérateur significatif concernant les difficultés financières. C'est celui des capacités internes. Elles modèrent l'effet des difficultés financières sur la dépression, mais n'ont pas d'effets sur les autres critères de détresse psychologique.

	Dépress.	Anxiété	Troublessomat.	Troublesaliment.	Smartph	Alcool
Prob Finances	.38***					
Vie Sociale	-.23***					
Prob Finances* Vie sociale	-.05 (p<.11)					
R ²	.21	////	////	////	////	////
Prob Finances	.38***	.34***	.34***		////	////
Prof.	-.10**	-.10**	-.11**	////		
Prob Finances / * Prof	///	///	-.06 (p<.09)	////	////	////
R ²			.14			
Prob Finances	.37***	.34***	.35***	.23***	.10**	-----
Capacités internes	-.23***	-.13**	-.11**	-.08*	-.11**	-----
Prob Finances* Cap. Intern.	-.07*	///	///	///	////	
R ²	.22					

Tableau XII.5 : effets modérateurs des ressources sur les difficultés financières chez les étudiants des trois premières années. *** p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

De leur côté, la vie sociale et le soutien des enseignants n'ont aucun effet modérateur sur les répercussions psychologiques engendrées par les tracas financiers des étudiants.

Sur mal du pays

De son côté le mal du pays n'est modéré par aucune des ressources. C'est donc lui aussi un stresser résistant ou pour lequel aucune des ressources actuelles n'est adaptée.

En résumé

Les étudiants des trois premières années disposent de trois ressources :

- La vie sociale et associative sur le campus.
- Les attitudes et comportements pédagogiques des enseignants.
- Leurs capacités personnelles.

Ces trois ressources profitent à la santé des étudiants : elles sont associées à une moindre détresse psychologie et à une hausse de l'engagement au travail. Toutefois leurs effets modérateurs sont limités.

Les hommes tendent à apprécier davantage la vie sociale, comparativement aux femmes. Par ailleurs ils ont, davantage le sentiment d'avoir des capacités personnelles élevées.

Ceux **qui vivent seuls** apprécient moins la vie sociale et s'attribuent moins de capacités internes que ceux qui vivent en colocation.

Les **boursiers** apprécient moins la participation à la vie sociale. Ils s'attribuent moins de force de travail et de capacités intellectuelles que les non-boursiers.

Ceux qui ont un **job étudiant** apprécient davantage la vie sociale comparativement à ceux qui n'en ont pas. Mais ils perçoivent moins le soutien des enseignants.

Les étudiants vétérinaires qui sont passés par la prépa BCPST, comparativement à ceux qui ont connu une autre filière, apprécient davantage la vie sociale sur le campus et s'attribuent

davantage de capacités intellectuelles et de force de travail. Mais ils perçoivent moins le soutien, le support, des enseignants.

XIII. Les ressources des étudiants vétérinaires des trois dernières années

XIII.1. Les ressources des étudiants vétérinaires des 3 dernières années.

Comme précédemment, une Analyse Factorielle Exploratoire a été réalisée à partir des ressources perçues par les étudiants. L'indice de Kaiser-Meyer-Okin pour la qualité d'échantillonnage est bon : .793. Le test de sphéricité de Bartlett est significatif : χ^2 , 105 ddl, = 2844.19, $p < .0001$.

L'AFE révèlent les mêmes facteurs que ceux observés pour les étudiants des 3 premières années. Ils extraient 46.4% de la variance totale.

Ces trois facteurs sont les suivants :

- Vie sociale et associative sur le campus. **Variance expliquée : 22.9%. Alpha = .84**
- Attitudes et comportements pédagogiques des enseignants. **Variance expliquée : 14.5%. Alpha = .76**
- Capacités personnelles **Variance expliquée : 9.00%. Alpha = .48**

Examinons la composition de ces facteurs et leur lien avec les variables sociodémographiques.

Le premier facteur : vie sociale et associative sur le campus est composé des items suivants :

- 1. La vie associative sur le campus est stimulante. .93
- 2. La vie sur le campus avec la possibilité de réaliser beaucoup d'activités est vraiment plaisante.82

- 3. La vie sociale sur le campus offre de nombreuses opportunités à tou(te)s les étudiant(e)s. .80
- 4. La vie festive à l'école vétérinaire est vraiment épanouissante. .74
- 5. J'ai des camarades avec qui je peux travailler régulièrement. .32

Chez les étudiants des 3 dernières années, comme chez ceux des 3 premières, le premier facteur renvoie à l'expression de la satisfaction vis-à-vis de la vie sociale, associative et festive sur le campus. On note toutefois un item supplémentaire (« J'ai des camarades avec qui je peux travailler régulièrement »), qui élargit les bienfaits de la vie sociale sur le campus au travail académique personnel. Le propos suivant illustre ces interactions :

De mon point de vue, la solidarité et la fraternité entre les élèves d'une même promo et aussi entre les différentes promos est très présente mais aussi très aidante, il serait intéressant d'avoir une vision plus élargie de cela.

Une entraide entre étudiants qui vivent l'école à peu près de la même manière que nous et des tuteurs qui nous soutiennent énormément pour certains qui ont cette chance.

Examinons le lien entre ce facteur et les variables sociodémographiques.

Caractéristiques sociodémographiques et vie sociale.

Le genre

Il n'y a pas de différence en fonction du genre. Les hommes et les femmes apprécient autant la vie sociale sur le campus. (Pour les 3 premières années, les hommes tendaient à l'apprécier davantage).

Vivre seul, en couple, en colocation.

On observe un effet du mode de logement : $F(2, 750) = 6.86, p < .005$. Les comparaisons de moyennes par paires montrent que les étudiants qui vivent en colocation apprécient davantage cette vie sociale ($M=22.9$) que ceux qui vivent seuls (21.3) ou en couple (20.7). Il n'y a pas de différence statistique entre ces deux dernières moyennes. On se rappelle que les

colocataires avaient le score plus élevé chez les étudiants des 3 premières années sur cette variable. Ce résultat consolide, s'il en est besoin, l'idée que les étudiants qui vivent en colocation ont un attrait plus affirmé pour la vie sociale, et sont mieux intégrés.

BCPST

Ici, contrairement aux trois premières années, on n'observe pas de différence entre ceux qui sont passés par la filière BCPST et ceux passés par d'autres filières.

Boursier vs. non boursier

Il n'y a pas de différence entre ceux qui sont boursiers et ceux qui sont non boursiers. On observait pourtant une différence chez les étudiants des trois premières années. Chez ces derniers, les boursiers appréciaient moins la vie sociale sur le campus.

Prêt étudiants.

Les étudiants qui ont contracté un prêt ont des scores moins élevés sur ce facteur. $M = 20.5$ vs. 21.9 . $F(1, 751) = 6.20$, $p < .02$. Tout se passe donc comme s'ils appréciaient moins la vie sociale du campus ou peut-être comme s'ils avaient moins les moyens d'y participer.

Job étudiant.

Sur ce facteur « vie sociale », il y a une nette différence entre ceux qui ont un job étudiant ($M = 22.5$) et ceux qui n'en ont pas ($M = 20.8$), $F(1, 751) = 14.6$, $p < .000$, les premiers appréciant donc davantage la vie sociale sur le campus comparativement aux seconds. C'est un résultat déjà observé avec les 3 premières années. Comme je l'ai écrit plus haut, une interprétation possible, mais non exclusive, pourrait être que les salariés savourent d'autant plus la vie sociale sur le campus qu'ils travaillent pour avoir les moyens financiers d'y participer.

Le second facteur : Attitudes et comportements pédagogiques.

Le deuxième facteur renvoie à une évaluation positive des attitudes et des comportements des enseignants. Il est similaire à celui observé plus haut chez les 3 premières années. De fait, il est composé des 3 mêmes items.

- 1. La majorité des enseignants ont envie de nous transmettre leur savoir, leur connaissance.
- 2. En général, les enseignants font tout ce qu'ils peuvent pour que l'on comprenne bien les cours.
- 3. Les enseignants sont disponibles. .59

Caractéristique sociodémographiques et attitudes et comportements perçus des enseignants.

Le genre :

Les hommes ont un score moyen plus élevé : 12.2 vs.11.7, $F(1, 743) = 4.52, p < .05$). Alors qu'il n'y a pas de différence chez les 3 premières années.

Vivre seul, en couple, en colocation.

Chez les étudiants des trois premières années, nous avons vu que ceux qui vivent en couple et en colocation ont des scores significativement plus élevés sur ce facteur comparativement à ceux qui vivent seuls. Chez les trois dernières années, on observe également un effet du type de logement, ($F(2, 752) = 3.51, p < .04$), mais quelque peu différent. En fait ici, les étudiants qui vivent en colocation ont des scores significativement supérieurs ($M=12.2$) à ceux qui vivent seuls ou en couple ($M=11.6$ dans les deux cas). Test Post Hoc, LSD, $p < .05$. Quoi qu'il en soit, dans un cas comme dans l'autre, les étudiants vétérinaires en colocation ont le score moyen le plus élevé.

Situation financière.

Ici comme plus haut, il n'y a pas de différence selon que les étudiants non boursiers vs. non boursiers, ou selon qu'ils ont ou non un prêt étudiant. Il n'y a pas ici de différence selon que les étudiants ont ou non un job étudiant.

Le troisième facteur est composé des items suivants :

- 1. J'ai une grosse force de travail. .67

- 2. Je m'efforce d'apprendre en suivant, de manière régulière. .61

Ici comme au cours des trois premières années, ce facteur renvoie aux ressources internes des participants. Toutefois, si le premier item « J'ai une grosse force de travail » est commun aux étudiants de la première et ceux de la seconde partie de la formation, ce n'est pas le cas du deuxième. Alors que chez les 3 premières années, on trouve « J'ai la chance d'avoir de bonnes capacités intellectuelles », chez les 3 dernières années, le 2^{ème} item renvoie à l'idée de travail régulier et continu : « Je m'efforce d'apprendre en suivant, de manière régulière ». Les capacités intellectuelles ne sont plus mises en avant.

Caractéristiques sociodémographiques et ressources internes.

Le genre

Nous avons vu plus haut que les hommes des trois premières années avaient, sur ce facteur, des scores supérieurs à ceux des femmes. ($p < .06$). Ce n'est plus le cas ici. En effet, la moyenne des femmes ($M = 7.3$) tend à être supérieure à celles des hommes ($M = 6.9$), $F(1, 848) = 3.7$, $p < .06$. En réalité, cette inversion est due à l'item « Je m'efforce d'apprendre en suivant, de manière régulière » où les femmes ont une moyenne significativement supérieure aux hommes : ($M = 3.48$ vs 3.08), $F(1, 743) = 9.00$, $p < .005$, alors que sur l'item « J'ai une grosse force de travail », les moyennes sont identiques : 3.8 .

Et, si l'on revient aux scores des 3 premières années, on note que sur l'item : « Je m'efforce d'apprendre en suivant, de manière régulière » (qui chez eux ne fait pas partie du facteur « ressources internes ») les femmes ont des scores supérieurs aux hommes ($p < .06$).

En revanche, chez les 3 dernières années, les hommes ont des scores significativement supérieurs aux femmes sur l'item « J'ai la chance d'avoir de bonnes capacités intellectuelles », (qui, chez eux, ne fait pas partie du facteur « ressources internes »).

Autrement dit, indépendamment des facteurs de ressources, on note que les femmes s'efforcent plus que les hommes d'apprendre de façon régulière, alors que les hommes s'attribuent, plus que les femmes de bonnes capacités intellectuelles.

Vivre seul, en couple, en colocation.

Les personnes qui vivent en colocation ont des scores significativement plus faibles sur ce facteur ($M=6.9$) comparativement à celles qui vivent en couple ($M=7.5$). Le score moyen de ceux qui vivent seuls, ($M=7.3$) n'est pas significativement différent des deux autres.

La situation financière

Les boursiers ont des scores moyens inférieurs à ceux des non-boursiers ($M=7.0$ vs. 7.3), $F(1, 751) = 3.62$, $p<.06$. Nous avons observé, *mutatis mutandis*, le même type de résultat chez les étudiants des 3 premières années. Faut-il voir ici l'influence des inégalités sociales sur la confiance et l'estime de soi ? (cf. les travaux sur classes sociales et estime de soi).

En revanche on n'observe pas de différence selon que les participants ont fait ou non un prêt étudiant.

Mais ceux qui ont un job étudiant ont une moindre perception de leurs ressources internes : $M= 7.0$ vs. 7.4 , $F(1, 751) = 5.85$, $p<.02$. Est-ce parce que les heures salariées diminuent leur force de travail et leur possibilité d'apprendre de manière régulière ? On trouve certes une corrélation négative entre ces deux dernières variables, mais ce n'est qu'une tendance : $r=-.09$, $p<.08$

XIII. 2. Ressources et santé psychologique chez les *trois dernières années*.

Ressources et détresse psychologique.

Notre modèle explique 16% de la variance de la dépression ($F(3, 749)= 47.3$, $p<.0001$), 11% de la variance de l'anxiété, ($F(3, 749) = 33.06$, $p<.0001$) et 12% de la variance des troubles somatiques ($F(3, 749) = 4.22$, $p<.01$). Il explique 13% de la variance de la consommation d'alcool ($F(3, 741) = 36.26$, $p<.0001$) et 14% de l'addiction au smartphone. ($F(3, 749) = 19.20$, $p<.0001$). En revanche, il n'explique qu'une part marginale de la variance des troubles alimentaires, c'est à dire 2% ($F(3, 749) = 4.22$, $p<.01$). L'ensemble de ces résultats est présenté au tableau XIII.1 ci-dessous.

	Dépression	Anxiété	Troubles somatiques	Troubles aliment.	Alcool	SmartPh
Vie Sociale	-.34*	-.29*	-.29*	-.10*	.24*	.05
Soutien Prof	-.16*	-.15*	-.19*	-.05	-.04	-.03
Capacité Perso	-.13*	+.06	+.02	.06	-.23*	-.25*
R ²	.16	.11	.12	.02	.13	.07

Tableau XIII.1 : liens entre ressources, santé et addictions chez les étudiants vétérinaires des trois dernières années. (Régressions multiples linéaires). *p<.05

Globalement, les résultats rappellent ceux obtenus auprès des trois premières années. La perception positive de la vie sociale est associée négativement au trio dépression, anxiété, troubles somatiques. ($\beta = -.34, -.29$ et $-.29$, respectivement, $p < .001$). On note encore, ce qui n'était pas le cas en première moitié de formation, que vie sociale et troubles des conduites alimentaires sont corrélés négativement. Mais à nouveau, l'évaluation positive de la vie sociale et consommation d'alcool vont de pair ($\beta = .24$, $p < .001$). Toutefois, contrairement aux trois premières années, l'appréciation de la vie sociale n'est pas associée à l'utilisation du smartphone ($\beta = .05$, NS).

