

# *Impacts Médicopsychologiques Du Confinement Vus Chez Les Etudiants Universitaires d'Ankatso A Antananarivo*

## *[Lockdown's Medico-Psychological Impacts On The Students Of Ankatso University, Antananarivo]*

RAZAFILISY Jockman Ludger <sup>1</sup>, RAOBELLE Evah Norotiana Andriamiakatoa <sup>2</sup>, ALSON Ravonirina Eric <sup>3</sup>, RANDRIANARISOA Hanitriniaina <sup>4</sup>, RAJAONARISON Bertille Hortense <sup>5</sup>, RAHARIVELO Adeline <sup>6</sup>

<sup>1,2,5</sup> Service de Santé Mentale CHU SSP Analakely, (101) Antananarivo, Madagascar

<sup>3,4,6</sup> Unité de Soins de Formation et de Recherche en Psychiatrie CHU Befelatanana, (101) Antananarivo, Madagascar.

Les auteurs sont affiliés à la Faculté de Médecine d'Antananarivo, Madagascar



### Abstract

**Introduction:** Madagascar is one of the countries affected by the global pandemic due to the coronavirus. Few data reflect the medico-psychological disorders linked to the lockdown's period in the country. Our objective was to describe the prevalence of psychiatric disorders among young students during the lockdown's period.

**Methods:** This descriptive prospective study was carried out from April 05, 2020 to July 05, 2020 during the lockdown's period on students without a psychiatric history, living at the university residence of Ankatso in Antananarivo. Internationally valid questionnaire has been used for the assessment of psychiatric disorders.

**Results:** One hundred and eighty-two students participated in this study with a female predominance at 58.80%. The average age was 22.02 years (extreme 17 to 26 years). The students were single and had an harmonious family relationship. The students were in apparent good health in 85.16% of cases and 14.84% had asthma. Stress was observed in 36.61% of cases, predominant in the female gender ( $p = 0.011$ ) and in asthmatics ( $p < 0.05$ ). Anxiety was observed in 26.92% of cases with a predominance in female gender ( $p = 0.035$ ) and half of the students with asthma were affected ( $p < 0.05$ ). The depressive syndrome was present in 14.83% of the subjects surveyed. For sleep disorder, it was present in 45.60% of the students surveyed and students with asthma are particularly concerned ( $p = 0.00028$ ).

**Conclusion:** Despite being limited to a student population, our study provided insight into the medico-psychological impacts of lockdown's period due to the coronavirus pandemic in a Malagasy context.

**Keywords –** Anxiety, Depression, Sleep Disorder, Stress, Pandemic.

### I. INTRODUCTION

La crise sanitaire liée au coronavirus est devenue un problème à dimension mondiale avec une progression inouïe [1]. Madagascar fait partie des pays touchés par cette pandémie depuis le 20 Mars 2020, date de l'enregistrement du premier cas confirmé de la maladie [1]. Dès lors, l'Etat malgache a immédiatement pris des mesures pour gérer cette crise. Il s'agit entre autres de la suspension de ses liaisons aériennes au reste du monde, de la fermeture des écoles et notamment de la proclamation de l'état

d'urgence sanitaire [1], [2]. Comme dans les autres pays du monde, la mesure de confinement a été appliquée à Madagascar afin de mieux limiter la circulation du virus [2].

Dans les revues de littérature, plusieurs impacts du confinement ont été décrits dans la population générale, y compris les impacts psychologiques [3], [4].

A notre connaissance, aucune étude sur ce sujet n'a été réalisée à Madagascar depuis le début du confinement. Ainsi, nous avons réalisé cette étude dans le but de décrire les impacts psychologiques du confinement chez les étudiants à la cité universitaire Ankatso qui constituent un ensemble hétérogène de population adulte venant de toutes les régions de la grande île.

### II. METHODES

Il s'agit d'une étude prospective descriptive menée auprès des étudiants résidant à la cité Universitaire Ankatso, Antananarivo du 05 avril au 05 juillet 2020 en pleine période de confinement et de fermeture des universités.