Comme pour les trois premières années, l'évaluation positive des attitudes et comportements des enseignants coïncide avec une diminution de la dépression, de l'anxiété et des troubles somatiques. ($\beta = -.16, -.15$ et $-.19$, respectivement, $p < .001$). C'est donc une autre ressource majeure. Mais alors que lors de la première moitié des études, cette évaluation des enseignants est corrélée avec une réduction de la consommation d'alcool et de l'utilisation du smartphone, ici, nous n'observons aucun lien. Par ailleurs, ces attitudes et comportements des enseignants ne sont pas associés aux troubles des conduites alimentaires.

Le troisième facteur, qui renvoie plus à l'idée de comportement proactif, d'engagement, qu'à celle de capacités intrinsèques, est essentiellement associé négativement à la dépression ($\beta = -.13$, $p < .001$), à la consommation d'alcool ($\beta = -.23$, $p < .002$) et à l'addiction au smartphone ($\beta = -.25$, $p < .0001$). Il est difficile de le comparer au troisième facteur apparu chez les étudiants

des trois premières années, car celui-ci reflète la possession de capacités cognitives, ce qui n'apparaît pas chez les trois dernières années.

Ressources et engagement chez les étudiants des trois dernières années.

Les résultats présentés au tableau XIII.2, ci-dessous sont sans équivoque. En effet, les trois ressources contribuent à l'augmentation de chacune des dimensions de l'engagement.

	Vigueur	Dédication	Absorption
Vie Sociale	.27***	.33***	.12***
Soutien Enseignant	.23***	.25***	.16***
Capacités Person.	.23***	.21***	.44***
R ²	.18	.22	.24

Tableau XIII.2 : ressources et engagement chez les étudiants des trois dernières années.

***p<.001

XIII. 3. Les effets modérateurs des ressources chez les étudiants des trois dernières années.

Examinons maintenant, comme nous l'avons fait avec les étudiants des trois premières années, les éventuels effets modérateurs des ressources.

Effets modérateurs des ressources sur la charge de travail.

Concernant la charge de travail, nous n'observons qu'un seul effet modérateur significatif : celui de la vie associative sur les troubles somatiques. J'ai déjà exposé plus haut les bienfaits de la vie sociale sur la santé. On le vérifie ici avec son effet modérateur de l'impact de la charge de travail sur la santé physique. ($\beta = -.09$, $p < .001$, cf. tableau XIII.3). Néanmoins, c'est le seul effet modérateur observé ici.

	Dépress.	Anxiété	Troubles somat.	Troubles aliment.	Smartph.	Alcool
Charge de Travail	.44***	.40***	.41***		-----	
Vie Sociale	-.18***	-.16	-.16	-----		+23
Charge travail * Vie sociale	NS	NS	-.09**			
R ²			.24			
Charge de Travail	.48***	.44***	.44***		-----	-.27**
Soutien Prof.	-.13***	-.09**	-.14***	-----	-----	
Charge de travail * Soutien Prof	///	///	///			
R ²						
Charge de Travail	.51***			.13**	-----	-.22
Capacités internes	-.16***	-----	-----	-.08*		
Charges de travail * Cap. Intern.				///		
R ²						

Tableau XIII.3 : effets modérateurs des ressources sur la charge de travail.

*** p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05 ; §p<.07

Effets modérateurs des ressources sur les problèmes pédagogiques.

Une fois de plus on retrouve l'influence salutogène de la vie sociale. En effet, elle contribue à modérer les effets des attitudes pédagogiques jugées négatives sur l'anxiété ($\beta = -.08$, $p<.05$) et sur les troubles somatiques ($\beta = -.10$, $p<.05$). Elle tend à modérer ces effets sur la dépression ($p<.10$).

On observe encore que le soutien des enseignants vient modérer l'effet des attitudes négatives de leurs collègues sur les troubles somatiques. ($\beta = -.07$, $p<.05$)

On ne note aucun autre effet d'interaction entre les difficultés pédagogiques et les ressources dont disposent les étudiants des trois dernières années.

	Dépress.	Anxiété	Troubles somat.	Troubles Aliment.	Smartph	Alcool
Problème Pédag/Clini	.24***	.20***	.27***	-----	-----	-----
Vie Sociale	-.34***	-.32***	-.29***		-----	+.29***
Problème Pédag/Clini * Vie sociale	-.06 (p<.10)	-.08 *	-.10*			
R ²		.15	.18			
Problème Pédag/Clini			.25	-----	-----	-----
Prof.	-----	-----	-.06	-----	-----	
Problème Pédag / Clin * Prof	///	///	-.07* (p=.05)			
R ²			.08			
Problème Pédag / Clini	.25***	.21***		-----	-----	-----
Capacités internes	-.11**	+.10*	-----	-----		
Problème pédag / Clini * Cap. Intern.	///	///	///			
R ²						

Tableau XIII.4 : effets modérateurs des ressources sur les problèmes pédagogiques.

*** p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

Effets modérateurs des ressources sur les problèmes financiers.

Il n'y a aucune interaction entre la variable « difficultés financières » et les trois variables « ressources ». Les effets délétères des difficultés financières sur la santé des étudiants vétérinaires ne sont donc pas modérés par leurs ressources.

Effets modérateurs des ressources sur le mal du pays.

Une fois de plus, l'analyse des données confirme la fonction positive de la vie sociale pour les étudiants vétérinaires. Les données présentées au tableau XIII.5, ci-dessous, nous apprennent en effet que la participation aux activités du campus contribue à modérer les effets négatifs du mal du pays sur la dépression, l'anxiété et les troubles somatiques. ($\beta = -.11, -.10$ et $-.10$, respectivement, $p<.05$).

On observe également que le soutien des enseignants permet de modérer l'effet du mal du pays sur les troubles somatiques.

	Dépress.	Anxiété	Troublessomat.	Troublesaliment.	Smartph	Alcool
Mal du Pays	.26***	.28***	.20***	-----		-----
Vie Sociale	-.24***	-.23***	-.23***		-----	
Mal du Pays * Vie sociale	-.11**	-.10*	-.10*			
R ²	.18	.19	.14			
Mal du Pays	.34***	.37***	.28***	.10*	-----	-----
Prof.	-.17***	-.12**	-.16***	-.10*	-----	-----
Mal du Pays / * Prof	///	///	-.09*	///		
R ²			.12			
Mal du Pays	.36***			.10*	-----	-----
Capacités internes	-.15***	-----	-----	-.08*		
Mal du Pays * Cap. Intern.	///			///		
R ²						

Tableau XIII.5: effets modérateurs des ressources sur le mal du pays

. *** p<.001 ; **p<.01 ; *p<.05

En résumé :

Les analyses statistiques révèlent trois grandes catégories de ressources quasi identiques à celles observées chez les étudiants des trois premières années :

- La vie sociale et associative sur le campus.
- Les attitudes et comportements pédagogiques des enseignants.
- Les capacités personnelles.

En réalité, on note deux différences :

Sur le premier facteur, on voit apparaître un item supplémentaire « J'ai des camarades avec qui je peux travailler régulièrement », qui élargit les bienfaits de la vie sociale sur le campus au travail académique.

Sur le troisième facteur, les capacités personnelles, l'item « J'ai la chance d'avoir de bonnes capacités intellectuelles » n'apparaît plus. Il est uniquement question ici de force de travail et de travail régulier.

- Les hommes perçoivent davantage que les femmes les comportements positifs des enseignants (Il n'y avait pas de différence chez les 3 premières années). Mais les femmes s'attribuent plus que les hommes une force et une motivation à travailler.
- Les étudiants qui vivent en colocation apprécient davantage la vie sociale ainsi que les comportements positifs des enseignants. Mais ils ont un score plus faible sur le troisième facteur qui renvoie à la force de travail et au travail régulier.
- Les boursiers ont des scores moyens inférieurs à ceux des non-boursiers sur le facteur « capacités personnelles », un résultat déjà observé chez les étudiants des 3 premières années.
- Les étudiants qui ont contracté un prêt ont des scores moins élevés sur le facteur « vie sociale »

Comme pour les 3 premières années, ceux qui ont un job étudiant apprécient davantage la vie sociale sur le campus comparativement à ceux qui n'ont pas de job étudiant. Mais ils s'attribuent moins de ressources internes.

Conclusion.

Avant de réaliser cette étude, plusieurs sources suggéraient que les étudiants vétérinaires français faisaient face à des situations pathogènes et souffraient d'une mauvaise santé psychologique. Ces sources, peu nombreuses, étaient variées et leur validité était parfois discutable. Du côté de la littérature scientifique, les recherches rapportaient des taux élevés de troubles anxio-dépressifs, souvent plus élevés que ceux recueillis auprès d'étudiants en médecine. Mais ces publications, portant essentiellement sur des étudiants vétérinaires d'autres pays, ne font qu'établir la prévalence de tels ou tels troubles psychologiques ou physiques sans tenter d'identifier les variables qui leur sont associées. En d'autres termes, avant cette recherche, nous en savions peu sur l'état de santé des étudiants vétérinaires français et encore moins sur les facteurs associés.

Aussi les directions des quatre écoles nationales vétérinaires françaises ont décidé de commanditer ce travail, qu'elles ont laissé se dérouler en toute indépendance, afin non seulement de décrire, en suivant une méthodologie rigoureuse, l'état de santé de leurs étudiants, mais également d'en identifier les corrélats. Nous espérons y être parvenu avec un échantillon qui représente 46% de cette population.

Les variables prises en compte incluent des critères de santé variés. Nous possédons dorénavant un état des lieux précis de la santé psychologique des étudiants vétérinaires français. Parallèlement nous connaissons à présent les facteurs liés au contenu et à l'environnement de travail qui sont associés à la détresse psychologique et à l'engagement des étudiants vétérinaires. Nous connaissons également les ressources sur lesquelles ils peuvent s'appuyer. Ces éléments de connaissance devraient permettre, dans les mois qui viennent, que s'engage un dialogue entre toutes les parties prenantes de la vie des ENV en vue de mettre en place des mesures de prévention.

Références

Nota Bene : cette liste des références citées dans ce document inclut également les travaux mentionnés dans le chapitre sur le bien être qui se trouve en annexe plus bas.

Agarwal, G., & Karpouzian, T. (2016). An exploratory analysis of work engagement, satisfaction, and depression in psychiatry residents. *Academic Psychiatry*, 40, 85-88.

Akin, A. (2012). The relationships between Internet addiction, subjective vitality, and subjective happiness. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15, 404-410. DOI: 10.1089/cyber.2011.0609

Amelot, A., Mathon, B., Haddad, R., Renault, M. C., Duguet, A., & Steichen, O. (2019). Low back pain among medical students: a burden and an impact to consider!. *Spine*, 44, 1390-1395.

Amez, S., Vujić, S., Soffers, P., & Baert, S. (2020). Yawning while scrolling? Examining gender differences in the association between smartphone use and sleep quality. *Journal of sleep research*, 29, e12971 <https://doi.org/10.1111/jsr.12971>

Ansari, H., Ansari-Moghaddam, A., Mohammadi, M., Peyvand, M., Amani, Z., & Arbabisarjou, A. (2016). Internet addiction and happiness among medical sciences students in southeastern Iran. *Health Scope*, 5, 388-394. doi: 10.18502/ijps.v17i4.10687.

Arnold, D. (2021) Suicide Risk and School Related Stressors in Veterinary Students, Steeplechase: An ORCA Student Journal, 5. <https://digitalcommons.murraystate.edu/honorstheses/70>

Auerbach, R. P., Alonso, J., Axinn, W. G., Cuijpers, P., Ebert, D. D., Green, J. G., ... & Bruffaerts, R. (2016). Mental disorders among college students in the World Health Organization world mental health surveys. *Psychological medicine*, 46, 2955-2970.

Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. (2014). Burnout and work engagement: The JD–R approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 389–411. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-031413-091235>

Bakker, A. B., Demerouti, E., & Sanz-Vergel, A. (2023). Job demands–resources theory: Ten years later. *Annual review of organizational psychology and organizational behavior*, 10, 25-53.

Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress*, 22(3), 187–200. <https://doi.org/10.1080/02678370802393649>

Batik, M. V., Bingöl, T. Y., Kodaz, A. F., & Hosoglu, R. (2017). Forgiveness and Subjective Happiness of University Students. *International Journal of Higher Education*, 6, 149-162. doi:10.5430/ijhe.v6n6p149

Batz, C., & Tay, L. (2018). Gender differences in subjective well-being. In E. Diener, S. Oishi, & L. Tay (Eds.), *Handbook of well-being*. Salt Lake City, UT: DEF Publishers. DOI:nobascholar.com

- Beiter, R., Nash, R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., & Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of affective disorders*, 173, 90-96.
- Blanch, D. C., Hall, J. A., Roter, D. L., & Frankel, R. M. (2008). Medical student gender and issues of confidence. *Patient education and counseling*, 72(3), 374-381.
- Blanco, C., Okuda, M., Wright, C., Hasin, D. S., Grant, B. F., Liu, S. M., & Olfson, M. (2008). Mental health of college students and their non-college-attending peers: results from the national epidemiologic study on alcohol and related conditions. *Archives of general psychiatry*, 65, 1429-1437.
- Brennstuhl, M. J., Martignon, S., & Tarquinio, C. (2021). Alimentation et santé mentale: l'alimentation comme voie vers le bonheur?. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 35(3), 168-183. <https://doi.org/10.1016/j.nupar.2021.02.004>
- Bulik, C. M., Tozzi, F., Anderson, C., Mazzeo, S. E., Aggen, S., & Sullivan, P. F. (2003). The relation between eating disorders and components of perfectionism. *American Journal of Psychiatry*, 160(2), 366-368. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.160.2.36>
- Burns, D. D. (1980). The perfectionist's script for self-defeat. *Psychology Today*, 34-52.
- Busto Miramontes, A., Moure-Rodriguez, L., Diaz-Geada, A., Carbia, C., Cadaveira, F., & Caamaño-Isorna, F. (2020). The use of non-prescribed prescription drugs and substance use among college students: A 9-year follow-up cohort study. *Frontiers in psychiatry*, 11, 880. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00880>
- Campbell, F., Blank, L., Cantrell, A., Baxter, S., Blackmore, C., Dixon, J., & Goyder, E. (2022). Factors that influence mental health of university and college students in the UK: a systematic review. *BMC public health*, 22(1), 1778.
- Canuel, M., Gosselin, P., Duhoux, A., Brunet, A., et Lesage, A. (2019). Boîte à outils pour la surveillance post-sinistre des impacts sur la santé mentale. Institut national de santé publique du Québec. Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/publications/2523>.
- Cardwell, J. M., Lewis, E. G., Smith, K. C., Holt, E. R., Baillie, S., Allister, R., & Adams, V. J. (2013). A cross-sectional study of mental health in UK veterinary undergraduates. *Veterinary Record*, 173, 266-266. doi:10.1136/vr.101390
- Castro, S. M., & Armitage-Chan, E. (2016) 'Career aspiration in UK veterinary students: the influences of gender, self-esteem and year of study', *Veterinary Record*, 179(16), 408
- Cho, I. Y. (2020). Factors Influencing on the subjective happiness of senior nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 21,118-128. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.3.118>
- Cisler, J. M., & Koster, E. H. (2010). Mechanisms of attentional biases towards threat in anxiety disorders: An integrative review. *Clinical psychology review*, 30(2), 203-216.

Clavier, T., Chevalier, E., Demailly, Z., Veber, B., Messaadi, I. A., & Popoff, B. (2024). Social Media Usage for Medical Education and Smartphone Addiction Among Medical Students: National Web-Based Survey. *JMIR Medical Education*, 10, e55149. [doi:10.2196/55149](https://doi.org/10.2196/55149)

Collins, H., & Foote, D. (2005). Managing stress in veterinary students. *Journal of Veterinary Medical Education*, 32(2), 170-172.

Cooke, R., Barkham, M., Audin, K., Bradley, M., & Davy, J. (2004). Student debt and its relation to student mental health. *Journal of Further and Higher Education*, 28(1), 53–66. <https://doi.org/10.1080/0309877032000161814>

Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological assessment*, 6(2), 117. <http://dx.doi.org/10.1037/1040-3590.6.2.117>.

Cox, B. J., Enns, M. W., & Clara, I. P. (2002). The multidimensional structure of perfectionism in clinically distressed and college student samples. *Psychological assessment*, 14(3), 365.

Curran, T., & Hill, A. P. (2019). Perfectionism is increasing over time: A meta-analysis of birth cohort differences from 1989 to 2016. *Psychological bulletin*, 145(4), 410.

Curran, T., & Hill, A. P. (2022). Young people's perceptions of their parents' expectations and criticism are increasing over time: Implications for perfectionism. *Psychological Bulletin*, 148(1-2), 107.

Diener, E., Oishi, S., & Tay, L. (2018, Eds.). *Handbook of Well-Being*. Noba Scholar Handbook series: Subjective well-being. Salt Lake City, UT: DEF publishers. DOI:nobascholar.com

Diulio, A. R., Dutta, N. M., Gauthier, J. M., Witte, T. K., Correia, C. J., & Angarano, D. (2015). Associations among depressive symptoms, drinking motives, and risk for alcohol-related problems in veterinary students. *Journal of veterinary medical education*, 42, 11-17. <https://doi.org/10.3138/jvme.0914-093R>.

Dogan, T., & Totan, T. (2013). Psychometric properties of Turkish version of the Subjective Happiness Scale. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 1, 21-28.

Dokuka, S., Mikhaylova, O., & Krekhovets, E. (2023). Association between sleep patterns, somatization, and depressive symptoms among russian university students. *Chronobiology International*, 40(2), 215-221.

Douchet, M-A. (2024). *La consommation d'alcool et ses conséquences en France en 2023*. Note de bilan. Paris, OFDT, 10 p.

Egan, S. J., Wade, T. D., & Shafran, R. (2011). Perfectionism as a transdiagnostic process: A clinical review. *Clinical psychology review*, 31(2), 203-212.

Eisenberg, D., Nicklett, E. J., Roeder, K., & Kirz, N. E. (2011). Eating disorder symptoms among college students: Prevalence, persistence, correlates, and treatment-seeking. *Journal of American college health*, 59(8), 700-707.

Elleuch, S., Sellami, R., Hentati, S., Masmoudi, R., Feki, I., & Masmoudi, J. (2021). Tempérament et conduites alcooliques chez l'étudiant en médecine. *L'Encéphale*, 47, 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.018>

- English, T., Davis, J., Wei, M., & Gross, J. J. (2017). Homesickness and adjustment across the first year of college: A longitudinal study. *Emotion*, 17, 1–5. <https://doi.org/10.1037/emo0000235>.
- Engs, R.C., & Hanson, D.J. (1994). The Student Alcohol Questionnaire: An Updated Reliability of the Drinking Patterns, Problems, Knowledge, and Attitude Subscales. *Psychological Reports*, 74, 12–14.
- Eskin, M., Sun, J. M., Abuidhail, J., Yoshimasu, K., Kujan, O., Janghorbani, M., ... & Voracek, M. (2016). Suicidal behavior and psychological distress in university students: a 12-nation study. *Archives of suicide research*, 20(3), 369-388.
- Evans, C., Connell, J., Audin, K., Sinclair, A., & Barkham, M. (2005). Rationale and development of a general population well-being measure: Psychometric status of the GP-CORE in a student sample. *British Journal of Guidance & Counselling*, 33, 153-173. DOI: 10.1080/03069880500132581
- Extremiera, N., & Fernández-Berrocal, P. (2014). The Subjective Happiness Scale: Translation and preliminary psychometric evaluation of a Spanish version. *Social Indicators Research*, 119, 473–481. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-013-0497-2>
- Eya, S., Yosra, H., & Faika, B. M. (2022). Troubles des conduites alimentaires: prévalence et facteurs de risque chez des étudiants en médecine tunisiens. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 36(4), 271-278.
- Fink, P., Toft, T., Hansen, M.S., Ørnbøl, E., & Olesen, F. (2007). Symptoms and syndromes of bodily distress: an exploratory study of 978 internal medical, neurological, and primary care patients. *Psychosomatic Medicine*, 69, 30-39.
- Flett, G. L., Hewitt, P. L., Oliver, J. M., & Macdonald, S. (2002). Perfectionism in children and their parents: A developmental analysis. In G. L. Flett & P. L. Hewitt (Eds.), *Perfectionism: Theory, research, and treatment* (pp. 89–132). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10458-004>
- Flett, G. L., Panico, T., & Hewitt, P. L. (2011). Perfectionism, type A behavior, and self-efficacy in depression and health symptoms among adolescents. *Current psychology*, 30(2), 105-116.
- Frajerman, A., Chevance, A., Chaumette, B., & Morvan, Y. (2023). Prevalence and factors associated with depression and suicidal ideation among French students in 2016: a national study. *Psychiatry research*, 326, 115263. DOI: [10.1016/j.psychres.2023.115263](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115263)
- Fond, G., Lançon, C., Auquier, P., & Boyer, L. (2019). Prévalence de la dépression majeure en France en population générale et en populations spécifiques de 2000 à 2018: une revue systématique de la littérature. *La Presse Médicale*, 48(4), 365-375.
- Fragkos, K. C., & Frangos, C. C. (2013). Assessing eating disorder risk: the pivotal role of achievement anxiety, depression and female gender in non-clinical samples. *Nutrients*, 5(3), 811-828.
- Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive therapy and research*, 14, 449-468.

Fuhrer, R., & Rouillon, F. (1989). La version française de l'échelle CES-D (Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale). Description et traduction de l'échelle d'autoévaluation. *Psychiatry and Psychobiology*, 4(3), 163-166. doi:10.1017/S0767399X00001590

Gallas, S., Knaz, H., Methnani, J., Kanzali, M. M., Koukane, A., Bedoui, M. H., & Latiri, I. (2022). Prevalence and risk factors of functional gastrointestinal disorders in early period medical students: a pilot study in Tunisia. *Libyan Journal of Medicine*, 17(1).

Garcia, F. D., Grigioni, S., Chelali, S., Meyrignac, G., Thibaut, F., & Dechelotte, P. (2010). Validation of the French version of SCOFF questionnaire for screening of eating disorders among adults. *The World Journal of Biological Psychiatry*, 11(7), 888-893.

Gavinski, K., Cleveland, E., Didwania, A. K., Feinglass, J. M., & Sulistio, M. S. (2021). Relationship between confidence, gender, and career choice in internal medicine. *Journal of general internal medicine*, 36, 662-667.

Gierk, B., Kohlmann, S., Kroenke, K., Spangenberg, L., Zenger, M., Brähler, E., & Löwe, B. (2014). The Somatic Symptom Scale–8 (SSS-8): A brief measure of somatic symptom burden. *JAMA Internal Medicine*, 174(3), 399–407. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.12179>

Golberg, D.P., & Blackwell, B. (1970). Psychiatric illness in general practice. A detailed study using a new method of case identification. *British Medical Journal*, 1, 439-43. DOI: [10.1136/bmj.2.5707.439](https://doi.org/10.1136/bmj.2.5707.439)

Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American journal of drug and alcohol abuse*, 36(5), 233-241. doi:10.3109/00952990.2010.491884

Hafen Jr, M., Ratcliffe, G. C., & Rush, B. R. (2013). Veterinary medical student well-being: depression, stress, and personal relationships. *Journal of Veterinary Medical Education*, 40(3), 296-302. doi:10.3138/jvme.1112-101R

Hafen, M. Jr., Reisbig, AM., White, M.B., & Rush, B.R. (2006). Predictors of depression and anxiety in first-year veterinary students: a preliminary report. *Journal of Veterinary Medical Education*, 33, 432–40. <https://doi.org/10.3138/jvme.33.3.432>

Hafen Jr, M., Reisbig, A. M., White, M. B., & Rush, B. R. (2008). The first-year veterinary student and mental health: the role of common stressors. *Journal of veterinary medical education*, 35,, 102-109. <https://doi.org/10.3138/jvme.35.1.102>

Harmer, B., Lee, S., Duong, T. V. H., & Saadabadi, A. (2020). Suicidal ideation. In: *StatPearls*. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL); PMID: 33351435.

Harrop, E. N., & Marlatt, G. A. (2010). The comorbidity of substance use disorders and eating disorders in women: prevalence, etiology, and treatment. *Addictive behaviors*, 35(5), 392-398. DOI: [10.1016/j.addbeh.2009.12.016](https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.12.016)

Hendi, O. M., Abdulaziz, A. A., Althaqafi, A. M., Hindi, A. M., Khan, S. A., & Atalla, A. A. (2019). Prevalence of musculoskeletal disorders and its correlation to physical activity among health specialty students. *International journal of preventive medicine*, 10(1), 48.

- Hewitt, P. L., & Flett, G. L. (1991). Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of personality and social psychology*, 60(3), 456.
- Hewitt, P. L., Flett, G. L., & Ediger, E. (1996). Perfectionism and depression: longitudinal assessment of a specific vulnerability hypothesis. *Journal of Abnormal Psychology*, 105(2), 276
- Hewitt, P. L., Smith, M. M., Ge, S. Y., Mössler, M., & Flett, G. L. (2022). Perfectionism and its role in depressive disorders. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 54(2), 121.
- Hill, L. S., Reid, F., Morgan, J. F., & Lacey, J. H. (2010). SCOFF, the development of an eating disorder screening questionnaire. *International journal of eating disorders*, 43(4), 344-351.
- Hobfoll S.E. 1989. Conservation of resources: a new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist*, 44, 513–24.
- Holden, C. L. (2020). Characteristics of veterinary students: perfectionism, personality factors, and resilience. *Journal of Veterinary Medical Education*, 47(4), 488-496. DOI: 10.3138/jvme.0918-111r
- Humer, E., Neubauer, V., Brühl, D., Dale, R., Pieh, C., & Probst, T. (2023). Prevalence of mental health symptoms and potential risk factors among Austrian veterinary medicine students. *Scientific Reports*, 13(1), 13764.7
- Iani, L., Lauriola, M., Layous, K., & Sirigatti, S. (2014). Happiness in Italy: Translation, factorial structure and norming of the Subjective Happiness Scale in a large community sample. *Social Indicators Research*, 118, 953–967. DOI: 10.1007/s11205-013-0468-
- Ibrahim, A. K., Kelly, S. J., Adams, C. E., & Glazebrook, C. (2013). A systematic review of studies of depression prevalence in university students. *Journal of psychiatric research*, 47(3), 391-400.
- Inserm (2019). <https://www.inserm.fr/dossier/depression/>
- Inserm (2021): <https://www.inserm.fr/dossier/troubles-anxieux/#lanxi%C3%A9t%C3%A9g%C3%A9n%C3%A9ralis%C3%A9>
- Jaffe, D. H., Rive, B., & Denée, T. R. (2019). The burden of suicidal ideation across Europe: a cross-sectional survey in five countries. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 2257-2271.
- Jamali, A., Tofangchiha, S., Jamali, R., Nedjat, S., Jan, D., Narimani, A., & Montazeri, A. (2013). Medical students' health-related quality of life: roles of social and behavioural factors. *Medical education*, 47(10), 1001-1012.
- Jenaro, C., Flores, N., Gómez-Vela, M., González-Gil, F., & Caballo, C. (2007). Problematic internet and cell-phone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction research & theory*, 15, 309-320. DOI: 10.1080/16066350701350247
- Karaffa, K. M., & Hancock, T. S. (2019). Mental health experiences and service use among veterinary medical students. *Journal of veterinary medical education*, 46, 449-458. <https://doi.org/10.3138/jvme.1017-145r1>