Ont été inclus, les étudiants consentants ayant accepté de participer à cette étude et qui n'ont pas eu d'antécédent de troubles psychiatriques de dépression ou d'anxiété. Ceux qui ont fourni des réponses incomplètes ou ambiguës aux questionnaires distribués, ont été exclus.

Nous avons analysé l'existence des troubles psychopathologiques en utilisant 4 auto-questionnaires évaluant la dépression, l'anxiété, le trouble du sommeil, le stress sur des passations réalisées à partir de la troisième semaine du confinement.

Les variables socio-démographiques étudiées étaient l'âge (l'âge de notre population d'étude a été subdivisé en tranche d'âge : moins de 20 ans, de 20 à 25 ans et de 25 ans et plus), le genre et le niveau d'étude (premier, deuxième et troisième cycle), la qualité de relation avec les pairs, l'étayage familial, l'état de santé en général et l'occupation durant la période de confinement.

Pour évaluer les impacts psychologiques du confinement, nous avons utilisé des échelles validées sur le plan international et mieux adaptées pour une étude sur la population générale.

L'échelle de stress perçu (Perceived Stress Scale) à 10 items dans sa version française a été utilisée pour évaluer le stress, compte tenu de ces qualités psychométriques satisfaisantes [5].

L'index de sévérité de l'insomnie (ISI) a été utilisée pour déterminer l'ampleur du trouble du sommeil. En effet, l'ISI est un bref questionnaire évaluant les symptômes subjectifs et les conséquences de l'insomnie, ainsi que le degré d'inquiétudes ou de détresse causée par les difficultés de sommeil [6].

L'inventaire d'anxiété d'état-trait Y de Spielberger (STAI-Y) a été utilisée pour évaluer le trouble anxieux. C'est une échelle d'autoévaluation largement utilisée dans les recherches, destinée à évaluer d'une part l'anxiété trait et d'autre part l'anxiété état [7].

L'échelle CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) dans sa version française a été utilisée pour évaluer les symptômes dépressifs. Le choix de cette échelle a été justifié par le fait qu'il s'agit d'une échelle beaucoup plus appropriée que d'autres, pour évaluer la symptomatologie dépressive chez une population non malade [8].

Les données ont été recueillies à l'aide d'une fiche d'enquête anonyme et analysées à l'aide du logiciel R. Le test statistique de Khi-2 a été utilisé pour évaluer la relation entre les variables avec un seuil de significativité fixé une valeur de  $p < 0.05$ .

### III. RESULTATS

Au total, 182 étudiants ont été retenus dans cette étude. Il s'agit d'une population d'étude à prédominance féminine (58,80% ;  $n=107$ ). L'âge de la population d'étude varie de 17 à 26 ans avec une moyenne d'âge de 22,02 ans. Nous avons constaté une prédominance des jeunes dans la tranche d'âge de 20 à 25 ans (65,93% ;  $n=120$ ). La majorité (60,99%) était des étudiants du deuxième cycle. Quarante-vingt-dix virgule soixante-six pourcent des étudiants sont des chrétiens ( $n = 165$ ) et 9,34% des musulmans ( $n = 17$ ). Tous les étudiants ont eu une activité occupationnelle durant la période de confinement (série télévisée, jeu de société). Ils ont tous eu de bonne relation avec leur pair et un bon étayage familial. Vingt-sept étudiants sont asthmatiques et le reste en bonne santé apparente.

Tableau I : caractéristiques de la population d'étude selon les variables socio-démographiques.

Variabes socio-démographiques	(n)	%
<b>Age :</b>		
- < 20 ans	30	16,48
- 20 ans à 25 ans	<b>120</b>	<b>65,93</b>
- ≥ 25 ans	32	17,58
<b>Genre :</b>		
- Masculin	75	41,20
- Féminin	<b>107</b>	<b>58,80</b>
<b>Niveau d'étude :</b>		
- Premier cycle	44	24,18
- Deuxième cycle	<b>111</b>	<b>60,99</b>
- Troisième cycle	27	14,83
<b>Etat de santé en général :</b>		
- Asthmatique	27	14,84
- Bonne santé apparente	<b>155</b>	<b>85,16</b>

L'évaluation de l'état de stress a permis de retrouver que 34,61% des sujets (n = 63) ont présenté un stress avec une prédominance féminine (n = 45) statistiquement significative (p = 0.011) ; la majorité des cas étaient des étudiants de 20 à 25 ans (n = 44) et du deuxième cycle (n = 36) ; la majorité des étudiants asthmatiques sont concerné d'une manière statistiquement significative (p<0.05) (Tableau II).