- Kelly, J. D. (2015). Your best life: perfectionism—the bane of happiness. *Clinical Orthopaedics and Related Research*®, 473, 3108-3111. DOI 10.1007/s11999-015-4279-9
- Kerrien, M., Pougnet, R., Garlantézec, R., Pougnet, L., Le Galudec, M., Loddé, B., & Dewitte, J. D. (2015). Prévalences des troubles anxieux, de l'humeur et de la souffrance au travail des internes de médecine. *La Presse Médicale*, 44(4), e84-e91.
- Keski-Rahkonen, A., & Mustelin, L. (2016). Epidemiology of eating disorders in Europe. *Current Opinion in Psychiatry*, 29, 340–345.
- Kessler, R. C., Berglund, P., Demler, O., Jin, R., Merikangas, K. R., & Walters, E. E. (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Archives of general psychiatry*, 62, 593-602. doi: 10.1001/archpsyc.62.6.593
- Killinger, S.L., Flanagan, S., Castine, E., & Howard, K.A.S. (2017). Stress and Depression among Veterinary Medical Students. *Journal of Veterinary Medical Education*, 44, 3–8. doi:10.3138/jvme.0116-018R1
- Knipe, D., Maughan, C., Gilbert, J., Dymock, D., Moran, P., & Gunnell, D. (2018). Mental health in medical, dentistry and veterinary students: cross-sectional online survey. *BJPsych open*, 4, 441-446. doi: 10.1192/bjo.2018.61
- Kogan, L. R., McConnell, S. L., & Schoenfeld-Tacher, R. (2005). Veterinary students and non-academic stressors. *Journal of veterinary medical education*, 32(2), 193-200.
- Koh, K.B., (2018). *Stress and Psychosomatic Medicine*. Springer. ISBN 303002783X, 9783030027834
- Kotsou, I., & Leys, C. (2017). " Echelle de bonheur subjectif (SHS): Propriétés psychométriques de la version française de l'échelle (SHS-F) et ses relations avec le bien-être psychologique, l'affect et la dépression". *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 49, 1. <https://doi.org/10.1037/cbs0000060>
- Kovess-Masfety, V., Leray, E., Denis, L., Husky, M., Pitrou, I., & Bodeau-Livinec, F. (2016). Mental health of college students and their non-college-attending peers: results from a large French cross-sectional survey. *BMC psychology*, 4, 1-9.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *Journal of general internal medicine*, 16(9), 606-613.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J. B., & Löwe, B. (2010). The patient health questionnaire somatic, anxiety, and depressive symptom scales: a systematic review. *General Hospital Psychiatry*, 32, 345-359. DOI: [10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006](https://doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2010.03.006)
- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PloS one*, 8(12), e83558. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558>
- Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1996). A meta-analytic examination of the correlates of the three dimensions of job burnout. *Journal of applied Psychology*, 81(2), 123.
- Lemogne, C. (2018). 51. Dépression et pathologies somatiques. In *Actualités sur les maladies dépressives* (pp. 511-525). Lavoisier.

Léon, C., du Roscoät, E., & Beck F.(2023). Prévalence des épisodes dépressifs en France chez les 18-85 ans : résultats du Baromètre santé 2021. *Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire*, 2, 28-40.

Léon, C., Du Roscoät, E., & Beck, F. (2024). Prévalence des pensées suicidaires et tentatives de suicide chez les 18-85 ans en France: résultats du Baromètre santé 2021. *Bulletin Épidémiologique Hebdomadaire*, 42-56.

Leys, C., Kotsou, I., Shankland, R., Firmin, M., Péneau, S., & Fossion, P. (2021). Resilience predicts lower anxiety and depression and greater recovery after a vicarious trauma. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 12608 <https://doi.org/10.3390/ijerph182312608>

Lheureux, F., Truchot, D., & Borteyrou, X. (2016). Suicidal tendency, physical health problems and addictive behaviours among general practitioners: their relationship with burnout. *Work & Stress*, 30(2), 173-192.

Lieb, R., Becker, E., & Altamura, C. (2005). The epidemiology of generalized anxiety disorder in Europe. *European Neuropsychopharmacology*, 15, 445-452. DOI: [10.1016/j.euroneuro.2005.04.010](https://doi.org/10.1016/j.euroneuro.2005.04.010)

Lipson, S. K., & Sonnevile, K. R. (2020). Understanding suicide risk and eating disorders in college student populations: Results from a National Study. *International Journal of Eating Disorders*, 53(2), 229-238.

Lopez-Fernandez, O. (2017). Short version of the Smartphone Addiction Scale adapted to Spanish and French: Towards a cross-cultural research in problematic mobile phone use. *Addictive behaviors*, 64, 275-280. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.013>

Loscalzo, Y., & Giannini, M. (2019). Study engagement in Italian university students: a confirmatory factor analysis of the Utrecht Work Engagement Scale—Student version. *Social Indicators Research*, 142, 845-854.

Lovibond, S.H. & Lovibond, P.F. (1995). *Manual for the Depression Anxiety Stress Scales*. (2nd. Ed.) Sydney: Psychology Foundation.

Löwe, B., Spitzer, R.L., Williams, J.B.W, Mussell, M., Schellberg, D., & Kroenke, K. (2008). Depression, anxiety and somatization in primary care: syndrome overlap and functional impairment. *Gen Hosp Psychiatry*, 30, 191-199. doi:10.1016/j.genhosppsy.2008.01.001

Löwe, B., Wahl, I., Rose, M., Spitzer, C., Glaesmer, H., Wingenfeld, K., ... & Brähler, E. (2010). A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *Journal of affective disorders*, 122(1-2), 86-95. doi: 10.1016/j.jad.2009.06.019

Luck, A. J., MorganLuck, J. F., Reid, F., O'Brien, A., Brunton, J., Price, C., ... & Lacey, J. H. (2002). The SCOFF questionnaire and clinical interview for eating disorders in general practice: comparative study. *Bmj*, 325(7367), 755-756.

Lyubomirsky, S., & Lepper, H. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46, 137-155.

- Macalli, M., Castel, L., Jacqmin-Gadda, H., Galesne, C., Tournier, M., Galéra, C., ... & Tzourio, C. (2025). Depressive symptoms and suicidal ideation among university students before and after the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 369, 149-154. DOI: [10.1016/j.jad.2024.09.093](https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.09.093)
- Majeed, F., Masood, S. H., BiBi, R., Ali, S. M. M., Najeeb, T., & Atif, A. (2023). Perceived stress and its effect on cardio-respiratory system in first year medical students. *The Professional Medical Journal*, 30(03), 398-405.
- Maloney, G.K., Egan, S.J., Kane, R.T., & Rees, C.S. (2014). An Etiological Model of Perfectionism. *PLoS ONE* 9(5): e94757. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094757>
- Mander, D. J., & Lester, L. (2023). Self-reported homesickness in Australian adolescent males during their first year at boarding school: an exploratory study of symptomatic features, its dimensionality, coping strategies, and the relationship with academic, resilience, emotional and mental wellbeing factors. *Educational and Developmental Psychologist*, 40, 299-310.
- Menec, S. (2020) *État des lieux de la consommation d'alcool chez les étudiants à l'Université de La Réunion en 2019-2020*. [Thèse de doctorat non publiée]. Université de Bordeaux.
- Megherbi-Moulay, O., Jullian, B, Franchitto, N., Igier, V., & Sordes, F. (2024). Transcultural adaptation and validation in French of the BBC subjective well-being scale (BBC-SWB) in the general population. *Research Square*. DOI: 10.21203/rs.3.rs-4419957/v1.
- Miletic, V., Lukovic, J. A., Ratkovic, N., Aleksic, D., & Grgurevic, A. (2015). Demographic risk factors for suicide and depression among Serbian medical school students. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 50, 633-638. DOI: [10.1007/s00127-014-0950-9](https://doi.org/10.1007/s00127-014-0950-9)
- Mitchison, D., & Hay, P. J. (2014). The epidemiology of eating disorders: genetic, environmental, and societal factors. *Clinical epidemiology*, 89-97.
- Mogg, K., & Bradley, B. P. (2005). Attentional bias in generalized anxiety disorder versus depressive disorder. *Cognitive therapy and research*, 29, 29-45. DOI: [10.1007/s10608-005-1646-y](https://doi.org/10.1007/s10608-005-1646-y)
- Morgan, J. F., Reid, F., & Lacey, J. H. (1999). The SCOFF questionnaire: assessment of a new screening tool for eating disorders. *Bmj*, 319(7223), 1467-1468.
- Morin, A. J., Moullec, G., Maiano, C., Layet, L., Just, J. L., & Ninot, G. (2011). Psychometric properties of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) in French clinical and nonclinical adults. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 59, 327-340. DOI: [10.1016/j.respe.2011.03.061](https://doi.org/10.1016/j.respe.2011.03.061)
- Muca, E., Molino, M., Ghislieri, C., Baratta, M., Odore, R., Bergero, D., & Valle, E. (2023). Relationships between psychological characteristics, academic fit and engagement with academic performance in veterinary medical students. *BMC Veterinary Research*, 19(1), 132.
- Nagane, M., Suge, R., & Watanabe, S. I. (2016). Time or retiring and sleep quality may be predictors of academic performance and psychosomatic disorder in university students. *Biological Rhythm Research*, 47(2), 329-337.

- Nahar, V. K., Davis, R. E., Dunn, C., Layman, B., Johnson, E. C., Dascanio, J. J., ... & Sharma, M. (2019). The prevalence and demographic correlates of stress, anxiety, and depression among veterinary students in the Southeastern United States. *Research in veterinary science*, 125, 370-373. doi: 10.1016/j.rvsc.2019.07.007
- Nahm, S. S., & Chun, M. S. (2021). Stressors predicting depression, anxiety, and stress in Korean veterinary students. *Journal of Veterinary Medical Education*, 48, 470-476. DOI: [10.3138/jvme-2019-0031](https://doi.org/10.3138/jvme-2019-0031)
- Nasui, B. A., Popa, M., Buzoianu, A. D., Pop, A. L., Varlas, V. N., Armean, S. M., & Popescu, C. A. (2021). Alcohol consumption and behavioral consequences in Romanian medical university students. *International journal of environmental research and public health*, 18(14), 7531.
- Nicholson, S., Jenkins, R., & Meltzer, H. (2009). Suicidal thoughts, suicide attempts and self-harm. *Adult psychiatric morbidity in England, 2007 Results of a household survey*, 71.
- Nikolic, A., Bukurov, B., Kocic, I., Vukovic, M., Ladjevic, N., Vrhovac, M., ... & Sipetic, S. (2023). Smartphone addiction, sleep quality, depression, anxiety, and stress among medical students. *Frontiers in Public Health*, 11, 1252371. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1252371>
- Nomura, K., Yano, E., & Fukui, T. (2010). Gender differences in clinical confidence: a nationwide survey of resident physicians in Japan. *Academic Medicine*, 85(4), 647-653.
- Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (2016). Quantité d'alcool consommé par habitant âgé de 15 ans et plus depuis 1961 (en litres équivalents d'alcool pur).
- O'Donnell, S., & Epstein, L. H. (2019). Smartphones are more reinforcing than food for students. *Addictive behaviors*, 90, 124-133. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.10.018>
- Olson, J. A., Sandra, D. A., Colucci, É. S., Al Bikaii, A., Chmoulevitch, D., Nahas, J., ... & Veissière, S. P. (2022). Smartphone addiction is increasing across the world: A meta-analysis of 24 countries. *Computers in Human Behavior*, 129, 107138. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107138>
- Park, Y., & Lee, S. (2022). Gender differences in smartphone addiction and depression among Korean adolescents: Focusing on the internal mechanisms of attention deficit and self-control. *Computers in Human Behavior*, 136, 107400. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107400>
- Paula, W. D., Breguez, G. S., Machado, E. L., & Meireles, A. L. (2020). Prevalence of anxiety, depression, and suicidal ideation symptoms among university students: a systematic review. *Brazilian Journal of health Review*, 3, 8739-8756. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-119
- Pelletier, L., O'Donnell, S., McRae, L., & Grenier, J. (2017). Le fardeau du trouble d'anxiété généralisée au Canada. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*, 37(2), 60-69.
- Phan, T., Yana, J., Fabre, J., Yana, L., Renard, V., & Ferrat, E. (2020). Repérage de la consommation d'alcool à risque par les médecins généralistes: enquête auprès de patients en soins premiers. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 68(4), 215-225.
- Pompili, M., Innamorati, M., Lamis, D. A., Lester, D., Di Fiore, E., Giordano, G., ... & Girardi, P. (2016). The interplay between suicide risk, cognitive vulnerability, subjective happiness and

depression among students. *Current Psychology*, 35, 450-458. DOI: 10.1007/s12144-015-9313-2

Prins, J. T., Hoekstra-Weebers, J. E., Gazendam-Donofrio, S. M., Dillingh, G. S., Bakker, A. B., Huisman, M., ... & Van Der Heijden, F. M. (2010). Burnout and engagement among resident doctors in the Netherlands: a national study. *Medical education*, 44(3), 236-247.

Prins, J. T., Van Der Heijden, F. M. M. A., Hoekstra-Weebers, J. E. H. M., Bakker, A. B., van de Wiel, H. B., Jacobs, B., & Gazendam-Donofrio, S. M. (2009). Burnout, engagement and resident physicians' self-reported errors. *Psychology, health & medicine*, 14(6), 654-666.

Qian, J., Wu, Y., Liu, F., Zhu, Y., Jin, H., Zhang, H., ... & Yu, D. (2021). An update on the prevalence of eating disorders in the general population: a systematic review and meta-analysis. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 1-14.

Radloff L.S. (1977). The CES-D scale: a self-report depression scale for reasearch in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385–401. <https://doi.org/10.1177/0146621677001003>

Ren, Z., Tan, J., Huang, B., Cheng, J., Huang, Y., Xu, P., ... & Gao, Y. (2022). Association between 24-hour movement behaviors and smartphone addiction among adolescents in Foshan City, southern China: compositional data analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 9942. <https://doi.org/10.3390/ijerph19169942>

Romo-Nava, F., Tafoya, S. A., Gutiérrez-Soriano, J., Osorio, Y., Carriedo, P., Ocampo, B., ... Heinze, G. (2016). The association between chronotype and perceived academic stress to depression in medical students. *Chronobiology International*, 33(10), 1359–1368. <https://doi.org/10.1080/07420528.2016.1217230>

Rotenstein, L. S., Ramos, M. A., Torre, M., Segal, J. B., Peluso, M. J., Guille, C., ... & Mata, D. A. (2016). Prevalence of depression, depressive symptoms, and suicidal ideation among medical students: a systematic review and meta-analysis. *Jama*, 316, 2214-2236. DOI: [10.1001/jama.2016.17324](https://doi.org/10.1001/jama.2016.17324)

Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., Martinez, I. M., and Schaufeli, W. B. (2003). Perceived collective efficacy, subjective well-being, and task performance among electronic work groups: an experimental study. *Small Group Research*, 34, 43–73. doi: 10.1177/1046496402239577

Salanova, M., Schaufeli, W. B., Martinez, I., and Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: the mediating role of study burn out and engagement. *Anxiety Stress & Coping* 23, 53–70. doi: 10.1080/10615800802609965

Sander, J., Moessner, M., & Bauer, S. (2021). Depression, anxiety and eating disorder-related impairment: moderators in female adolescents and young adults. *International journal of environmental research and public health*, 18(5), 2779.

Sarhan, A. L. (2024). The relationship of smartphone addiction with depression, anxiety, and stress among medical students. *SAGE Open Medicine*, 12, <https://doi.org/10.1177/20503121241227>

Schaufeli, W., & Bakker, A. (2004). *Utrecht Work Engagement Scale. Preliminary Manuel*. Utrecht, Occupational Health Psychology Unit. Utrecht University.

Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Salanova, M. (2006). The measurement of work engagement with a short questionnaire: A cross-national study. *Educational and Psychological Measurement*, 66, 701-716. doi:10.1177/0013164405282471

Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of cross-cultural psychology*, 33(5), 464-481.

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71–92.

Schlarb, A. A., Claßen, M., Hellmann, S. M., Vögele, C., & Gulewitsch, M. D. (2017). Sleep and somatic complaints in university students. *Journal of Pain Research*, 1189-1199.

Schunter, N., Glaesmer, H., Lucht, L., & Bahramsoltani, M. (2022) Depression, suicidal ideation and suicide risk in German veterinary medical students compared to the German general population. *PLoS ONE* 17(8): e0270912. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0270912>

Schwenk, T. L., Davis, L., & Wimsatt, L. A. (2010). Depression, stigma, and suicidal ideation in medical students. *Jama*, 304(11), 1181-1190. doi: 10.1001/jama.2010.1300

Seo, C., Di Carlo, C., Dong, S. X., Fournier, K., & Haykal, K. A. (2021). Risk factors for suicidal ideation and suicide attempt among medical students: A meta-analysis. *PloS one*, 16(12), e0261785. DOI: [10.1371/journal.pone.0261785](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261785)

Simić-Vukomanović, I., Mihajlović, G., Kocić, S., Đonović, N., Banković, D., Vukomanović, V., & Đukić-Dejanović, S. (2016). The prevalence and socioeconomic correlates of depressive and anxiety symptoms in a group of 1,940 Serbian university students. *Vojnosanitetski pregled*, 73, 169-177. DOI: 10.2298/VSP141106143S

Simic Vukomanovic, I., Mihajlovic, G., Milovanovic, D., Kocić, L., Radevic, S., Vukomanovic, V., & Dejanovic, S. (2018). The impact of somatic symptoms on depressive and anxiety symptoms among university students in central Serbia. *Vojnosanit Pregled*, 75, 582–588. <https://doi.org/10.2298/VSP160617368S>

Siqueira Drake, A. A., Hafen Jr, M., Rush, B. R., & Reisbig, A. M. (2012). Predictors of anxiety and depression in veterinary medicine students: a four-year cohort examination. *Journal of Veterinary Medical Education*, 39, 322-330.

Sivertsen, B., Hysing, M., Knapstad, M., Harvey, A. G., Reneflot, A., Lønning, K. J., & O'Connor, R. C. (2019). Suicide attempts and non-suicidal self-harm among university students: prevalence study. *BJPsych open*, 5(2), e26.

Smetaniuk, P. (2014). A preliminary investigation into the prevalence and prediction of problematic cell phone use. *Journal of behavioral addictions*, 3(1), 41-53. DOI: 10.1556/JBA.3.2014.004

Smink, F. R., Van Hoeken, D., & Hoek, H. W. (2012). Epidemiology of eating disorders: incidence, prevalence and mortality rates. *Current psychiatry reports*, 14(4), 406-414.

Spagnoli, P., Caetano, A., & Silva, A. (2012). Psychometric properties of a Portuguese version of the Subjective Happiness Scale. *Social Indicators Research*, 105, 137–143. <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-010-9769-2>

Sperling, E. L., Hulett, J. M., Sherwin, L. B., Thompson, S., & Bettencourt, B. A. (2023). Prevalence, characteristics and measurement of somatic symptoms related to mental health in medical students: a scoping review. *Annals of Medicine*, 55(2), doi=10.1080/07853890.2023.2242781

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of internal medicine*, 166, 1092-1097. DOI: [10.1001/archinte.166.10.1092](https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092)

Stackpole, R., Greene, D., Bills, E., & Egan, S. J. (2023). The association between eating disorders and perfectionism in adults: A systematic review and meta-analysis. *Eating behaviors*, 50, 101769. <https://doi.org/10.1016/j.eatbeh.2023.101769>

Stein, M. B., & Sareen, J. (2015). Generalized anxiety disorder. *New England Journal of Medicine*, 373(21), 2059-2068. DOI: 10.1056/NEJMcp1502514

Steptoe, A. (2019). Happiness and health. *Annual Review of Public Health*, 40(1), 339-359. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-040218-044150>

Steptoe, A., Deaton, A., & Stone, A. A. (2015). Subjective wellbeing, health, and ageing. *The lancet*, 385(9968), 640-648. DOI: [10.1016/S0140-6736\(13\)61489-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61489-0)

Stice, E., Marti, C. N., & Rohde, P. (2013). Prevalence, incidence, impairment, and course of the proposed DSM-5 eating disorder diagnoses in an 8-year prospective community study of young women. *Journal of abnormal psychology*, 122(2), 445.

Stoeber, J., Feast, A. R., & Hayward, J. A. (2009). Self-oriented and socially prescribed perfectionism: Differential relationships with intrinsic and extrinsic motivation and test anxiety. *Personality and individual differences*, 47(5), 423-428.

Storrie, K., Ahern, K., & Tuckett, A. (2010). A systematic review: students with mental health problems—a growing problem. *International journal of nursing practice*, 16(1), 1-6.

Strand, E.B., Zaparanick, T.L., & Brace, J.J. (2005). Quality of life and stress factors for veterinary medical students. *JVet Med Educ*. 2005; 32(2):182–92. Epub 2005/08/04. <https://doi.org/10.3138/jvme.32.2.182> PMID:16078170.

Stroebe, M., van Vliet, T., Hewstone, M., & Willis, H. (2002). Homesickness among students in two cultures: antecedents and consequences. *British journal of psychology*, 9, 147–168. <https://doi.org/10.1348/000712602162508>

Swami, V., Stieger, S., Voracek, M., Dressler, S. G., Eisma, L., & Furnham, A. (2009). Psychometric evaluation of the Tagalog and German Subjective Happiness Scales and a cross-cultural comparison. *Social Indicators Research*, 93, 393-406. DOI: 10.1007/s11205-008-9331-7

Tao, Z. (2013). The relationship between Internet addiction and bulimia in a sample of Chinese college students: depression as partial mediator between Internet addiction and bulimia. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 18, 233-243.

Tavolacci, M. P., Déchelotte, P., & Ladner, J. (2020). Eating disorders among college students in France: characteristics, help-and care-seeking. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5914.

Tavolacci, M. P., Grigioni, S., Richard, L., Meyrignac, G., Déchelotte, P., & Ladner, J. (2015). Eating disorders and associated health risks among university students. *Journal of nutrition education and behavior*, 47(5), 412-420.

Tavolacci, M. P., Ladner, J., & Dechelotte, P. (2022). Forte augmentation de la prévalence des troubles du comportement alimentaire chez les étudiants pendant la pandémie COVID-19. *Nutrition Clinique et Métabolisme*, 36(1), S28.

Tayama, J., Schaufeli, W. B., Shimazu, A., Tanaka, M., and Takahama, A. (2018). Validation of a Japanese version of the work engagement scale for students. *Japanese Psychological Research*, 61, 1–11. doi: 10.1111/jpr.12229

Tayhan Kartal, F., & Yabancı Ayhan, N. (2021). Relationship between eating disorders and internet and smartphone addiction in college students. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 26, 1853-1862.

Thompson, G., McBride, R. B., Hosford, C. C., & Halaas, G. (2016). Resilience among medical students: the role of coping style and social support. *Teaching and learning in medicine*, 28(2), 174-182. DOI: [10.1080/10401334.2016.1146611](https://doi.org/10.1080/10401334.2016.1146611)

Thurber, C. A., & Walton, E. A. (2012). Homesickness and adjustment in university students. *Journal of American college health*, 60, 415-419.

Tiller, J. W. (2012). Depression and anxiety. *Medical Journal of Australia*, 1(4). <https://doi.org/10.5694/mja12.10628>

Tóth, B., Makai, A., Gyuró, M., Komáromy, M., & Császár, G. (2024). The validity and reliability of the Hungarian version of smartphone addiction scale–Short version (SAS-SV-HU) among university students. *Computers in Human Behavior Reports*, 16, 100527. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2024.100527>

Truchot, D., & Andela, M. (2018). Burnout and hopelessness among farmers: the farmers stressors inventory. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 53, 859-867.

Truchot, D., Andela, M., & Mudry, A. (2024). *La santé des vétérinaires français*. Rapport de recherche pour le CNOV. Université de Franche-Comté, Laboratoire de Psychologie UR 3188

Truchot, D., Andela, M., & Takhiart, H. (2021). Stressors met by quarantined French students during the covid-19 pandemic. Their links with depression and sleep disorders. *Journal of Affective Disorders*, 294, 54-59.

Truchot, D., Bobollier-Chaumon, M-E., & Andela, M. (2024). Le travail. In L. Bègue-Shankland (Ed.). *Traité de Psychologie Sociale*. De Boeck.

Truchot, D., Lheureux, F., & Borteyroy, X. (2014). Santé physique et idéations suicidaires chez les médecins généralistes: l'influence du burnout. In Christophe, V., Ducro, & Antoine, P. (Eds). *Psychologie de la Santé: Individu, Famille, et Société*. Lille: Presses Universitaires du Septentrion.

Van Tilburg, M. A., Vingerhoets, A. J., & Van Heck, G. L. (1996). Homesickness: A review of the literature. *Psychological medicine*, 26, 899-912.

Veenhoven, R. (2009). Findings on Happiness & Psycho-Somatic Complaints (No. WDoH; Correlational_findings 2009 P13).

Wang, T. (2023). Teachers as the agent of change for student mental health: the role of teacher care and teacher support in Chinese students' well-being. *Frontiers in Psychology*, 14, 1283515.

Wang, Y., & Derakhshan, A. (2023). Teacher confirmation and caring as predictors of Chinese and Iranian EFL students' willingness to attend EFL classes. *Porta Linguarum Revista Interuniversitaria de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*, (39), 165-192.

Watt, S. E., & Badger, A. J. (2009). Effects of social belonging on homesickness: An application of the belongingness hypothesis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35, 516-530.

White, A., & Hingson, R. (2014). The burden of alcohol use: Excessive alcohol consumption and related consequences among college students. *Alcohol research: current reviews*, 35, 201. PMID: 24881329; PMCID: PMC3908712.

WHO (2017). *Depression and Other Common Mental Disorders: Global Health Estimates*. Geneva: World Health Organization Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Wicki, M., Kuntsche, E., & Gmel, G. (2010). Drinking at European universities? A review of students' alcohol use. *Addictive behaviors*, 35(11), 913-924. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.06.015>

Witthöft, M., Hiller, W., Loch, N., & Jasper, F. (2013). The latent structure of medically unexplained symptoms and its relation to functional somatic syndromes. *International journal of behavioral medicine*, 20, 172-183.

Wimsatt, L. A., Schwenk, T. L., & Sen, A. (2015). Predictors of depression stigma in medical students: potential targets for prevention and education. *American journal of preventive medicine*, 49, 703-714. DOI: [10.1016/j.amepre.2015.03.021](https://doi.org/10.1016/j.amepre.2015.03.021)

Worsley, J. D., Harrison, P., & Corcoran, R. (2023). Accommodation environments and student mental health in the UK: the role of relational spaces. *Journal of Mental Health*, 32(1), 175-182.

Yang, Y. C., Li, T., & Ji, Y. (2013). Impact of social integration on metabolic functions: evidence from a nationally representative longitudinal study of US older adults. *BMC public health*, 13, 1-11.

Zhang, H. (2024). Psychological wellbeing in Chinese university students: insights into the influences of academic self-concept, teacher support, and student engagement. *Frontiers in Psychology*, 14, 1336682.

Zijlema, W. L., Stolk, R. P., Löwe, B., Rief, W., White, P. D., & Rosmalen, J. G. (2013). How to assess common somatic symptoms in large-scale studies: a systematic review of questionnaires. *Journal of psychosomatic research*, 74(6), 459-468. doi: 10.1016/j.jpsychores.2013.03.093.

Zou, Y., Xia, N., Zou, Y., Chen, Z., & Wen, Y. (2019). Smartphone addiction may be associated with adolescent hypertension: a cross-sectional study among junior school students in China. *BMC pediatrics*, 19, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12887-019-1699-9>

Annexe 1

Le bonheur ou le bien-être subjectif chez les étudiants vétérinaires français

Depuis quelques décennies, l'idée de bonheur, longtemps laissée à la philosophie, est reprise à la fois par l'économie et par un courant de la psychologie, nommé « psychologie positive ». La réputation de revues scientifiques comme *Journal of Happiness Studies*, ou *Journal of Positive Psychology*, témoigne de l'intérêt et du crédit apporté à ce concept psychologique.

Dans les recherches actuelles on parle de bonheur subjectif ou de bien-être subjectif, (e.g., Lyubomirsky & Lepper, 1999, page 138). Le bonheur (ou le bien-être) subjectif est défini comme un état de contentement, une expérience agréable ou satisfaisante. Il s'agit d'une émotion combinée à d'autres émotions positives, qui vont bien au-delà des émotions négatives et de la satisfaction de vivre. Le *construct* de bonheur ou de bien-être subjectif englobe ainsi plusieurs concepts :

- le bien-être affectif, c'est à dire l'expérience de sentiments positifs tels que la joie, l'exaltation, la vitalité, le plaisir, la gaieté ;
- le bien-être eudémonique c'est à dire l'accomplissement de soi, l'évaluation du sens et du but de la vie, le sentiment d'autonomie, la maîtrise de l'environnement, les relations positives avec les autres et l'acceptation de soi ;
- le bien-être évaluatif c'est à dire l'évaluation du degré de satisfaction de sa qualité de vie (Steptoe, 2019 ; Steptoe, Deaton, & Stone, 2015).