Tableau II : Répartition de la population selon le stress perçu.

Paramètres socio-démographiques	Pas de Stress (n = 119)	Stress Perçu (n = 63)	(p)
<b>Genre :</b>			
- Masculin	57	18	0.011
- Féminin	62	<b>45</b>	
<b>Tranche d'âge :</b>			
- < 20 ans	19	11	
- 20 à 25 ans	76	<b>44</b>	0.452
- ≥ 25 ans	24	8	
<b>Niveau d'étude :</b>			
- Premier cycle	24	20	
- Deuxième cycle	75	<b>36</b>	0.181
- Troisième cycle	20	7	
<b>Etat de santé en général :</b>			
- Asthmatique :	7	<b>20</b>	< 0.05
- Bonne santé apparente :	112	43	

Quant à l'anxiété, 26,92% des sujets (n = 49) ont présenté un trouble anxieux durant la période de confinement, avec une prédominance féminine (n = 35) statistiquement significative (p = 0.035) et plus de la moitié des étudiants asthmatiques (n = 17) en sont touchés d'une manière statistiquement significative (p < 0.05). La majorité des cas étaient des étudiants de 20 à 25 ans (n = 31), du deuxième cycle (n = 31) et chrétiens (n = 44) (tableau III).

Tableau III : Répartition de la population selon le trouble anxieux.

Paramètres socio-démographiques	Pas d'anxiété (n = 133)	Anxieux (n = 49)	(p)
<b>Genre :</b>			
- Masculin	61	14	0.035
- Féminin	72	<b>35</b>	
<b>Tranche d'âge :</b>			
- < 20 ans	18	12	0.152
- 20 à 25 ans	89	<b>31</b>	
- ≥ 25 ans	26	6	
<b>Niveau d'étude :</b>			
- Premier cycle	29	15	0.098
- Deuxième cycle	80	<b>31</b>	
- Troisième cycle	24	3	
<b>Etat de santé en général :</b>			
- Asthmatique	10	<b>17</b>	< 0.05
- Bonne santé apparente	123	32	

Le syndrome dépressif a été présent chez 14,83% des sujets (n = 49) durant la période de confinement, le genre féminin représentait les 2/3 des sujets déprimés. La tranche d'âge appartenant entre 20 à 25 ans était le plus représenté (tableau IV).

Tableau IV : Répartition selon le syndrome dépressif.

Paramètres socio-démographiques	Pas de syndrome dépressif (n = 155)	Avec syndrome dépressif (n = 27)	(p)
<b>Genre :</b>			
- Masculin	66	9	0.367
- Féminin	89	<b>18</b>	
<b>Tranche d'âge :</b>			
- < 20 ans	28	2	0.355
- 20 à 25 ans	101	<b>19</b>	
- ≥ 25 ans	26	6	
<b>Niveau d'étude :</b>			
- Premier cycle	38	6	0.518
- Deuxième cycle	96	<b>15</b>	
- Troisième cycle	21	6	
<b>Etat de santé en général :</b>			
- Asthmatique	20	7	0.078
- Bonne santé en apparente	135	<b>20</b>	

Par rapport au trouble du sommeil, il était présent chez 45,60% des étudiants enquêtés. Plus de la moitié des étudiants ayant souffert de trouble du sommeil appartenait au genre féminin. Et les étudiants âgés de 20 à 25 ans étaient les plus nombreux à se plaindre de ce symptôme. Près d'un étudiant ayant accusé de trouble du sommeil sur deux était au second cycle. Les étudiants asthmatiques en sont particulièrement concernés (p = 0.00028) (tableau V).