Les recherches récentes montrent que si une santé détériorée engendre une chute du bien-être (e.g., Truchot *et al.*, 2014) la causalité inverse est également vraie. En effet, on sait aujourd'hui qu'une altération du bien-être contribue à dégrader la santé (Steotoe, 2019).

La mesure du bien-être subjectif.

Pour mesurer le bien-être perçu par les étudiants vétérinaires nous avons utilisé la *Subjective Happiness Scale* (SHS) ou Echelle de Bonheur Subjectif de Lyubomirsky & Lepper (1999) validée en français par Kotsou et Leys (2017). C'est une mesure du bonheur largement utilisée dans le champ de la psychologie positive.

Le score de bien-être subjectif des étudiants vétérinaires.

Dans notre échantillon d'étudiants vétérinaires, le score moyen de bien-être subjectif est de 4.53. Ce score est strictement identique à celui observé dans un échantillon francophone hétérogène (largement français) étudié par Kotsou & Leys (2017). Toutefois, rien n'indique que cet échantillon national soit représentatif même si les auteurs affirment que le score moyen qu'ils observent puisse servir de norme de référence. Cette réserve mise à part, ce score francophone est statistiquement inférieur à celui obtenu avec la même échelle auprès de différents échantillons de pays européens. De fait, la moyenne de l'échantillon francophone est significativement inférieure à celle observée auprès d'un échantillon portugais ($M = 4.77$, $p < .001$, $N = 1017$), d'un échantillon italien ($M = 4.77$, $p < .001$, $N = 993$), d'un échantillon espagnol ($M = 5.09$, $p < .001$, $N = 1155$) ou encore d'un échantillon autrichien ($M = 5.18$, $p < .001$, $N = 960$) (cf. tableau 1). En se basant sur ces résultats, on pourrait conclure que le bonheur subjectif des étudiants vétérinaires n'est pas meilleur que celui des Français qui lui-même n'est pas très élevé. Toutefois, il faut noter que les études en question ne sont pas toutes réalisées récemment ce qui jette un doute sur la validité des comparaisons.

Dans une étude portant sur 464 personnes (dont 86% étaient belges, 9% françaises, et 5% d'autres nationalités) interrogées le jour suivant les attentats terroristes du 22 mars 2016 à Bruxelles, et réinterrogés 3 mois plus tard, Leys, Kotsou, Shankland, *et al.*, (2021), observent, entre autres, une moyenne de 4.91 le jour suivant les attentats et une moyenne de 4.98 trois mois plus tard. Or ce score est statistiquement supérieur à celui que nous obtenons.

Et, dans une publication plus récente, qui offre donc un référent de comparaison certainement plus fiable, portant sur un échantillon de 1419 adultes français, Megherbi-Moulay *et al.*, (2024) obtiennent une moyenne de 4.87, supérieure également à celle de notre échantillon d'étudiants vétérinaires.

Auteurs	Population	N	Moyenne et écart-type	Différence de moyenne	p<.
Kotsou & Leys (2017).	France	785	4.53 e-t= 1.28		
Swami <i>et al.</i> , (2009).	Autriche	960	5.18 e-t=1.05	.65	.001
Extremera & Fernández-Berrocal (2014).	Espagne	1155	5.09 e-t=1.03	.56	.001
Iani et al., (2014).	Italie	993	4.77 e-t=1.22	.24	.001
Swami (2008).	Malaisie	559	4.42 e-t=1.48	-.11	-.16
Spagnoli et al., (2012).	Portugal	1017	4.77 e-t=1.08	.24	.001

Tableau 1 : scores moyens de bonheur dans différents pays et différences avec le score moyen de l'échantillon francophone. D'après Kotsou et Leys (2017).

Quelques publications utilisant la SHS portent sur des échantillons d'étudiants. Les scores moyens obtenus sont reportés au tableau ci-dessous. A nouveau, étant donné les dates de publication de ces travaux, les comparaisons et leur interprétation doivent s'effectuer avec prudence. Comme on le constate, le score des étudiants de notre échantillon est toujours inférieur à celui des autres groupes.

Auteurs	Population	N	Moyenne et écart- type
Truchot (2024)	Etudiants 4 écoles vétérinaires françaises.	1612	4.53 e-t=
Batik <i>et al.</i> , (2017)	Etudiants universitaires turcs	828	4.80 e-t=1.06
Cho (2020)	Etudiants coréens en soins infirmiers	235	4.75 e-t=1.16
Dogan & Totan (2013).	<i>Etudiants turcs de la faculté d'éducation Université de Sakarya</i>	348	4.73 e-t= 1.28
Extremera & Fernández-Berrocal (2014).	Lycéens espagnols (<i>High school student</i>)	428	4.98 e-t=1.04
Extremera, & Fernández-Berrocal, (2014).	Etudiants espagnols (<i>College students</i>)	466	5.17 e-t=1.02
Pompili <i>et al.</i> , (2016)	Lycéens italiens (<i>High school students</i>)		4.92 e-t= 1.11

Tableau 2 : Lien entre bonheur subjectif et variables de santé dans différentes recherches auprès d'étudiants.

Quel lien y a t'il entre le bien-être perçu par les étudiants vétérinaires et les autres variables de santé de note étude ? Au tableau 3, on trouvera les corrélations entre ces variables (r de Bravais-Pearson).

	Bien-être subjectif
Dépression	-.61*
Anxiété	-.51*
Troubles somatiques	-.40*
Troubles alimentaires	-.25*
Perfectionnisme / soi	-.14*
Perfectionnisme / Autrui	-.28*
Addiction smartphone	-.11*
Alcool	.03
Engagement : vigueur	.43*
Engagement : dédication	.42*
Engagement : absorption	.23*

Tableau 3 : corrélations entre le bonheur subjectif et les variables de santé. (tous les $p < .001$).

Associations entre le bien-être subjectif et les troubles anxio-dépressifs.

On s'attend bien entendu à ce que le bien-être subjectif, avec les émotions positives qui l'accompagnent, soit corrélé négativement avec la dépression et l'anxiété qui

représentent des états dysphoriques. C'est effectivement le cas : $r = -.61$, et $-.51$, respectivement, $p < .001$.

Associations entre le bien-être subjectif et les troubles somatiques.

On constate également un lien négatif significatif avec le score global de troubles somatiques ($r = -.40$, $p < .001$). Nous avons déjà pointé plus haut la place des troubles somatiques dans la santé psychologique des individus. Ces derniers résultats viennent le confirmer (cf., également Veenhoven, 2009).

C'est d'abord avec la sensation de fatigue et de manque d'énergie, et les problèmes de sommeil c'est à dire des états que l'on retrouve dans la dépression, que le bien-être subjectif est le plus négativement associé ($r = -.37$ et $-.33$, respectivement, $p < .001$). Nous avons vu plus haut que ces maux avaient la prévalence la plus élevée parmi l'ensemble des symptômes somatiques.

Troubles somatiques	Bien-être subjectif
Problèmes d'estomac ou d'intestin	-.25
Vertige	-.22
Douleurs dorsales	-.24
Douleur dans les bras, les jambes ou les articulations	-.12
Céphalées	-.22
Douleur thoracique ou dyspnée	-.14
Sensation de fatigue ou de manque d'énergie	-.37
Troubles du sommeil	-.33

Tableau 4 : corrélations entre le bien-être subjectif et les troubles somatiques.

Ensuite, viennent les associations avec les problèmes d'estomac ou d'intestin ($r=-.25$), c'est à dire les problèmes gastro-intestinaux. Puis apparaissent les associations avec les douleurs dorsales ($r=-.24$), avec les vertiges et les céphalées (dans les deux cas $r = -.22$). On observe des associations plus faibles avec les douleurs thoraciques ou les sensations de difficulté à respirer ou d'essoufflement ($r=-.14$) ou avec les douleurs dans les bras, les jambes ou les articulations ($r=.12$). Ces résultats, dans leur ensemble, présentent donc une sorte de miroir à ceux observés avec les critères de détresse psychologique retenu dans notre étude.

Associations avec les troubles alimentaires.

Nous avons vu plus haut la prévalence des troubles alimentaires dans la santé des étudiants vétérinaires. En particulier 59.2% d'entre eux répondent « oui » à la question « Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ? », 35.7% craignent d'avoir perdu le contrôle des quantités qu'ils mangent et 19.8% pensent être trop gros(es) alors que les autres les considèrent comme trop minces.

Si l'on se penche dans un premier temps sur la corrélation entre le score global de troubles alimentaires et le bien-être subjectif, on observe qu'elle est égale à $-.25$. Autrement dit, plus les troubles alimentaires augmentent, plus le bien-être subjectif diminue. Il ne faudrait pas voir ces résultats comme une simple confirmation de ce que le bon sens savait déjà. En fait, si l'on a depuis longtemps montré qu'une bonne conduite alimentaire entraînait une meilleure santé physique, l'influence de l'alimentation sur la santé psychique est une découverte récente. Or il est maintenant patent que l'alimentation influence non seulement notre humeur mais également notre disposition à être heureux (cf. Brennstuhl, Martignon, & Tarquinio, 2021, pour une revue de questions).

	Bonheur	Total	Hommes	Femmes
-1 Vous êtes-vous déjà fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien « l'estomac plein » ?	-.08**	13%	4.8%	15.3%
-2 Craignez-vous d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?	-.23**	35.7%	19.2%	39.8%
-3 Avez-vous récemment perdu plus de 6 kilos en moins de trois mois ?	-.15**	6.6%	5.4%	6.8%
-4 Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous considèrent comme trop mince ?	-.17**	19.8%	11.5%	21.9%
-5 Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ?	-.10*	59.2%	52.7%	61.0%

Tableau 5 : corrélations entre les TCA et les items du SCOFF. Dans les trois colonnes de droite sont reportés les pourcentages d'étudiants ayant répondu « oui »

Lorsque l'on examine le détail des corrélations, c'est avec le sentiment d'avoir perdu le contrôle des quantités de nourriture absorbées que le lien avec le bien-être est le plus fort ($r = -.23$). Il s'agit là d'un indicateur de boulimie. Ensuite, on observe deux corrélations significatives mais moins élevées avec deux indicateurs d'anorexie, à savoir le sentiment d'être trop gros alors que les autres nous considèrent comme trop mince ($r = -.17$, $p < .001$) et le fait d'avoir récemment perdu plus de 6 kilos en moins de trois mois ?

En résumé, les deux troubles majeurs des comportements alimentaires sont associés à un moindre bien-être subjectif.

Associations avec le perfectionnisme.

La définition du perfectionnisme exposée plus haut, tout comme les résultats concernant cette variable, incitent à penser que plus les étudiants vétérinaires ont des attitudes et des comportements perfectionnistes, moins ils seront heureux. C'est

effectivement ce que l'on observe, en particulier avec le perfectionnisme socialement prescrit (ou tourné vers autrui). De fait, ici la corrélation est de $r = -.28$, $p < .001$. Bien qu'elle soit moins élevée, la corrélation entre le perfectionnisme centré sur soi et le score de bien-être subjectif est également significative : $r = -.11$, $p < .001$.

Etant donné que les perfectionnistes ont des attentes particulièrement élevées vis à vis d'eux-mêmes, et présumant que leur entourage entretient à leur endroit le même type d'attentes, étant donné qu'ils évaluent leurs performances de façon particulièrement critique, qu'ils craignent de commettre des erreurs, ils sont par conséquent inaptes à retirer de la satisfaction de leur travail et de leurs performances qu'ils remettent sans cesse en cause. Par conséquent leur bien-être est fortement compromis.

Associations avec les conduites addictives.

C'est principalement avec l'addiction au smartphone que l'on trouve un lien (négatif) avec le bien-être perçu ($r = -.11$, $p < .001$). Il n'y a pas d'association avec l'addiction à l'alcool ($r = .03$; cf. tableau 3). Comme nous l'avons déjà suggéré plus haut, il est possible que cette addiction à l'alcool ne soit pas suffisamment installée dans la durée pour que ses effets sur la santé se fassent déjà sentir et qu'ils perturbent réellement la vie quotidienne. En revanche, il peut en être autrement pour l'addiction au smartphone, un objet qui accompagne éventuellement les étudiants tout au long de la journée et quelle que soit l'activité à laquelle ils se consacrent (assister à un cours, travailler chez soi, prendre un transport en commun, etc.).

Nos résultats (bien que la corrélation observée ne soit pas très élevée) confirment des travaux antérieurs. Par exemple Akin (2012), auprès d'un échantillon de 328 étudiants universitaires trouve une corrélation de $-.35$ entre l'addiction à internet et le bien-être subjectif mesuré par la SHS, l'échelle que nous avons utilisée dans cette étude. Dans un travail mené en Turquie auprès de 381 étudiants en médecine, mais avec une autre échelle de mesure de bien-être subjectif, (*The Oxford Happiness questionnaire*, Ansari

et al., (2016) observent également un lien négatif significatif avec l'addiction à internet. De leur côté Choi et Kim (2018), auprès de 570 étudiants coréens observent également qu'au fur et à mesure que l'addiction au smartphone augmente, le bien-être subjectif diminue ($r = -.24$).

Comment expliquer ce lien entre addiction au smartphone et bien-être subjectif ? Ici, il est probable que deux caractéristiques des addictions chimiques et comportementales entrent en jeu. D'une part la saillance cognitive et/ou comportementale. Dans ce cas, « l'activité [(i.e., l'utilisation du smartphone)] domine les pensées, les sentiments et les comportements de la personne. Elle devient la chose la plus importante dans sa vie » (Truchot *et al.*, 2004, page 586). D'autre part le conflit : le comportement amène la personne à rentrer en conflit avec les différentes sphères de sa vie, qu'il s'agisse de ses relations proches (famille, amis), ou de ses collègues.

Lien avec l'engagement dans les études.

Inversement, le bonheur subjectif est associé aux trois dimensions de l'engagement dans les études, les corrélations étant de .43, .42 et .23 pour la vigueur, la dédication et l'absorption, respectivement ($p < .001$). Ceci rend bien compte de l'aspect positif de l'engagement.

Bien-être subjectif et variables socio-démographiques.

Examinons maintenant dans quelle mesure les caractéristiques socio-démographiques influencent le bien-être subjectif des étudiants vétérinaires.

Le genre

Dans notre étude, les femmes ont un score de bien-être subjectif inférieurs à celui des hommes : 17.9 vs 18.9, $t(1595) = 2.97$, $p < .005$. Ce résultat est contraire à celui observé dans l'échantillon francophone de référence dans lequel les scores ne diffèrent pas en

fonction du genre. Il est également contraire à ce qui a été observé par Lyubomirsky & Lepper, (1999) lors de la validation initiale de l'échelle, par Extremera & Fernández-Berrocal (2014) lors de la validation espagnole ou encore par Spagnoli, Caetano, & Silva, (2012) lors de la validation portugaise.

Mais dans la littérature, il n'y a pas de consistance parmi les recherches qui comparent le bien-être subjectif en fonction du genre (cf. Batz & Tay, 2018). Par ailleurs, étant donné que les femmes de notre échantillon ont des scores supérieurs aux hommes sur les indicateurs de détresse psychologique, on s'attend logiquement à ce que leur bien-être soit moindre.

L'âge

On note une légère corrélation négative entre le bien-être et l'âge : $r = -.06$, $p < .01$. Cette légère tendance s'observe également lorsque l'on examine les moyennes. Toutefois, globalement on ne trouve pas de différence en fonction de l'année d'étude : $F(5, 1606) = 1.59$, NS. En réalité la seule différence significative est la suivante : les 5^{èmes} années ont un score significativement plus faible que les 4^{èmes} années.

	Score de bien-être
Première année	18.5 (e-t = 5.33)
Deuxième année	18.3 (e-t = 5.1)
Troisième année	18.0 (e-t = 5.4)
Quatrième année	18.5 (e-t = 5.4)
Cinquième année	17.4 (e-t = 5.2)
Sixième année	17.8 (e-t = 5.8)

Tableau 6. Le score de bien-être en fonction des années d'étude.

Le type de logement et le bien-être subjectif.

Si ceux qui vivent en couple ou en colocation, *i.e.*, avec un environnement social de proximité, ont des scores de bien-être identiques ($M = 18.6$), en revanche, ceux qui vivent seuls ont un score significativement inférieur ($M = 17.7$) (Comparaisons post hoc LSD, $p < .05$). Ce résultat confirme une fois de plus le rôle joué par les contacts sociaux sur le bien-être.

En revanche il n'y a pas de différence selon que l'on vit sur ou en dehors du campus.

La situation financière et le bien-être subjectif.

Parmi les différents stressors que rencontrent les étudiants, trois concernent leur situation financière. Tous trois sont corrélés négativement avec le bien-être subjectif ($p < .01$).

- Je me prive de certains loisirs par manque de moyens financiers : $r = -.19$

-J'ai le sentiment d'être un poids économique pour ma famille : $r = -.20$

-Mon budget me freine pour participer à la vie sociale avec les autres étudiants : $r = -.16$

Par ailleurs, à plusieurs reprises au cours de ce rapport, la situation financière objective des étudiants vétérinaires est apparue comme élément critique. Est-elle un critère pour prédire le bien-être subjectif ?

Les analyses statistiques nous apprennent que les boursiers sont moins heureux que les non-boursiers : $M = 17.8$ vs. 18.3 , $t(1610) = 1.74$, $p < .09$. Mais ce n'est qu'une tendance, la différence n'est pas significative.

On observe encore que ceux qui ont fait un prêt étudiant ont un moindre bien-être subjectif comparativement aux étudiants qui n'ont pas fait de prêt. Mais ce n'est qu'une tendance : $M = 17.5$ vs. 18.2 , $t(1610) = 1.92$, $p < .06$. Il y a encore une corrélation négative entre le montant du prêt et le bonheur subjectif. ($r = -.10$). Mais celle-ci n'est pas significative.

Ce n'est donc que marginalement que la situation financière des étudiants vétérinaires est associée au bien-être subjectif.

Pourtant nous venons de voir que l'appréciation de leur situation financière par les étudiants vétérinaires est corrélée négativement et significativement avec le bien-être subjectif. Ceci renvoie à tout une série de constats rapportés depuis des années : les circonstances objectives sont moins corrélées au bonheur que le bon sens ne l'imagine. En revanche, il semble que les appréciations des individus aient davantage de poids. (Diener, Oishi & Tay 2018).

A noter qu'ici comme ailleurs, il n'y a pas de différence de score de bien-être subjectif en fonction des écoles. Les scores variant de 4.46 à 4.56.

Le bien-être subjectif en fonction des stressseurs.

Examinons maintenant le lien entre les stressseurs perçus par les étudiants et leur bien-être subjectif.

Chez les étudiants des trois premières années :

Chez les étudiants des trois premières années, quatre des 6 stressseurs sont associés négativement et significativement au bien-être perçu (cf. tableau ci-dessous). D'abord les difficultés financières dont nous avons vu qu'elles étaient liées également négativement, bien que modestement à la vigueur, ($\beta = .09$, $p < .05$). Ici le lien est beaucoup plus fort : $\beta = -.26$, $p < .001$.

Vient ensuite la crainte des fêtes ($\beta = -.15$, $p < .01$). Plus les étudiants développent une crainte des soirées festives sur le campus, moins ils ressentent de bien-être. Comme je l'ai indiqué précédemment, il est possible que cette variable corresponde à des profils de personnalité particuliers.

Enfin, deux variables liées directement au travail académique, à savoir la charge de travail et les attitudes négatives des enseignants contribuent également à une réduction du bonheur perçu ($\beta = -.12$ $p < .01$ dans les deux cas).

En revanche, la peur de la mort et des euthanasies ainsi que le mal du pays ne sont pas associés au bien-être. Or nous avons vu précédemment que ces deux stressors n'avaient pas de lien avec les 3 sous dimensions de l'engagement, qu'il s'agisse de la vigueur, de la dédication ou de l'absorption.

	Bien-être subjectif
Charge de travail	-.12**
Problèmes pédagogiques	-.12**
Difficultés financières	-.26**
Peur de la mort	-.03
Mal du pays	-.03
Crainte des fêtes	-.15**
ΔR^2	.24

Tableau 7: Corrélations entre stressors et bien-être subjectif chez les trois premières années.

**** $p < .01$**

On remarque que mis à part le mal du pays, ces résultats confirment *a contrario*, ceux observés avec les critères de détresse que sont la dépression, l'anxiété et les troubles somatiques.

Chez les étudiants des trois dernières années :

Chez les étudiants des dernières années, les résultats sont relativement semblables à ceux observés auprès des 3 premières années. Mais quelques nuances méritent d'être soulignées. Comme auprès des 3 premières années, on observe une association entre le bien-être perçu et les 3 variables charge de travail, problèmes pédagogiques, et difficultés financières. Toutefois ici, c'est la charge de travail qui a l'association la plus forte ($\beta = -.26, p < .001$). En revanche, les difficultés financières qui montraient une forte association avec le bien-être perçu chez les 3 premières années, ont, chez leurs aînés, une association certes significative, mais moindre ($\beta = -.11, p < .001$). Quant aux problèmes pédagogiques, leur lien avec le bien-être n'est qu'une tendance ($\beta = -.09, p < .07$).

Le mal du pays qui chez les 3 premières années n'était pas associé au bonheur l'est en revanche chez les 3 dernières années : ($\beta = -.10, p < .05$). Or on a vu que chez ces derniers, il est également associé au manque d'engagement. C'est donc un stressleur indéniable. En revanche, l'idée que les examens sont injustes ne montrent pas d'association avec le bonheur. Ce stressleur est pourtant associé au manque d'engagement. De son côté la peur de la mort n'est pas associée au bien-être, un résultat déjà observé chez les premières années.

	Bien-être subjectif
Charge de travail	-.26 ***
Problèmes pédagogiques	-.09 (p<.07)
Difficultés financières	-.11 *
Examens nombreux injustes	.00
Peur mort	-.06
Mal du pays	-.10 *
ΔR^2	.15

Tableau 8 : corrélations entre stressseurs et bien-être subjectif chez les trois dernières années. * $p < .001$; * $p < .05$**

A nouveau on vérifie ici que ces résultats sont symétriquement opposés à ceux obtenus avec les critères de détresse psychologique. Nous avons vu en effet, que dépression, anxiété et troubles somatiques étaient associés à la charge de travail, aux problèmes pédagogiques, aux difficultés financières et au mal du pays.

Bien-être subjectif et ressources chez les étudiants des 3 premières années.

Examinons à présent l'influence des ressources sur le bien-être subjectif. Les analyses de régressions multiples linéaires (cf. tableau 9) nous apprennent que les trois catégories de ressources sont associées positivement au bien-être, tout comme elles étaient associées à l'engagement. En effet, la vie sociale, les attitudes positives des enseignants et la confiance en ses capacités personnelles contribuent au bien-être ($\beta = .25, .19$ et $.18$, respectivement, $p < .001$). Ces résultats confirment donc ce que nous avons déjà observé précédemment.

Ressources	Bien-être subjectif
Vie sociale	.25***
Attitudes enseignants	.19***
Capacités personnelles	.18***
ΔR^2	.13

Tableau 9 : Ressources et bien-être subjectif chez les étudiants des 3 premières années

***** $p < .001$**

Ces trois variables expliquent 13 % de la variance du bien-être.

Bien-être subjectif et ressources chez les étudiants des 3 dernières années.

Chez les étudiants des 3 dernières années, les 3 ressources contribuent également au bien-être subjectif (cf. tableau 10). Comme chez 3 premières années, la participation à la vie sociale ($\beta = .35$, $p < .001$), les attitudes positives des enseignants ($\beta = .12$, $p < .001$), et la croyance en ses capacités personnelles ($\beta = .10$, $p < .01$), contribuent au développement du bien-être subjectif. La variance expliquée est ici de 15 %

Ressources	Bien-être subjectif
Vie sociale	.35***
Attitudes enseignants	.12***
Capacités personnelles	.10**
ΔR^2	.15

Tableau 10 : ressources et bien-être subjectif chez les étudiants des 3 dernières années

***** $p < .001$; ** $p < .01$**

En résumé.

Si on le compare avec des données récentes, le score de bien-être subjectif des étudiants vétérinaires de notre échantillon est relativement bas. Ceci est bien entendu cohérent avec l'ensemble des résultats présentés dans ce rapport. Il apparaît en effet qu'une proportion élevée des étudiants vétérinaires de notre échantillon souffre d'une santé psychologique dégradée.

Le bien-être subjectif est fortement et négativement corrélé avec les trois indicateurs les plus saillants de la détresse psychologique de notre échantillon à savoir, la dépression, l'anxiété et les troubles somatiques. ($r = -.61$; $-.51$ et $-.40$, respectivement). A noter encore, même si les liens sont plus faibles, que le perfectionnisme et les TCA sont également associés négativement au bien-être. Et inversement, le bien-être est associé positivement aux dimensions de l'engagement, notamment la vigueur ($r = .43$) et la dédication ($r = .42$).

Ici à nouveau on observe que les femmes sont moins favorisées que les hommes. Leur score de bien-être est plus faible.

Concernant les stressors, chez les premières comme chez les dernières années, charge de travail, problèmes pédagogiques et difficultés financières contribuent à la réduction du bien-être. Or nous avons vu plus haut que ces stressors sont également associés à la détresse psychologique.

Chez les premières années, la crainte des fêtes contribue à la réduction du bien-être, tout comme elle contribue à la réduction de la vigueur et de la dédication. Et le mal du pays qui n'était pas associé à l'engagement n'est pas davantage associé au bien-être. Chez les dernières années en revanche, le mal du pays, qui est associé à un faible engagement et également associé à une réduction du bien-être.

Parallèlement, nous observons que les trois catégories de ressources, *i.e.*, vie sociale, attitudes positives des enseignants et croyances en ses capacités internes sont positivement associées au bien-être, qu'il s'agisse des premières ou des dernières années.

Annexe 2 : questionnaire

Dans un premier temps, merci d'indiquer :

- 1. Votre âge :ans
- 2. Votre genre : homme / femme / Non binaire / Transgenre
- 3. Pendant l'année universitaire vous vivez seul(e) / en colocation / en couple /
- 4. Pendant l'année universitaire vous logez : sur le campus / en dehors du campus.
- 5. Votre année d'étude : 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6
- 6. Vous étudiez à :
 - L'ENVA / L'ENVT / ONIRIS / VetAgro Sup
- 7 Vous avez obtenu votre baccalauréat en :
- 8. Vous êtes entré(e) à l'école par la voie :
A-BCPST / A-TB / B / C / D / E
- 9. En quelle année êtes-vous entré(e) dans l'école ?
- 10. Durant votre parcours, êtes-vous passé(e) par une classe BCPST ? Oui / Non
- 11. Combien de fois avez-vous présenté un concours d'entrée en école vétérinaire ?
- 12. Etes-vous boursièr(e). ? Oui / Non
- 13. Avez-vous contracté un prêt étudiant ? Oui Non
- 14. Si oui de quel montant ?.....k€
- 15. Avez-vous actuellement un job étudiant (à l'école ou en dehors de l'école) ? Oui / Non
- 16. Si oui, ce job vous occupe combien d'heures par mois ?.....
- 17. En moyenne votre travail personnel scolaire vous prend combien d'heures par semaine ?

18. Participez-vous aux activités de certaines associations et clubs sur le campus ?

0 = Jamais	1=Presque ja- mais	2=Rarement	3=Quelquefois	4=Souvent	5=Très souvent
------------	-----------------------	------------	---------------	-----------	----------------

-19. Participez-vous aux activités festives sur le campus :

0 = Jamais	1=Presque jamais	2=Rarement	3=Quelquefois	4=Souvent	5=Très souvent
------------	---------------------	------------	---------------	-----------	-------------------

-En moyenne combien d'heures de loisirs vous accordez-vous par semaine ?