Tableau V : Répartition de la population selon le trouble du sommeil

Paramètres socio-démographiques	Pas de trouble (n = 99)	Trouble du sommeil (n = 83)	(p)
<b>Genre :</b>			
- Masculin	38	37	0.397
- Féminin	61	46	
<b>Tranche d'âge :</b>			
- < 20 ans	17	13	0.922
- 20 à 25 ans	64	56	
- ≥ 25 ans	18	14	
<b>Niveau d'étude :</b>			
- Premier cycle	20	24	0.322
- Deuxième cycle	65	46	
- Troisième cycle	14	13	
<b>Etat de santé en général :</b>			
- Asthmatique	6	21	0.00028
- Bonne santé apparente	93	62	

#### IV. DISCUSSION

Cette étude nous a permis d'avoir un aperçu sur les impacts médico-psychologiques du confinement dans un contexte malgache, malgré qu'elle soit limitée sur une population estudiantine. Ainsi, des prévalences non négligeables de stress, de trouble du sommeil, de syndrome dépressif et de trouble anxieux ont été notées.

Concernant les données socio-démographiques, nos résultats concordent avec les données statistiques disponibles. En effet, Madagascar est caractérisé par une population à prédominance féminine [9]. La prévalence de l'asthme dans notre population d'étude (14,83%) est comparable au résultat de l'étude réalisée par RABERANTO en 2013 au sein d'une population jeune, qui a retrouvé une prévalence de 16% [10].

En ce qui concerne le stress, la présente étude a montré que la plupart des universitaires ayant manifesté un stress étaient représentée par la population féminine d'une manière statistiquement significative (Tableau II). Résultat similaire à celui de l'étude menée par P. Haag et ses collaborateurs [11] chez une population doctorante dans les universités Françaises, et qui a retrouvé que les doctorantes étaient beaucoup plus vulnérables au stress. De même, nos résultats ont également montré que les étudiants asthmatiques étaient beaucoup plus touchés par le stress durant la période de confinement (Tableau II), ceci pourrait être expliqué par le fait que la pandémie due au coronavirus est une maladie à tropisme respiratoire [12], mais aussi par le fait que l'asthme fait partie des maladies psychosomatiques. Ainsi, les patients souffrant de pathologies respiratoires chroniques, dont l'asthme, étaient considérés comme ayant un risque plus élevé d'infection par ce nouveau virus [12], ce qui peut générer du stress.

Concernant le trouble anxieux, une prévalence de 26,92% a été notée, ce qui concorde avec les résultats d'une étude menée en Chine [13] sur la population générale qui a trouvé une prévalence de 28.8% durant les premières semaines du confinement. Cette concordance pourrait être expliquée par le fait que la pandémie due au coronavirus constitue une situation de panique [14]. Dans notre étude, les étudiantes et les universitaires asthmatiques sont beaucoup plus touchés par ce trouble durant la période de confinement (Tableau III) ; cette constatation concorde avec les données de la littérature. En effet, les troubles anxieux touchent particulièrement les femmes [15] et que les patients atteints des pathologies respiratoires chroniques comme l'asthme présentent fréquemment des symptômes de l'anxiété [16].

Quant à la dépression, 14.83% de notre population d'étude ont présenté les symptômes de la dépression sans lien statistiquement significatif avec les données socio-démographiques et l'état de santé (Tableau IV). Cette prévalence est faible comparée à celle retrouvée dans une étude menée en Chine [17] dans les 2 mois suivant le début de la pandémie soit une prévalence de la dépression de 20,1 % chez 7236 volontaires. Cette différence pourrait être expliquée par la taille de l'échantillonnage mais aussi par le fait que la dépression peut toucher les sujets avec ou sans antécédents psychiatriques [18].

Par rapport au trouble du sommeil, une prévalence de 45,60% a été trouvée, avec une prédominance féminine (tableau V). Dans les revues de la littérature, le confinement dû à la pandémie de COVID-19 représente un facteur de stress important, qui augmente le risque de développer des symptômes d'insomnie [3]. L'impact du confinement sur le sommeil peut encore être majoré chez les personnes vivant seule [3] comme les résidents des cités universitaires et que les femmes pourraient être un autre sous-groupe à risque [3].

## V. CONCLUSION

Il ressort de notre étude que les troubles médicopsychologiques dus au confinement lié à la pandémie de COVID-19 sont loin d'être négligeables chez les étudiants résidents des cités universitaires, du moins dans la capitale de la grande île où l'étude a été menée.

En somme, des prévalences non négligeables de stress, de trouble du sommeil, de syndrome dépressif et de trouble anxieux ont été constatées. Par ailleurs, notre étude a mis en évidence que les asthmatiques et les sujets de genre féminin sont beaucoup plus vulnérables au développement des troubles médico-psychologiques pendant la période de confinement.

Nos résultats ouvrent des pistes pour des études à grande échelle, afin de mieux cerner les impacts de la pandémie sur la population générale.

## REFERENCES

- [1] INSTAT Madagascar. Impact du COVID-19 sur les conditions de vie des ménages. Enquête à Haute Fréquence par Téléphone Auprès des Ménages. INSTAT, Juin 2020.
- [2] PNUD. Note sur l'impact du COVID-19 sur l'économie de Madagascar : scénarios et recommandations. Avril 2020
- [3] Mengin A, Allé MC, Rolling J, Ligier F, Schroder C et al. Conséquences psychopathologiques du confinement. *L'Encéphale* 2020 (46) S43-S52. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.04.007>
- [4] Janne P. Aspects médico-psychologiques relatifs à l'épidémie de coronavirus (COVID-19) : apport de la théorie de la détection du signal et du concept de lieu de contrôle. *Annales Médico-Psychologiques* 178 (2020) 223-225.
- [5] Langevin V, Boini S, François M, Riou A. Perceived Stress Scale. *Références en santé au travail*. N°143 ; (Septembre 2015), INRS.
- [6] Gagnon C. Validation de l'index de sévérité de l'insomnie dans les cliniques de médecine générale. Mémoire. Laval. Québec. 2012.
- [7] Poirot I. Méthodes d'évaluation des troubles anxieux. *Médecine du sommeil*. (2005) Année 2.
- [8] Rodloff LS, Locke BZ. Center for epidemiological studies depression scale. Documents pour le Médecin de travail. N°127 (2011). INRS.
- [9] INSTAT Madagascar. Troisième recensement général de la population et de l'habitation (RGPH-3). Février 2019. INSTAT.
- [10] Raberanto TMV. La prévalence de l'asthme chez les adolescents dans la ville d'Antananarivo. [Thèse], Janvier 2013, Antananarivo, Madagascar.
- [11] Haag P, Shankland R, Osin E et al. Stress perçu et santé physique des doctorants dans les universités françaises. *Pratiques psychologiques* 24 (2018) 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.prps.2017.04.005>
- [12] Underner M, Peiffer G, Perriot J, Jaafari N. Asthme et COVID-19 : une population à risque ?. *Rev Mal Resp* (2020) 37, 606—607. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2020.05.002>
- [13] Wang C, Pan R, Wan X et al. Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. *Int J Environ Res Public Health* 2020, 17, 1729; doi:10.3390/ijerph17051729.
- [14] Javelot H, Weiner L. Panique et pandémie : revue de la littérature sur les liens entre le trouble panique et l'épidémie à SARS-CoV-2. *L'Encéphale* 46 (2020) S93–S98. <https://doi.org/10.1016/j.encep.2020.05.010>

- [15] Boulanger JP, Lépine JP. Les troubles anxieux. Médecine sciences publications. Ed. Lavoisier, 2014. Paris.
- [16] Halimi L. La dépression et l'anxiété dans l'asthme et la BPCO. La Lettre du Pneumologue. Vol. XII - N° 4-5 - juillet-août-septembre-octobre 2009. Pages 86-91
- [17] Huang Y, Zhao N. Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 epidemic in China: a web-based cross-sectional survey. doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.19.20025395>
- [18] Cullen W, Gulati G, Kelly BD. Mental health in the COVID-19 pandemic. QJM: An International Journal of Medicine, 2020, Vol. 113, No. 5: 311-312. doi: 10.1093/qjmed/hcaa110.