Voici maintenant des propositions relatant des faits plus ou moins agréables ou plus ou moins désagréables que vous pouvez rencontrer ou observer au cours de votre vie universitaire sur le campus ou en stage. Pour chacune de ces propositions, merci d'indiquer votre degré d'accord ou de désaccord. *Pour répondre, merci d'adopter le système ci-dessous. Si vous n'êtes pas concerné(e) par une proposition merci de cocher la case « non concerné(e) »*

0 = Non concerné(e)	1= pas du tout d'accord	2= pas d'accord	3= pas tout à fait d'accord	4=plutôt d'accord	5=d'accord	6= tout à fait d'accord
---------------------	-------------------------	-----------------	-----------------------------	-------------------	------------	-------------------------

1. Je suis noyé(e) par la quantité de cours à apprendre, à réviser.
2. J'ai la chance d'avoir de bonnes capacités intellectuelles.
3. Je me prive de certains loisirs par manque de moyens financiers.
4. Les modalités d'examen sont telles que finalement, le travail réalisé n'est pas récompensé.
5. J'ai des camarades avec qui je peux travailler régulièrement
6. En cours ou en TD, il y a des notions essentielles qu'on n'approfondit pas faute de temps.
7. Pour les examens, j'ai tendance à réviser juste avant.
8. La vie associative sur le campus est stimulante.
9. Certains enseignants n'ont aucune pédagogie.
10. J'ai souvent le mal du pays.
11. J'ai du mal à travailler en groupe (TD, révision, etc.).
12. Mes études vétérinaires demandent de longues périodes de concentration.
13. La majorité des enseignants ont envie de nous transmettre leur savoir, leur connaissance.
14. J'ai du mal à m'organiser pour travailler.
15. Avoir de bonnes notes aux examens est important pour moi.

16. La plupart des étudiants de l'école s'intéressent peu à ce qui se passe en dehors de leurs études.
17. Il y a des cours théoriques sans lien avec notre future pratique professionnelle.
18. En général, les enseignants font tout ce qu'ils peuvent pour que l'on comprenne bien les cours.
19. J'ai le sentiment d'être un poids économique pour ma famille.
20. On a un énorme volume de cours à apprendre dans un temps imparti qui est beaucoup trop court.
21. La vie sociale sur le campus offre de nombreuses opportunités à tou(te)s les étudiant(e)s.
22. Lors des rotations cliniques, je me sens parfois laissé(e) de côté.
23. Pendant l'année à l'école mes amis d'avant me manquent.
24. Nos demandes pour améliorer nos conditions de travail ne sont pas vraiment prises en compte.
25. Mes études me laissent très peu de temps pour mes loisirs.
26. Les questions de partiels très pointues encourage la triche aux examens
27. A l'administration, ils sont très à l'écoute.
28. Lors des rotations cliniques, j'ai à faire face à des cas difficiles.
29. Je ne m'attendais pas à avoir une charge de travail aussi importante en entrant à l'école vétérinaire.
30. On manque de feedback sur nos résultats aux examens.
31. Je crains d'aller aux fêtes sur le campus par peur d'être importuné(e) sexuellement.
32. Certains enseignants semblent peu motivés (cours pas mis à jour, arrivent en retard, etc.).
33. Trouver un stage est particulièrement difficile.
34. Je me soucie d'avoir de très bonnes notes à mes examens.

35. Nous avons trop de théorie et pas assez de pratique au cours de notre formation vétérinaire.
36. La vie sur le campus avec la possibilité de réaliser beaucoup d'activités est vraiment plaisante.
37. J'ai du mal à travailler car la charge de travail me donne envie de baisser les bras.
38. Il y a beaucoup de lourdeur administrative liée au stage.
39. J'ai déjà été harcelé(e) moralement par d'autres étudiant(e)s.
40. Il y a un manque de reconnaissance de la part des professeurs pour tout le travail que l'on fournit.
41. Je trouve que la plupart des étudiants du campus s'intéressent peu aux grands problèmes sociaux.
42. Je m'efforce d'apprendre en suivant, de manière régulière.
43. Les examens sont beaucoup trop nombreux.
44. Je trouve stimulant qu'on puisse observer sur un animal ce qu'on a vu en cours
45. Les enseignants sont disponibles.
46. Au cours des stages, j'ai eu affaire à un (des) client(s) difficile(s).
47. Les semaines de révisions sont vraiment stressantes.
48. Je ne me sens pas vraiment à l'aise avec les autres étudiant(e)s de l'école vétérinaire.
49. Je crains de sortir de l'école sans les connaissances suffisantes pour exercer pleinement.
50. J'ai déjà subi des comportements de harcèlement sexuels de la part d'autres étudiant(e)s.
51. Les attentes des enseignants ne sont pas toujours claires.
52. Je n'ai pas assez de temps pour travailler mes cours.
53. En clinique certains professeurs sont à la fois très exigeants et peu pédagogues.

54. La vie festive à l'école vétérinaire est vraiment épanouissante.
55. Les examens sont beaucoup trop « pointus ».
56. La population des étudiant.e.s de l'école n'est pas assez diversifiée socialement.
57. Au cours des stages, on me laisse pratiquer.
58. Pendant l'année à l'école, mes parents, ma famille me manquent
59. Durant mes années de prépa, j'ai fait une overdose de travail.
60. En stage il m'est arrivé de tomber sur des vétérinaires qui n'avaient aucune notion de savoir être.
61. Je me dis que j'ai de la chance d'être à l'école vétérinaire.
62. Certains enseignants tiennent des propos sexistes.
63. La charge de travail liée aux cours est mal répartie au long de l'année
64. Les fêtes sur le campus c'est beaucoup trop d'alcoolisation et/ou de nudité.

Au cours des sept derniers jours, dans quelle mesure avez-vous été ennuyé(e) par un des problèmes suivants ? Pour répondre merci d'adopter le système suivant :

Pas du tout	Légèrement	Modérément	Beaucoup	Extrêmement
0	1	2	3	4

- 1. Problèmes d'estomac ou d'intestin
- 2. Douleurs dorsales
- 3. Douleur dans les bras, les jambes ou les articulations
- 4. Céphalées
- 5. Douleurs thoraciques ou gêne respiratoire
- 6. Vertiges
- 7. Sensation de fatigue ou de manque d'énergie
- 8. Troubles du sommeil

Au cours des deux dernières semaines, à quelle fréquence avez-vous été dérangé(e) par les problèmes suivants ?

Pour répondre merci d'adopter le système suivant :

Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié du temps	Presque tous les jours
0	1	2	3

- 1. Peu d'intérêt ou de plaisir à faire les choses
- 2. Vous sentir triste, déprimé-e ou désespéré-e
- 3. Difficulté à vous endormir, à rester endormi(e), ou trop dormir
- 4. Vous sentir fatigué(e) ou manquer d'énergie
- 5. Avoir peu d'appétit ou manger trop
- 6. Avoir une mauvaise perception de soi-même, avoir le sentiment que vous êtes un(e) perdant(e) ou que vous n'avez pas satisfait à vos propres attentes ou à celles de votre famille
- 7. Avoir du mal à se concentrer, p. ex. pour lire ou regarder une vidéo
- 8. Vous bougez ou parlez si lentement que les autres personnes auraient pu le remarquer ; ou au contraire, vous êtes si agité(e) que vous bougez plus que d'habitude.
- 9. Vous avez pensé que vous seriez mieux mort ou pensé à vous blesser d'une façon ou d'une autre.

Au cours des 2 dernières semaines selon quelle fréquence avez-vous été gêné(e) par les problèmes suivants ?

Pour répondre merci d'adopter le système suivant :

Jamais	Plusieurs jours	Plus de la moitié du temps	Presque tous les jours
0	1	2	3

- 1. Un sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension 0 1 2 3
- 2. Une incapacité à arrêter de s'inquiéter ou à contrôler ses inquiétudes 0 1 2 3
- 3. Une inquiétude excessive à propos de différentes choses 0 1 2 3
- 4. Des difficultés à se détendre 0 1 2 3
- 5. Une agitation telle qu'il est difficile de tenir en place 0 1 2 3

- 6. Une tendance à être facilement contrarié(e) ou irritable 0 1 2 3
- 7. Un sentiment de peur comme si quelque chose de terrible risquait de se produire

Voici maintenant 5 items concernant votre rapport à la nourriture. Pour chacun d'eux merci de répondre par Oui ou par Non

- 1- Vous êtes vous déjà fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien
« l'estomac plein » ? Oui / Non
- 2- Craignez-vous d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez
? Oui / Non
- 3- Avez-vous récemment perdu plus de 6 kilos en moins de trois mois ? Oui / Non
- 4- Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous
considèrent comme trop mince ? Oui / Non
- 5- Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place
dominante dans votre vie ? Oui / Non

Merci de lire chaque sentiment que vous pouvez éprouver à l'égard de vos études et dites si vous éprouvez ce sentiment. Si vous n'avez jamais éprouvé ce sentiment, entourez le chiffre '0' (zero). Si vous éprouvez ce sentiment, indiquez quelle en est la fréquence en entourant le chiffre entre '1' et '6' qui vous correspond le mieux.

Jamais	Presque Jamais	Rarement	Quelquefois	Souvent	Très Souvent	Toujours
0	1	2	3	4	5	6

- 1. Lorsque je fais mon travail d'étudiant(e), je me sens plein(e) d'énergie.
- 2. Je me sens énergique et compétent(e) lorsque j'étudie ou que je vais en cours.
- 3. Je suis enthousiasmé(e) par mes études de vétérinaire
- 4. Mes études de vétérinaire sont stimulantes.
- 5. Quand je me lève le matin, j'ai envie d'aller en cours, d'étudier ou de pratiquer.
- 6. Je me sens heureux(se) lorsque j'étudie intensément.
- 7. Je suis fier(e) des études que je mène.

- 8. Je suis plongé(e) dans mes études.
- 9. Je me laisse absorber quand j'étudie.

Pour chacune des phrases et/ou questions qui suivent, veuillez entourer le chiffre de l'échelle qui vous correspond le mieux.

-1. En général, je me considère comme :

Une personne pas très heureuse 1 2 3 4 5 6 7 Une personne très heureuse

2. Comparé à la plupart de mes relations, je me considère comme :

Moins heureux(se) 1 2 3 4 5 6 7 Plus heureux(se)

3. Certaines personnes sont très heureuses d'une manière générale. Elles apprécient la vie quoi qu'il arrive, tirant le meilleur de chaque situation. Dans quelle mesure cette description s'applique-t-elle à vous ?

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 Tout à fait

4. Certaines personnes ne sont pas très heureuses d'une manière générale. Bien qu'elles ne soient pas déprimées, elles n'ont jamais l'air aussi heureuses que ce qu'elles pourraient être. Dans quelle mesure cette description s'applique-t-elle à vous ?

Pas du tout 1 2 3 4 5 6 7 Tout à fait

Merci d'indiquer à quel point vous êtes en accord avec chacun des énoncés suivants. Faites référence à vos attitudes de manière générale.

Pour répondre, merci d'adopter le système suivant ;

Pas du tout d'accord	Très peu en accord	Un peu en accord	Moyennement en accord	Assez en accord	Fortement en accord	Très fortement en accord
1	2	3	4	5	6	7

EN GÉNÉRAL...

- 1. Un de mes buts est d'être parfait(e) dans tout ce que je fais.
- 2. Tout ce que je fais qui n'est pas excellent sera jugé de mauvaise qualité par les autres.
- 3. Je fais tout ce que je peux pour être aussi parfait(e) que possible.

- 4. J'ai l'impression que les autres sont trop exigeants envers moi.
- 5. Je vise la perfection lorsque j'établis mes objectifs
- 6. Même s'ils ne me le laissent pas savoir, les autres sont déçus lorsque je faillis à ma tâche.
- 7. Je me fixe des objectifs de performance très élevés.
- 8. Ma famille s'attend à ce que je sois parfait(e).
- 9. Je dois toujours réussir à l'école vétérinaire, dans les études ou dans les activités extra-scolaires.
- 10. Les gens ne s'attendent à rien de moins que la perfection de ma part.

Les items suivants concernent l'utilisation de votre smartphone. Merci de répondre à chaque item sur l'échelle de 1 à 6 suivantes : 1 : fortement en désaccord 6 totalement d'accord.

- 1. J'utilise mon smartphone de telle manière que cela entraîne un impact négatif sur ma productivité/mon travail.
- 2. J'ai du mal à me concentrer en cours, durant mes TDs, ou durant mon travail à cause du smartphone.
- 3. Je ressens de la douleur aux poignets ou à la nuque quand j'utilise mon smartphone.
- 4. Je ne supporte pas le fait de ne pas avoir mon smartphone.
- 5. Je ressens de l'impatience et de l'irritation lorsque je n'ai pas mon smartphone.
- 6. Je suis préoccupé par mon smartphone, même lorsque je ne l'utilise pas.
- 7. Je n'arrêterai jamais d'utiliser mon smartphone, même si son utilisation entraîne des conséquences négatives importantes dans ma vie quotidienne.
- 8. Je surveille en permanence mon smartphone de manière à ne manquer aucune conversation sur les réseaux sociaux.
- 9. J'utilise mon smartphone plus longtemps que je ne l'avais prévu.
- 10. Mes proches me disent que j'utilise trop mon smartphone

Votre consommation d'alcool

En pensant aux 12 derniers mois, à quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des boissons contenant de l'alcool ?

Jamais/Au moins une fois par mois / 2 à 4 fois par mois / 2 à 3 fois par semaine / 4 fois ou plus par semaine.

En pensant aux 12 derniers mois, combien de verres standard consommez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous consommez de l'alcool ?

1 ou 2 / 3 ou 4 / 5 ou 6 / 7 à 9 / 10 ou plus

3- Votre entourage vous a-t-il déjà fait des remarques au sujet de votre consommation d'alcool ?

Oui / Non

4- Avez-vous déjà eu besoin d'alcool le matin pour vous sentir en forme ?

Oui / Non

5- Vous arrive-t-il de consommer des boissons alcoolisées et de ne plus vous souvenir ensuite de ce que vous avez pu dire ou faire ?

Oui / Non

6. **En pensant aux 12 derniers mois**, à quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des poppers ?

Jamais/Au moins une fois par mois / 2 à 4 fois par mois / 2 à 3 fois par semaine / 4 fois ou plus par semaine.

7. **En pensant aux 12 derniers mois**, à quelle fréquence vous arrive-t-il de fumer du cannabis ?

Jamais/Au moins une fois par mois / 2 à 4 fois par mois / 2 à 3 fois par semaine / 4 fois ou plus par semaine.

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire !