

## SOMMAIRE

	<b>Pages</b>
INTRODUCTION .....	1
PREMIERE PARTIE:	
RAPPELS THEORIQUES.....	3
1. Les troubles de comportements alimentaires .....	3
1.1. Définitions.....	3
1.2. Classifications .....	4
A. DSM-V .....	5
A.1. L'anorexie mentale .....	5
A.2. La boulimie nerveuse.....	6
B. CIM-10 .....	7
B.1. CIM-10 concernant l'anorexie mentale .....	7
B.2. CIM-10 concernant la boulimie nerveuse .....	8
2. Epidémiologies .....	9
2.1. L'anorexie mentale.....	9
2.2. La boulimie nerveuse .....	10
3. Utilité du calcul de l'IMC .....	11
4. TCA et adolescents .....	12
5. Facteurs de risque de TCA .....	12
6. Outils de dépistage des TCA .....	14
7. Evolution .....	15
8. Prise en charge des patients souffrant de TCA.....	16
DEUXIEME PARTIE: METHODES ET RESULTATS .....	18
I. METHODES .....	18
1. Lieu d'étude .....	18
2. Type d'étude .....	18
3. Période d'étude .....	18
4. Population d'étude .....	18

5.	Critères d'inclusion .....	18
6.	Critères d'exclusion.....	18
7.	Mode d'échantillonnage .....	19
8.	Patients retenus .....	19
9.	Variables étudiés .....	19
10.	Instruments et procédure .....	21
11.	Limites de l'étude.....	23
12.	Saisie et analyse des données.....	23
13.	Considérations éthiques.....	23
II.	RESULTATS .....	24
1.	Résultats généraux .....	24
2.	Caractéristiques sociodémographiques .....	25
2.1.	Répartition selon l'âge des élèves .....	25
2.2.	Répartition selon le genre des élèves.....	26
2.3.	Répartition selon le type de l'établissement scolaire.....	27
2.4.	Répartition selon la classe des élèves .....	28
2.5.	Répartition selon la situation parentale des élèves .....	29
2.6.	Répartition selon la taille de la fratrie des élèves .....	30
2.7.	Répartition selon le rang de l'élève dans la fratrie .....	31
2.8.	Répartition selon le type de famille des élèves .....	32
2.9.	Répartition selon le statut de la personne qui vit avec l'élève.....	33
2.10.	Répartition selon le niveau d'étude des parents des élèves .....	34
2.11.	Répartition selon la qualité de la relation des élèves avec leurs parents ..	36
2.12.	Répartition selon la qualité de la relation des élèves avec leurs professeurs.....	37
2.13.	Répartition selon la qualité de la relation des élèves avec leurs camarades de classe.. .....	38
2.14.	Répartition selon le rendement scolaire de chaque élève .....	39
2.15.	Répartition selon le nombre d'ami de chaque élève.....	40
2.16.	Répartition selon l'appartenance ou non de l'élève à un groupe .....	41
3.	Les caractéristiques anthropométriques .....	42
3.1.	Répartition selon l'IMC de chaque élève.....	42

TROISIEME PARTIE: DISCUSSION.....	43
1. Forces et faiblesses de l'étude .....	43
1.1. Forces de l'étude.....	43
1.2. Limites de l'étude .....	43
2. Résultats généraux .....	43
3. Les caractéristiques sociodémographiques.....	44
3.1. Répartition selon l'âge des élèves .....	44
3.2. Répartition selon le genre .....	46
3.3. Répartition selon le type de l'établissement scolaire.....	47
3.4. Répartition selon la classe des élèves .....	48
3.5. Répartition selon la situation parentale des élèves .....	49
3.6. Répartition selon la taille de la fratrie des élèves .....	49
3.7. Répartition selon le rang de l'élève dans la fratrie .....	50
3.8. Répartition selon le type de famille de l'élève .....	51
3.9. Répartition des élèves présentant des TCA selon leurs qualités relationnelles .....	52
3.10. Répartition des élèves présentant des TCA selon leurs qualités relationnelles .....	52
3.10.1. Selon la qualité de la relation des élèves avec leurs parents.....	52
3.10.2. Selon la qualité de la relation des élèves avec leurs professeur.....	53
3.10.3. Selon la qualité de la relation des élèves avec leurs camarades de classe.....	53
3.10.4. Selon le nombre d'ami des élèves.....	54
3.10.5. Selon l'appartenance des élèves à un groupe.....	55
3.10.6. Selon le nombre de camarade de classe des élèves.....	55
4. Les caractéristiques anthropométriques des élèves.....	55
4.1. Répartition selon l'IMC des élèves .....	55
5. Nos suggestions et préventions à partir des résultats de notre étude .....	56
CONCLUSION .....	59
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
ANNEXES	

## LISTE DES TABLEAUX

## Pages

Tableau I : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire par rapport à leur âge.....	26
Tableau II : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le type d'établissement scolaire .....	27
Tableau III : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la taille de leur fratrie.....	30
Tableau IV : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur rang dans la fratrie .....	31
Tableau V : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le statut de la/les personnes qui vit(vivent) avec l'élève.....	33
Tableau VI : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le niveau d'étude de leurs mères .....	34
Tableau VII : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le niveau d'étude de leurs père.....	35
Tableau VIII : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs parents .....	36
Tableau IX : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs professeurs .....	37
Tableau X : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs camarades de classe .....	38
Tableau XI : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire par rapport à leur rendement scolaire .....	39
Tableau XII : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le nombre d'ami de l'élève .....	40

## LISTE DES FIGURES

	Pages
Figure 1 : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire par rapport à leur âge .....	25
Figure 2 : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la classe .....	28
Figure 3 : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur situation parentale .....	29
Figure 4 : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le type de famille .....	32
Figure 5 : Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon l'appartenance à un groupe .....	41
Figure 6 : Répartition des élèves selon leur IMC .....	42

## **LISTE DES SIGLES ET DES ABREVIATIONS**

BED : Binge Eating Disorder

CFTMEA: Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent

CIM : Classification Internationale des Maladies

CIM 10 : Classification Internationale des Maladies 10e version

DSM - 4 - TR : 4e version du Diagnostic and Statistical Manual Texte Révisé

DSM - 5/6 : Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders version 5/6

EAT : Eating Attitude Test

EDE-Q : Eating Disorders Examination Questionnaire

EDI : Eating Disorders Inventory

EDNOS : Eating Disorders Not Otherwise Specified

HAS : Haute Autorité de Santé

ICD : International statistical Classification of Diseases and related health problems

IMC : Indice de Masse Corporelle

Kg : kilogramme

m : mètre

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

SCOFF : Sick Control One Fat Food

TCA : Troubles de comportements alimentaires

TCANS : Troubles de Conduites Alimentaires Non Spécifiés

## **LISTE DES ANNEXES**

Annexe 1 : Questionnaire SCOFF

Annexe 2 : Fiche d'enquête

Annexe 3 : Fiche de consentement éclairé

**Rapport-Gratuit.com**

## INTRODUCTION



## INTRODUCTION

Les troubles de comportements alimentaires (TCA) font référence à l'ensemble des attitudes et comportements complexes associés à une préoccupation permanente du poids et de l'esthétique corporelle [1].

Les troubles de comportements alimentaires sont souvent expliqués par l'association durable de perturbations du comportement alimentaire, de troubles de la perception de l'image corporelle et d'obsessions quant au poids et à l'alimentation ayant des conséquences néfastes sur la santé [2].

L'adolescence est la période de la vie la plus opportune à l'apparition de troubles du comportement alimentaire ; en rapport avec la puberté qui est marquée par plusieurs transformations surtout corporelles où résident le vrai problème avec une impression de ne pas se sentir bien dans sa peau. L'adolescent exprime son mal être et ses désirs à travers son corps par des actes d'autodestruction y compris les TCA [3].

De multiples facteurs socioculturels, psychologiques et biologiques peuvent être à l'origine du développement des TCA [4,5].

Auparavant les TCA ne concernent que les femmes riches issues des familles aisées occidentales, épargnant ainsi les populations des pays non occidentaux en voie de développement comme Madagascar [6].

Plus particulièrement, le fait d'être exposé à un idéal de minceur des stars, la médiatisation de la consommation et les préoccupations à l'égard de son poids qui en résultent constituent des facteurs psychosociaux fréquemment évoqués dans les études portant sur les troubles du comportement alimentaire ; prouvant ainsi que les adolescents et les jeunes adultes sont les groupes particulièrement sensibles à cette pathologie [6-9].

Actuellement, les TCA font l'objet de plusieurs études à cause de sa fréquence de par le monde [10].

Les individus souffrant de TCA ont une morbi- mortalité plus élevée que la population générale. [11-13]

Tous les TCA présentent un risque de complications somatiques, psychiques ainsi que psychosociales nombreuses et de chronicité [12,14-19].

Dans le cas d'anorexie mentale, les troubles du comportement alimentaire peuvent causer de grave répercussion sur l'individu telles que les complications somatiques graves voire mortelles. [20-22]

Il existe également peu de données concernant le profil épidémio-clinique des troubles du comportement alimentaire chez les adolescents à Madagascar ce qui nous a incités à mener notre étude.

L'objectif de notre étude était de décrire les aspects épidémio-cliniques des troubles du comportement alimentaire (TCA) chez les jeunes lycéens d'Antananarivo et d'identifier les facteurs qui interviennent dans leur survenue en vue de prendre des mesures préventives et de proposer une prise en charge pour un comportement mieux adapté.

Notre étude comprendra trois parties :

- la première partie sera consacrée aux rappels théoriques concernant les troubles de comportements alimentaires,
- la deuxième partie comprendra la méthode et les résultats de notre étude
- la troisième partie sera consacrée à la discussion.

PREMIERE PARTIE :  
RAPPELS THEORIQUES

## **RAPPELS THEORIQUES**

### **1. Les troubles de comportements alimentaires**

#### **1.1. Définitions**

La Haute Autorité de Santé (HAS) française propose, en 2010, une définition du TCA : « Trouble du comportement visant à contrôler son poids et altérant de façon significative la santé physique comme l'adaptation psychosociale, sans être secondaire à une affection médicale ou à un autre trouble psychiatrique ». Le trouble du comportement dont il s'agit ici ne concerne pas uniquement la prise ou l'absence de prise alimentaire mais l'ensemble des comportements alimentaires et stratégies (alimentaires ou non alimentaires) visant à contrôler le poids. À titre d'exemple, il peut s'agir de vomissements provoqués après ingestion d'aliments, dans le cas d'un sujet boulimique [23]. Les termes de troubles du comportement alimentaire évoquent classiquement deux formes en apparence contraires : l'anorexie mentale ou anorexia nervosa avec la restriction et la boulimie ou bulimia nervosa avec ses excès mais il y a aussi les autres troubles dits de l'ingestion d'aliments tels que le pica, le mérycisme, la restriction ou évitement de l'ingestion d'aliments ainsi que l'onychophagie que nous n'allons pas décrire dans cette étude.

#### ➤ L'anorexie mentale

L'anorexie mentale correspond à un refus de s'alimenter ainsi qu'à une restriction volontaire de l'alimentation, associée à la peur de grossir et la volonté persistante de maigrir, en dépit du poids désiré atteint [24,25].

A cause des facteurs psychologiques, somatiques et comportementaux multiples liés à l'anorexie mentale, son appréhension se révèle complexe [26].

#### ➤ La boulimie nerveuse

La boulimie se caractérise par la survenue d'épisodes répétitifs de suralimentation. Ces compulsions alimentaires aboutissent généralement à des vomissements provoqués ou des prises de purgatifs. Les épisodes de surconsommation sont fréquemment suivis de jeûne et de périodes d'activité intense dans le but de contrôler la prise de poids [27].

## Classifications

Les deux classifications internationales actuellement à disposition des cliniciens et des chercheurs sont :

- Le DSM 5 ou cinquième révision du Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders publiée par l'Association américaine de psychiatrie. [28]

Le DSM 5 qui vient de paraître en 2013 fait suite à la dernière version traduite du DSM 4 - TR: le Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 4ème édition texte révisé [29].

Il est à noter que le DSM 5 propose un nouvel intitulé du chapitre dédié aux troubles du comportement alimentaire : « Feeding and Eating Disorders ». Ce terme feeding, nouvellement introduit, suggère la notion de « se nourrir et être nourri par autrui ». Il s'applique donc plus volontiers à la période de l'enfance et de l'adolescence où le comportement alimentaire des jeunes est empreint des attitudes et des habitudes alimentaires familiales, et plus précocement dans la vie, de l'attitude maternelle de nourrissage de son bébé. Pour autant, les critères diagnostiques de ces deux classifications ne sont pas spécifiques de la période de l'enfance et de l'adolescence, mais applicables à tous les âges de la vie.

- La CIM-10 ou dixième révision de la Classification internationale des maladies.

La Classification Internationale des Maladies dixième version (CIM-10) ou International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)) est une classification internationale publiée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) en 1993. Elle classe l'ensemble des maladies, avec une approche médicale plus descriptive et moins spécifique de la méthodologie et des cadres conceptuels que la Classification Française des Troubles Mentaux de l'Enfant et de l'Adolescent (CFTMEA). Elle a été conçue pour permettre l'analyse systématique, l'interprétation et la comparaison des données de mortalité et de morbidité recueillies dans différents pays. C'est la classification diagnostique internationale unique pour tout ce qui concerne l'épidémiologie générale et de nombreux problèmes de prise en charge sanitaire. Cela comprend l'analyse de la situation sanitaire générale des groupes de populations et la

surveillance de l'incidence et de la prévalence des maladies et d'autres problèmes de santé. [30,31]

Ces classifications actuelles des TCA incluent jusqu'alors l'anorexie mentale, la boulimie nerveuse et certaines formes partielles ou d'intensité moindre d'anorexie et de boulimie (troubles des conduites alimentaires non spécifiés [TCANS] dans le DSM IVTR ou quatrième révision du Diagnostic and Statistical Manual of mental disorders texte révisé, publiée par l'Association américaine de psychiatrie en 1994 encore d'actualité [32].

### **A-DSM – 5**

D'après le DSM-5 en 2013, les troubles de comportement ou de conduites alimentaires incluent l'anorexie mentale, la boulimie nerveuse et les formes subsyndromiques des troubles du comportement alimentaire:

#### **A-1-L'anorexie mentale :**

Regroupant :

- a- Des restrictions énergétiques menant à un poids inférieur au poids normal dans un contexte de genre, d'âge et de taille à mettre en relation avec la santé physique. Un poids significativement bas est défini par un poids qui est moindre que le minimum normal, ou pour les enfants ou les adolescents inférieur au minimum considéré à travers le calcul de l'Indice de Masse Corporelle (IMC).
- b- Une peur intense de prendre du poids ou de devenir gros ou conduite constante qui interagit avec la prise de poids alors que le poids est déjà bas ou insuffisant par rapport à la normale.
- c- Une altération de la perception du poids ou de la forme de son propre corps avec influence excessive sur l'estime de soi et déni de la gravité du faible poids ou maigreur actuel.

L'anorexie mentale peut se présenter sous 2 formes :

- restrictive pure caractérisée par l'absence d'épisodes récurrents de compulsions alimentaires ou de conduites purgatives comme la prise de laxatifs ou de diurétiques, les vomissements provoqués et les lavements ,

- restrictive appelée encore forme purgative avec des crises de boulimie, vomissements ou prise de purgatifs [28].

#### Anorexie dans le DSM-IV

Les changements apparus dans le DSM-5 par rapport au DSM-IV concernent le critère « a », qui était auparavant le refus de maintenir un poids corporel au niveau de ou au-dessus d'un poids minimum normal pour l'âge et la taille. Le critère « a » dans le DSM-IV impliquait la notion de volonté du patient alors que dans le DSM-5, il implique une conduite. Le critère « d » aménorrhée a été supprimé, car il n'est pas valable dans les cas d'anorexie :

- chez les femmes prépubères, sous contraception orale ou ménopausées et surtout
- chez les hommes

#### **A-2-La boulimie nerveuse:**

Qui est :

a- La survenue récurrente de crises de boulimie ; une crise de boulimie est caractérisée par l'absorption en une période de temps limité (moins de deux heures) d'une quantité de nourriture largement supérieure à ce que la plupart des gens absorberaient dans le même temps et dans les mêmes circonstances avec un sentiment de perte de contrôle sur le comportement alimentaire pendant la crise.

➤ Les crises sont associées à au moins 3 des critères suivants :

- Prise alimentaire extrêmement rapide et bien supérieure à la normale
- Manger jusqu'à ressentir une distension abdominale inconfortable
- Manger de grandes quantités de nourriture sans sensation de faim
- Manger seul car se sent gêné de manger une telle quantité de nourriture
- Après les crises, ressent le dégoût de soi, la dépression ou une grande culpabilité

b- Le comportement boulimique source de souffrance marquée

c- Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux en moyenne au moins une fois par semaine sur une période de trois mois

d- L'estime de soi est influencée de manière excessive par le poids et la forme corporelle.

e- Le trouble ne survient pas pendant des épisodes d'anorexie mentale.

Il y a un type avec vomissements et prise de laxatifs, et un type sans vomissements ni utilisation de laxatif. Il y a quatre niveaux de sévérité selon le nombre de comportements inappropriés par semaine.

La sévérité du trouble est basée sur la fréquence des épisodes [28] :

- trouble léger : 1-3 épisodes par semaine;
- modéré : 4-7 épisodes par semaine;
- sévère : 8-13 épisodes par semaine;
- extrêmement sévère : 14 épisodes ou plus par semaine.

Le DSM-5 a juste modifié la fréquence des crises, d'au moins deux fois à une fois par semaine. L'autre changement concernant les troubles du comportement alimentaire a été l'ajout du Binge Eating Disorder (BED). Des études suggèrent qu'une partie des troubles alimentaires non spécifiés ou Eating Disorders Not Otherwise Specified (EDNOS) seraient des BED.

## **B- CIM- 10**

### **B- 1-Selon la classification CIM 10 concernant l'anorexie mentale [34] :**

- **F50- 0 Anorexie mentale**

- Trouble caractérisé par une perte de poids intentionnelle, induite et maintenue par le patient.



- Il survient habituellement chez une adolescente ou une jeune femme, mais il peut également survenir chez un adolescent ou un jeune homme, tout comme chez un enfant proche de la puberté ou une femme plus âgée jusqu'à la ménopause.
- Le trouble est associé à une psychopathologie spécifique qui consiste en l'intrusion persistante d'une idée surinvestie : la peur de grossir et d'avoir un corps flasque.
- Les sujets s'imposent à eux- mêmes un poids faible.
- Il existe habituellement une dénutrition de gravité variable s'accompagnant de modifications endocriniennes et métaboliques secondaires, et de perturbations des fonctions physiologiques.
- Les symptômes comprennent une restriction des choix alimentaires, une pratique excessive d'exercices physiques, des vomissements provoqués et l'utilisation de laxatifs, de coupe- faim et de diurétiques.

- **F50- 1 Anorexie mentale atypique**

Ce sont des troubles qui comportent certaines caractéristiques de l'anorexie mentale, mais dont le tableau clinique global ne justifie pas ce diagnostic. Par exemple : l'un des symptômes- clés, telles une aménorrhée ou une peur importante de grossir, peut manquer alors qu'il existe une perte de poids nette et un comportement visant à réduire le poids.

On ne doit pas poser ce diagnostic lorsqu'un trouble somatique connu pour entraîner une perte de poids est associé.

## **B- 2- Selon la classification CIM 10 concernant la boulimie [33] :**

- **F50- 2 Boulimie nerveuse**

- Syndrome caractérisé par des accès répétés d'hyperphagie et une préoccupation excessive du contrôle du poids corporel, conduisant à une alternance d'hyperphagie et de vomissements ou d'utilisation de laxatifs.

- Ce trouble comporte de nombreuses caractéristiques de l'anorexie mentale, par exemple une préoccupation excessive pour les formes corporelles et le poids.

- Les vomissements répétés peuvent provoquer des perturbations électrolytiques et des complications somatiques.

- Dans les antécédents, on retrouve souvent, mais pas toujours, l'existence d'anorexie mentale.

- **F50- 3 Boulimie atypique**

Troubles qui comportent certaines caractéristiques de la boulimie, mais dont le tableau clinique global ne justifie pas ce diagnostic.

Par exemple : accès hyperphagiques récurrents et utilisation excessive de laxatifs sans changement significatif de poids, ou sans préoccupation excessive des formes ou du poids corporels.

## **2- Epidémiologies**

La majorité des récentes études épidémiologiques révèle une augmentation de la fréquence des TCA à l'adolescence.

L'anorexie mentale et la boulimie nerveuse touchent essentiellement les jeunes filles avec un sex-ratio respectivement de neuf filles pour un garçon, et cinq à sept filles pour un garçon [34].

### **2-1- L'anorexie mentale**

L'anorexie mentale débute le plus souvent à l'adolescence. La moyenne d'âge est de 17 ans avec deux pics de fréquence à 14 et 18 ans. Beaucoup d'études révélaient dans leurs résultats une prédominance féminine qui est nette, jusqu'à 9 femmes pour 1 homme avec une incidence la plus élevée entre l'âge de 10 à 19 ans. En fonction des critères de définition utilisés et des populations étudiées la prévalence de l'anorexie mentale varie selon les différentes études. Elle se situerait entre 0,5 et 2,2 % chez les femmes et autour de 0,3% chez les hommes [35-37].

Quelques études ont conclu que l'âge moyen de début de l'anorexie mentale est environ aux alentours de 15 ans. C'est la plus fréquente des causes de perte de poids chez les adolescentes et la plus commune cause d'hospitalisation dans les services spécialisés pour les enfants et les adolescents. Eric Stice et al avait trouvé que 12 % des jeunes filles lycéennes aux Etats- Unis développaient un trouble de comportement alimentaire avant l'âge de 20 ans mais plus de 90 % d'entre elles guérissaient dans l'année avec ou sans traitement. Une petite minorité (0.6 %) ont présenté à proprement parler un diagnostic d'anorexie mentale et un autre pourcentage de 0.6 % d'entre elles développaient des formes partielles ou atypiques. Ces chiffres sont proches de ceux rapportés dans d'autres études épidémiologiques [38].

Aux États-Unis, l'anorexie mentale est la troisième maladie chronique chez l'adolescente ; une étude sur des adolescents en population générale a trouvé une prévalence sur la vie de 0,3% pour l'anorexie, et de 0,9% pour la boulimie [39].

Dans les pays occidentaux, on a trouvé un taux de l'anorexie mentale de 0,1% à 5,7% en population générale et clinique pour les femmes [40].

Par ailleurs, il existe peu de données concernant la prévalence de l'anorexie mentale au niveau du continent africain.

## **2-2- La boulimie nerveuse**

L'émergence de la boulimie à la fin du XXème siècle correspond à la fois à la glorification par les médias d'une image de minceur du corps avec l'augmentation de la disponibilité des snack food à haute valeur calorique et en même temps à la perte des temps partagés et des cérémonies communes autour du temps du repas entre famille[38].

Selon les études internationales, la prévalence sur la vie entière de la boulimie selon les critères du DSM-IV est de 1 à 3 % chez les femmes et de 0,1 % à 0,5 % chez les hommes [15].

Aux Etats- Unis, on a une prévalence sur la vie entière de 1,1% pour la boulimie nerveuse chez les femmes, contre 0,1% chez les hommes [41]

Pour le continent africain quant à lui, une étude réalisée à Marrakech au Maroc par Essabiri chez des étudiants en milieu universitaire a trouvé une prévalence de la boulimie de 4% [42].

Et selon le DSM-5, la prévalence sur douze mois de la boulimie est entre 1 à 1,5% chez les femmes [43].

### 3 – Utilité du calcul de l'IMC ou Body Mass Index (BMI)

Le calcul de l'IMC permet de classer les élèves en quatre groupes (Insuffisance pondérale, poids normal, surpoids et obésité) selon les seuils d'interprétation de l'IMC de l'OMS [27] et le résultat s'obtient selon la formule suivante:

$$\text{IMC (kg/m}^2\text{)} = \text{poids (en kg)}/\text{taille}^2(\text{en m})$$

Ces mesures ont été effectuées sur des adolescents déchaussés et habillés légèrement. À partir de ces mesures a été calculé l'Indice de Masse Corporelle (IMC).

Valeurs seuils et interprétations de l'IMC selon l'OMS :

Insuffisance pondérale	{	Maigreur sévère	: < 16
		Maigreur modérée	: 16 à 16,9
		Maigreur légère	: 17 à 18,4
		Normal	: 18,5 à 24,9
		Surpoids	: 25 à 29,9
Obésité	{	Obésité grade I	: 30 à 34,9
		Obésité grade II	: 35 à 39,9
		Obésité grade III	: > 40

#### **4 - TCA et adolescent**

La physiopathologie des TCA est encore mal connue. Ils sont d'origines multifactorielles et en lien avec des facteurs de vulnérabilités (terrain génétique et/ou anomalies biologiques préexistantes), des facteurs déclenchant (régimes alimentaires stricts, évènements de vie majeurs, puberté et œstrogènes) et des facteurs d'entretien (déséquilibres biologiques induits par le trouble, bénéfices relationnels sur l'environnement, bénéfices psychologiques). Les modifications des comportements alimentaires seraient initialement des mécanismes adaptatifs à des situations de stress psychique. Ces mécanismes, initialement bénéfiques, servant à compenser ces situations de stress aboutissent à long terme à l'apparition de comportements contraignant et nocifs pour l'individu. In fine, ces comportements deviennent permanents et conduisent à de véritables maladies qui peuvent aller jusqu'au décès du patient [28].

L'adolescence est un moment clé dans la vie d'un être humain. C'est une transition pour quitter le monde des enfants et entrer dans le monde des adultes. L'adolescent modifie ses comportements pour affirmer ses choix et développer sa propre identité. L'OMS retient comme période de l'adolescence l'âge s'étendant entre 14 et 24 ans [44]. C'est une période de l'évolution de l'individu conduisant de l'enfance à l'âge adulte où le sujet annonce une quête identitaire, psychique et sociale en vue d'une autonomisation progressive [45]. Le corps de l'adolescent est un lieu de changement, il se transforme au fur et à mesure du développement pubertaire. Il devient également un lieu de parole pour l'adolescent qui ressent les choses et les exprime par son corps. On peut parler d'un véritable langage du corps. Le corps est alors un objet de transition avec l'environnement, il sert comme un objet de reconnaissance sociale parmi les autres adolescents [46].

#### **5 - Facteurs de risque des TCA**

Plusieurs facteurs concourent aux désordres de la fonction alimentaire à l'adolescence [47] :

- favorisés par la croissance pubertaire, les besoins physiologiques de l'adolescent augmentent, et on observe ainsi une intensification de la faim, des modifications de la satiété, avec, chez certains, un sentiment de perte de contrôle. Par conséquent l'adolescent est dominé par la sensation de faim et s'en ressent la victime.

- les conduites et les pensées se sexualisant à l'adolescence, cette sexualisation attribue ou conduit toujours à la faim, à l'oralité une expression à la fois excitante et inquiétante.

- la recherche d'identifications : l'adolescent est avide d'identification, d'expériences et de rencontres qui lui permettent de se différencier de ses parents, de ses camarades c'est-à-dire de son entourage. Cette avidité peut conduire à des multiples tentations face aux choses nouvelles. En même temps l'adolescent ressent la peur de perdre le contrôle devant un monde inconnu d'où il recourt à une sorte de maîtrise. La maîtrise vise à rassurer le sujet par le sentiment d'activité et de contrôle qu'il déploie. Il y a donc des alternances entre phases de boulimie/fringale et de restriction alimentaire qui expliquent les va-et-vient entre régression et maîtrise ;

- l'interaction familiale: c'est à l'adolescence que l'homme ressent le besoin et la capacité de s'approprier son corps, qui pendant l'enfance appartenait aux parents surtout à sa mère. Pour commencer, l'adolescent décide soudainement de ne pas prendre tel ou tel repas et ce besoin psychique de maîtrise et de contrôle s'oppose parfois aux besoins physiologiques.

- la symbolique du repas familial: le repas reste le symbole de la qualité des relations entre les membres de la famille. L'adolescent attaque ce symbole, arrive en retard, conteste ce moment, déclenchant une tension importante mais au final c'est l'adolescent qui va être le cible des conséquences provoquées par cette attitude et comme toujours il cherchera une consolation auprès des aliments.

- la dimension sociale et culturelle : en matière d'alimentation, la société dicte des règles paradoxales. D'une part un discours de réalisation de soi, de satisfaction des besoins et des désirs correspond à une consommation abusive. D'autre part, les modèles de beauté dictent la loi de la minceur et les médias ne cessent de diffuser ces idéales de beauté qui auront des influences sur les conduites alimentaires des adolescents car il est prouvé que les médias sont les communicateurs les plus puissants et les plus influents en

ce qui concerne la diffusion des standards sociaux de beauté. Les adolescents vont être les premières victimes de ces paradoxes sociaux.

Sans oublier que pour tout individu, manger étant une nécessité et les habitudes alimentaires s'installent très vite et quand elles prennent le sens d'un symptôme d'allure addictive, il devient très difficile d'y échapper. En effet, plusieurs fois par jour l'adolescent se retrouve confronté à ce qui devient un objet d'addiction incontournable [49].

## 6 - Outils de dépistage des TCA

Différents outils existent afin d'identifier la proportion de personnes susceptibles de souffrir de troubles du comportement alimentaire au sein d'une population. Ceux-ci cherchent généralement à identifier, sur base d'une échelle de dépistage, une série plus ou moins longue de symptômes particuliers chez les personnes interrogées. A titre d'exemple :

- Le *SCOFF* utilisé dans le cadre de l'enquête de santé mais surtout fiable pour l'étude clinique du comportement alimentaire d'une population donnée.

C'est une échelle de dépistage constituée de cinq questions [50]. (**Annexe 1**)

Le questionnaire Eating Disorders Examination (EDE-Q) comporte une série de 36 items [50].

- Le Eating Disorder Inventory (EDI) : il s'agit d'une évaluation clinique dans l'évaluation du profil cognitif et comportemental des sujets concernant les conduites alimentaires ou les conduites associées. Ces échelles différencient les sujets avec des TCA des sujets contrôles. Il s'agit d'un questionnaire en 91 items, comprenant onze dimensions comprenant la recherche de la minceur, boulimie, insatisfaction par rapport à son corps, inefficacité, perfectionnisme méfiance interpersonnelle...

Le EDI est trop développé son étude ne se limite pas sur la prévalence des TCA et sa questionnaire est trop longue (91 items).

- L'Eating Attitudes Test (*EAT*) est un outil constitué de 40, 26 (Annexe 2), 12 ou 7 items, selon les versions [52].

Il est le plus indiqué aux adolescents de ce fait il fait partie dans la trousse d'outils pour le dépistage de la santé mentale chez les étudiants à l'Est de Québec en 2015 [53].

Le choix des outils de dépistage dépend du type de la population d'étude et du type de troubles à identifier.

## **7- Evolution**

### **A- Anorexie mentale**

L'évolution spontanée de l'anorexie mentale va vers la pérennisation et l'enkystement du trouble, et les complications sont fréquentes :

- Décès (par suicide, dénutrition, complications cardiaques, infectieuses...)
- Désinsertion socio-professionnelle
- Complications somatiques (dentaires, digestives, carencielles, immunodépression...)
- Comorbidités psychiatriques

L'évolution sans traitement : le pronostic de l'anorexie mentale répond à la règle des « trois tiers » :

- Tiers de guérison
- Tiers de passage à la chronicité
- Tiers d'aggravation ou de décès

Les facteurs de « mauvais » pronostic :

- Age tardif de début des troubles
- Perte de poids importante
- Délai de prise en charge
- Couple boulimie/vomissements
- Mauvaise adhésion au traitement
- Genre masculin

Pour la forme d'anorexie mentale de l'enfant pré-pubère, les complications peuvent être un retard staturopondéral et une aménorrhée primaire [54].



## **B- Boulimie**

L'évolution de la boulimie est la plus souvent chronique en l'absence de prise en charge. La plupart du temps, cependant, les patientes maintiennent une bonne insertion socio-professionnelle.

Les complications font toute la gravité de la maladie :

- Somatiques :
  - liées aux vomissements (hypokaliémie et troubles cardiaques, œsophagite peptique, lésions dentaires)
  - liées à l'excès alimentaire, lorsqu'il n'est pas compensé : obésité parfois morbide, diabète, hyperlipidémies, hyperuricémie...
- Psychiatriques :
  - conduites suicidaires
  - comorbidités, dépression, addiction...[54].

## **8- Prise en charge des patients souffrant de TCA**

### **A- Anorexie mentale**

Le dépistage précoce de la maladie reste une priorité dans le cas de l'anorexie mentale. Retardée par l'idéalisation de la minceur dans notre société et le déni de la maladie par les victimes, la prise en charge immédiate demeure la seule remède efficace contre l'anorexie mentale. Pour y parvenir, il est nécessaire de pratiquer le travail en réseau entre les psychiatres, les psychologues, les diététiciens(nes) et parfois l'aide des physiothérapeutes, des ergothérapeutes et assistants sociaux s'avère être bénéfique [55,56].

#### **A-1- Prise en charge médicale**

La prise en charge médicale concerne la surveillance de l'état nutritionnel et des fonctions vitales [56].

#### **A-2- Prise en charge nutritionnelle**

Cette étape consiste à identifier les idées préconçues, la signification pour l'individu et ses entourages du repas et de l'alimentation.

L'évaluation nutritionnelle comprend trois étapes :

- l'analyse de la répartition alimentaire sur une journée,
- l'analyse qualitative et

- l'analyse quantitative

La renutrition doit se faire progressivement pour éviter le syndrome de renutrition inappropriée (refeeding syndrome qui est une complication survenant lors d'une rénutrition trop rapide entraînant de graves troubles du rythme cardiaque) [57].

### **A-3- Prise en charge psychiatrique et psychothérapeutique**

Actuellement la thérapie comportementale et cognitive prend une grande place dans la prise en charge des troubles de comportement alimentaire, elle est basée sur la correction des pensées ou cognitions erronées et l'apprentissage de comportements adaptés [58].

L'efficacité de la thérapie cognitivo-comportementale sur l'anorexie mentale prime son utilisation par les psychiatres et les psychologues.

## **B- Boulimie**

La perte de confiance en soi même et la honte retardent la prise en charge de la boulimie, il est donc nécessaire de faire en premier lieu une mise en confiance en soi du patient puis de pratiquer comme dans l'anorexie mentale un travail en réseau [59].

### **B-1- Prise en charge médicale**

Le suivi consiste à effectuer des examens médicaux réguliers focalisant surtout sur les conséquences physiques et ou métaboliques d'une éventuelle surcharge pondérale [60].

### **B-2- Prise en charge nutritionnelle**

Le rôle d'un(e) diététicien (ne) est primordial dans le cas de la boulimie, il s'agit de réajustement alimentaire en dressant un carnet alimentaire journalier du patient et en insistant sur l'importance de la réappropriation de la sensation du corps comme la satiété et la faim [60].

### **B-3- Prise en charge psychiatrique et psychothérapeutique**

La thérapie cognitivo-comportementale montre des résultats positifs à court terme inégalable par rapport aux autres traitements [60].

**DEUXIEME PARTIE :**  
**METHODE ET RESULTATS**

## **DEUXIEME PARTIE : METHODE ET RESULTATS**

### **I. METHODE**

#### **1. Cadre d'étude**

Notre étude a été menée au sein de quatre lycées dont un public et trois privés. Parmi les trois établissements privés, un était non confessionnel et deux confessionnels.

Tous ces lycées se trouvent en plein centre-ville d'Antananarivo.

#### **2. Type de l'étude**

Il s'agit d'une étude prospective descriptive transversale portant sur les troubles du comportement alimentaire chez les jeunes lycéens d'Antananarivo.

#### **3. Durée d'étude**

L'étude a été effectuée pendant une durée de 17 mois allant de Novembre 2016 à Mars 2018.

#### **4. Période d'étude**

L'enquête s'est déroulée en mois de Mai 2017.

#### **5. Population d'étude**

La population d'étude est constituée par les élèves lycéens, en classes de seconde, première et terminale, scolarisés au sein de quatre lycées situés en plein centre-ville d'Antananarivo.

#### **6. Critères d'inclusion**

Pour être inclus dans notre étude, les élèves ont dû être :

- Scolarisés en classe de seconde, première ou terminale dans l'un des quatre établissements scolaires concernés par l'étude.

- Consentants et volontaires pour participer à l'étude.

## 7. Critères d'exclusion

Nous avons exclu de notre étude :

- Les élèves absents lors du passage de l'équipe d'investigation.
- Les élèves qui n'ont pas rempli correctement la fiche d'enquête.

## 8. Mode d'échantillonnage

Notre échantillonnage a été fait selon un mode aléatoire simple sans remise. Elle consiste à choisir des individus de telle sorte que chaque membre de la population ait une chance égale de figurer dans l'échantillon. Et un individu déjà choisi ne peut l'être de nouveau.

## 9. Variables étudiées

Les variables étudiées étaient :

- ❖ Les paramètres sociodémographiques :
  - L'âge des élèves
  - Le genre :
    - Féminin
    - Masculin
  - Le type d'établissement :
    - Public
    - Privé religieux ou non religieux
  - La classe :
    - Seconde
    - Première
    - Terminale
  - La situation parentale de l'élève :
    - Biparentale
    - Monoparentale (parents divorcés, un des parents décédé, mère célibataire)

- Les deux parents décédés
- La taille de la fratrie :
  - Enfant unique
  - Deux enfants dans la fratrie
  - Nombre d'individu dans la fratrie supérieur ou égal à 3
- Le rang de l'élève dans sa fratrie :
  - Aîné
  - Au milieu de la fratrie
  - Dernier de la fratrie
- Le type de famille : famille recomposée ou non
- Le statut de la/les personne(s) qui vit(vivent) avec l'élève :
  - Ses parents
  - Ses grands-parents
  - Un seul parent
  - Aucune personne (l'élève vit seul)
  - Autres
- Le niveau d'étude des parents :
  - Parents illettrés
  - Primaire
  - Secondaire
  - Lycée
  - Universitaire
  - Inconnu
- La qualité de la relation de l'élève avec ses parents :
  - Bonne
  - Moyenne
  - Mauvaise

- La qualité de la relation de l'élève avec ses professeurs :
  - Bonne
  - Moyenne
  - Mauvaise
- La qualité de la relation de l'élève avec ses camarades de classe :
  - Bonne
  - Moyenne
  - Mauvaise
- Le rendement scolaire de l'élève :
  - Bon (moyenne générale  $\geq 14/20$ )
  - Moyen (moyenne générale 10-13,99/20)
  - Mauvais (moyenne générale  $< 10/20$ )
- Le nombre d'ami de chaque élève :
  - Aucun ami (0)
  - Un seul ami (1)
  - Deux amis ou plus (2)
- L'appartenance ou non de l'élève à un groupe :
  - Oui (chorale, scout, autres...)
  - Non
- ❖ Les caractéristiques anthropométriques :
  - L'Indice de Masse Corporelle de chaque élève

## 10. Instrument et procédure

- Questionnaire

Les sujets ont répondu anonymement aux auto-questionnaires distribués en langues française et malagasy sur leur milieu familial, scolaire et social (**Annexe 2**).

- EAT 26

La présence de troubles du comportement alimentaire a été dépistée par le score « Eating Attitude Test » (EAT-26).

L'Eating Attitudes Test (EAT-26) est un questionnaire qui comporte 26 items permettant d'évaluer la symptomatologie et les préoccupations caractéristiques des TCA, développé par Garner et al. puis validé en français [55]. Chaque participant répondait aux 26 items par une échelle allant de 1 (toujours) à 6 (jamais), un score total obtenu supérieur ou égal à 20 indique la présence de préoccupations à l'égard du poids, de la silhouette et de l'alimentation ce qui constituent des troubles de comportements alimentaires.

Nous avons traduit le questionnaire EAT-26 en Malgache pour une meilleure compréhension par les élèves concernés.

SYSTEME DE POINTAGE DU EAT-26 :

Question 1 à 25 :

- Toujours : « 3 »
- Très souvent : « 2 »
- Souvent : « 1 »
- Quelquefois, rarement, jamais : « 0 »

Question 26 :

- Toujours, très souvent, souvent : « 0 »
- Quelquefois : « 1 »
- Rarement : « 2 »
- Jamais : « 3 »

- Mesure anthropométrique :

Les mesures anthropométriques (par le calcul de l'IMC) ont été réalisées de manière standard en même temps que l'enquête.

Le poids des élèves (en kg) a été évalué à l'aide d'une balance électronique de haute précision. La taille (en mètre) a été mesurée à l'aide d'une toise murale.



Durant les remplissages des questionnaires, les adolescents étaient sous la surveillance d'un Interne en médecine humaine et ils pouvaient poser des questions au cas où un point du questionnaire ne lui était pas clair.

La durée de passation variait entre 20 à 30 minutes selon l'effectif des élèves et les questions posées par les élèves.

### **11. Limites de l'étude**

Notre étude était limitée :

- Par la taille de notre échantillon
- Aux élèves des lycées situés à Antananarivo uniquement
- La fiabilité et la subjectivité des réponses données par les lycéens

### **12. Saisie et analyse des données**

Le traitement de texte a été fait par Word 2013. La saisie et l'analyse des données ont été faites avec le tableur Excel 2013 et le logiciel Epi info 3.5.4

### **13. Considérations éthiques**

Nous avons eu l'autorisation des proviseurs et des directeurs de chaque établissement où nous avons réalisé notre étude après avoir exposé et expliqué le déroulement et les objectifs de l'étude.

Les élèves consentants après avoir compris les objectifs ont répondu confidentiellement au questionnaire. Ils pouvaient poser des questions et renoncer à participer à l'enquête à tout moment.

Tous les élèves concernés par l'étude avaient consenti à y participer et avaient signé une fiche de consentement éclairé (**Annexe 3: consentement éclairé**).

Aucun conflit d'intérêt n'était à déclarer.

## II. RESULTATS

### 1. Résultats généraux

Pendant notre étude, 252 élèves étaient inscrits dans les classes qui ont été tirés au sort au sein des quatre établissements d'étude dont 237 élèves ont répondu aux critères d'éligibilité donnant un taux de participation à 94%.

Pour un échantillon de 237 adolescents les 136 (57,4%) étaient des filles et les 101 (42,6%) restant correspondaient aux garçons, le sex-ratio était à 0,74.

L'âge moyen des élèves était de  $17,1 \pm 1,7$  ans avec un minimum de 14 ans et un maximum de 24 ans.

L'IMC moyen des élèves était de  $20,2 \pm 2,5$  avec des extrêmes de 15 et 28. Parmi les 237 élèves inclus, 194 élèves (82%) étaient dans la classe de l'IMC normale, les 33 élèves (14%) appartenaient dans la classe de l'insuffisance pondérale et les 10 élèves (4%) restant se trouvaient en surpoids.

Parmi ces 237 élèves 59 élèves ont présenté des troubles du comportement alimentaire donnant une prévalence de 24,9%.

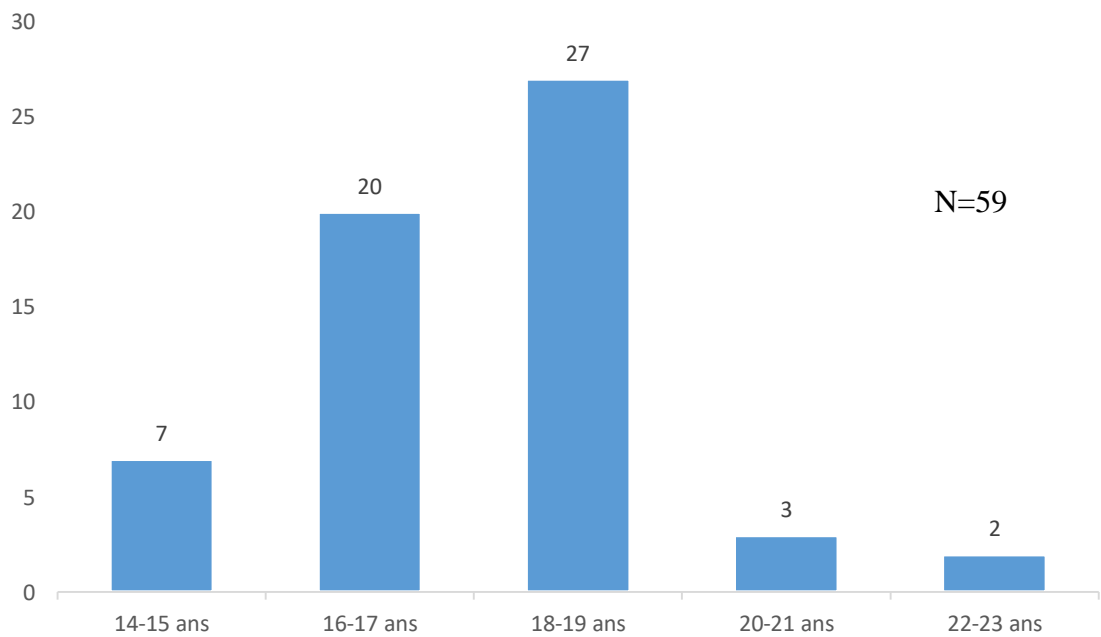
Et parmi ces 59 élèves 27,1% étaient anorexiques et 72,8% boulimiques.

## 2. Les caractéristiques sociodémographiques

### 2.1. Répartition selon l'âge des élèves

L'âge moyen des élèves était de  $17,1 \pm 1,7$  ans avec des extrêmes de 14 ans et 24 ans.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur âge était représentée dans la figure 1 :



**Figure 1. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire par rapport à leur âge.**

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre l'âge et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,42$ ) mais ceux qui étaient âgés de 16 à 19 ans étaient les plus nombreux.

## 2.2. Répartition selon le genre des élèves

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 136 élèves (57,4%) étaient de genre féminin et 101 élèves (42,6%) de genre masculin donnant un sex-ratio de 0,74 avec une prédominance féminine.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur genre se résumait dans le tableau I :

**Tableau I. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire par rapport à leur genre. (N=59)**

Genre des élèves	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
<b>Féminin</b>	<b>33</b>	<b>55,9</b>
Masculin	26	44,1

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le genre des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,39$ ) malgré que le genre féminin était beaucoup plus touché par les TCA que le genre masculin.

### 2.3. Répartition selon le type de l'établissement scolaire

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 165 élèves (69,6%) étaient scolarisés dans un établissement privé dont 129 élèves étaient dans un établissement privé confessionnel et 36 élèves dans un établissement non confessionnel. Les 72 élèves (30,4%) restant étaient scolarisés dans un établissement public.

Le tableau suivant (Tableau II) représentait la répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le type de leur établissement d'origine :

**Tableau II. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le type d'établissement scolaire. (N=59)**

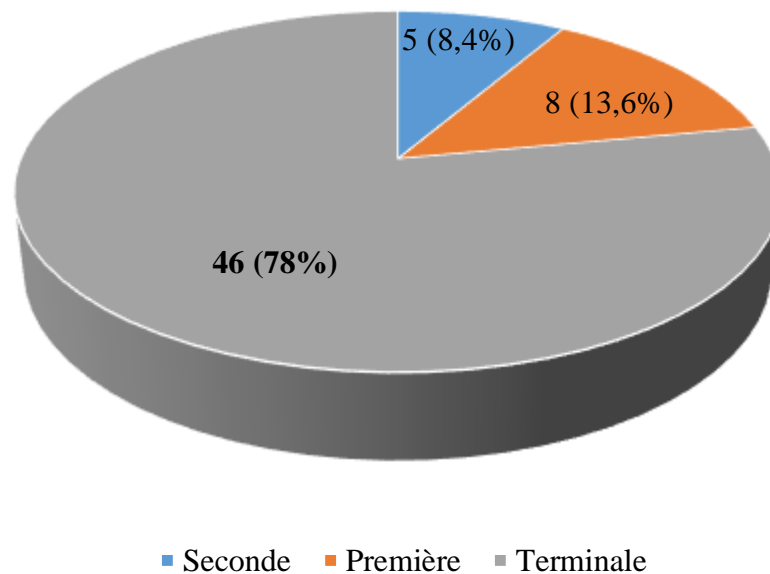
Type de l'établissement	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
<b>Privé</b>	<b>46</b>	<b>77,9</b>
Public	13	22,1

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le type d'établissement scolaire et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,05$ ), mais nous avons trouvé que les adolescents présentant de TCA fréquentaient surtout les établissements privés.

#### 2.4. Répartition selon la classe des élèves

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 36 élèves (15,2%) étaient en classe de seconde, 36 élèves (15,2%) étaient en classe de première et 165 élèves (69,6%) en classe de terminale.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur classe était représentée dans la figure 2 :



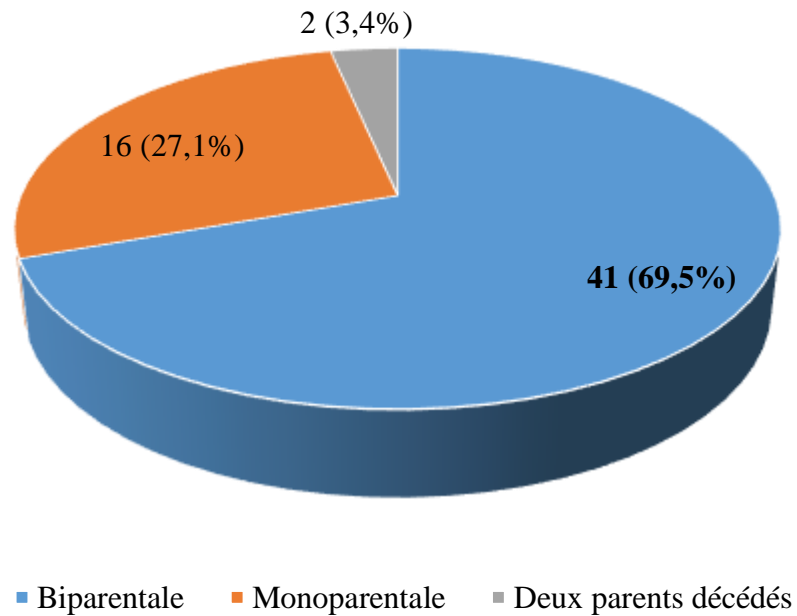
**Figure 2. Répartition des élèves présentant des troubles de comportement alimentaire selon la classe. (N=59)**

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la classe des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,19$ ) toutefois les lycéens en classe de terminale étaient les plus nombreux.

### 2.5. Répartition selon la situation parentale des élèves

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 189 élèves (79,7%) vivaient dans une famille biparentale, 44 élèves (18,6%) vivaient dans une famille monoparentale et 4 élèves (1,7%) avaient leurs deux parents décédés.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur situation parentale était représentée par la figure 3 :



**Figure 3. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur situation parentale. (N=59)**

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la situation parentale des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,06$ ). Néanmoins, les plus nombreux étaient ceux qui vivaient avec ses deux parents.

### 2.6. Répartition selon la taille de la fratrie des élèves

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 148 élèves (62,4%) étaient issus d'une fratrie de 3 individus ou plus, 76 élèves (32,1%) étaient issus d'une fratrie de 2 et 13 élèves (5,5%) étaient des enfants uniques.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le nombre de fratrie se résumait dans le tableau III :

**Tableau III. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la taille de leur fratrie. (N=59)**

Taille de la fratrie	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
$\geq 3$	36	61
2	18	30,5
Enfant unique	5	8,5

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le nombre de fratrie des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,51$ ), cependant les adolescents faisant partie d'une fratrie supérieure ou égale à 3 individus étaient les plus nombreux.



### 2.7. Répartition selon le rang de l'élève dans la fratrie

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 95 élèves (40,1%) étaient aînés dans leur fratrie, 75 élèves (31,6%) étaient au milieu et 67 élèves (28,3%) étaient derniers de leur fratrie.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur rang dans la fratrie se résumait dans le tableau IV :

**Tableau IV. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur rang dans la fratrie. (N=59)**

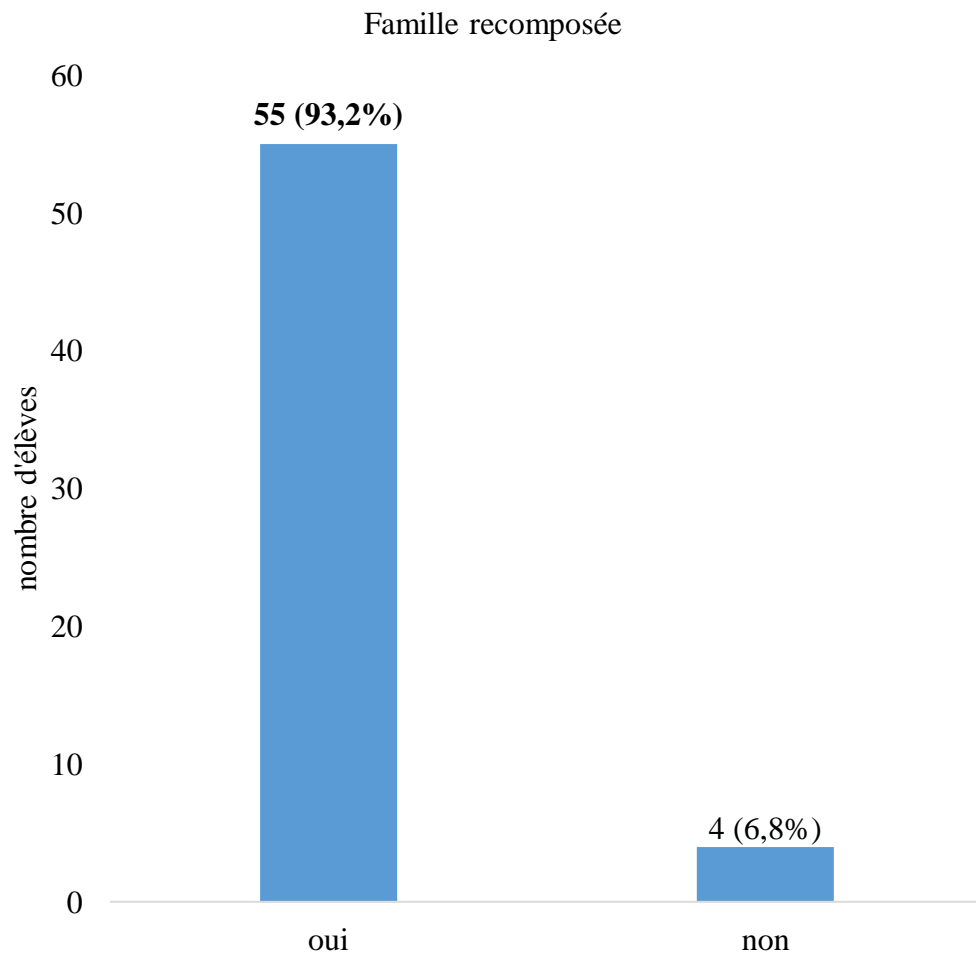
Rang dans la fratrie	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
Aîné	23	39
Au milieu	20	33,9
Dernier	16	27,1

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le rang des élèves dans la fratrie et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,91$ ). Toutefois, les adolescents derniers de leur fratrie étaient les moins nombreux.

### 2.8. Répartition selon le type de famille des élèves

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, seulement 11 élèves (4,6%) provenaient d'une famille recomposée.

La figure ci-dessous (figure 4) représentait la répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur type de famille d'origine :



**Figure 4. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le type de famille. (N=59)**

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le type de famille et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,19$ ). Cependant, la majorité des lycéens présentant de TCA appartenaient à une famille recomposée.

## 2.9. Répartition selon le statut de la/les personne(s) qui vit(vivent) avec l'élève

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 160 élèves (67,5%) vivaient avec leurs 2 parents, 36 élèves (15,2%) vivaient avec un seul parent, 8 élèves (3,4%) vivaient avec leurs grands-parents, 7 élèves (3%) vivaient seuls et 26 élèves (11%) vivaient avec d'autres personnes qui n'étaient ni leurs parents ni leurs grands-parents.

Parmi les 59 élèves présentant des troubles de comportement alimentaire, 4 (6,8%) ont un parent décédé.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la/les personne(s) avec qui vivent les élèves se résumait dans le tableau V :

**Tableau V. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le statut de la/les personne(s) qui vit(vivent) avec l'élève. (N=59)**

Vis avec	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
<b>Les deux parents</b>	<b>33</b>	<b>55,9</b>
Un seul parent	10	17
Les grands-parents	3	5,1
Autres	9	15,2
Vit seul	4	6,8

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le statut de la/les personne(s) qui vit(vivent) avec l'élève et la présence de troubles de comportements alimentaires

( $p=0,11$ ). Malgré que les adolescents qui vivaient avec leurs deux parents étaient les plus nombreux.

### **2.10. Répartition selon le niveau d'étude des parents des élèves**

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, seulement 76 élèves (32,1%) avaient une mère ayant fait des études universitaires, et seulement 92 élèves (38,8%) avaient un père ayant fait des études universitaires.

Le tableau (tableau VI) ci-dessous résumait la répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le niveau d'étude de leurs mères :

**Tableau VI. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le niveau d'étude de leurs mères. (N=59)**

Niveau d'étude de la mère	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
<b>Universitaire</b>	<b>14</b>	<b>23,7</b>
<b>Lycée</b>	<b>18</b>	<b>30,5</b>
Collège	11	18,6
Primaire	6	10,1
Inconnu	10	17

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le niveau d'étude de la mère des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,09$ ). Si bien que les lycéens issus d'une mère ayant un niveau d'étude lycéen étaient les plus nombreux.

Le tableau (tableau VII) ci-dessous résumait la répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le niveau d'étude de leurs pères :

**Tableau VII. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le niveau d'étude de leurs pères. (N=59)**

Niveau d'étude du père	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
<b>Universitaire</b>	<b>19</b>	<b>32,2</b>
<b>Lycée</b>	<b>17</b>	<b>28,8</b>
Collège	5	8,5
Primaire	4	6,8
Inconnu	14	23,7

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le niveau d'étude du père des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,14$ ). Si bien que les lycéens issus d'un père ayant un niveau d'étude universitaire étaient les plus nombreux.

### 2.11. Répartition selon la qualité de la relation des élèves avec leurs parents

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, seulement 21 élèves (8,9%) avaient une bonne relation avec leurs parents.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs parents se résumait dans le tableau ci-dessous (tableau VIII) :

**Tableau VIII. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs parents. (N=59)**

Qualité de la relation avec les parents	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
Bonne	3	5,1
<b>Moyenne</b>	<b>42</b>	<b>71,2</b>
Mauvaise	14	23,7

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre qualité de la relation des élèves avec leurs parents et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,36$ ). Cependant, une relation avec les parents qualifiée moyenne était retrouvée chez 42 lycéens parmi les 59 ayant présenté de TCA.

### 2.12. Répartition selon la qualité de la relation des élèves avec leurs professeurs

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, seulement 83 élèves (35%) avaient une bonne relation avec leurs professeurs.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs professeurs se résumait dans le tableau ci-dessous (tableau IX) :

**Tableau IX. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs professeurs. (N=59)**

Qualité de la relation avec leurs professeurs	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
Bonne	22	37,3
<b>Moyenne</b>	<b>37</b>	<b>62,7</b>
Mauvaise	0	0

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la qualité de la relation des élèves avec leurs professeurs et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,57$ ). Toutefois les lycéens ayant une relation avec leurs professeurs qualifiée moyenne étaient les plus nombreux.

### 2.13. Répartition selon la qualité de la relation des élèves avec leurs camarades de classe

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 126 élèves (53,2%) avaient une bonne relation avec leurs camarades de classe.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs camarades de classe se résumait dans le tableau ci-dessous (tableau X) :

**Tableau X. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs camarades de classe. (N=59)**

Qualité de la relation avec les camarades de classe	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
<b>Bonne</b>	<b>35</b>	<b>59,3</b>
Moyenne	22	37,3
Mauvaise	2	3,4

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la qualité de la relation des élèves avec leurs camarades de classe et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,22$ ). Si bien qu'une bonne relation avec leurs camarades a été retrouvée chez 35 lycéens parmi les 59.



#### 2.14. Répartition selon le rendement scolaire de chaque élève

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, seulement 14 élèves (5,9%) avaient un bon rendement scolaire.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon la qualité de leur relation avec leurs camarades de classe se résumait dans le tableau ci-dessous (tableau XI) :

**Tableau XI. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire par rapport à leur rendement scolaire. (N=59)**

Rendement scolaire de chaque élève	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
Bon	3	5,1
<b>Moyen</b>	<b>52</b>	<b>88,1</b>
Mauvais	4	6,8

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre le rendement scolaire des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,95$ ). Cependant, un mauvais rendement scolaire n'a été trouvé que chez quatre lycéens.

### 2.15. Répartition selon le nombre d'ami de l'élève

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 220 élèves (92,8%) avaient un nombre d'ami supérieur ou égal à 2.

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le nombre d'ami de chaque élève se résumait dans le tableau ci-dessous (tableau XII) :

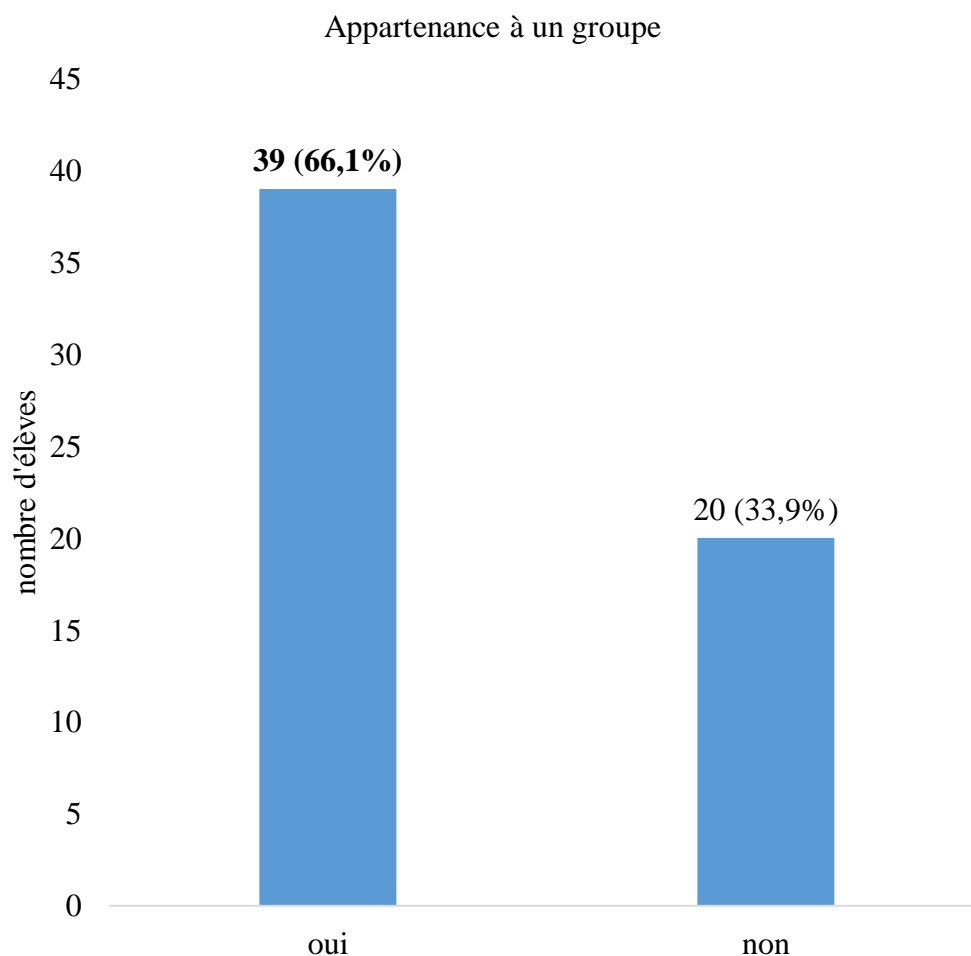
**Tableau XII. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon le nombre d'ami de l'élève. (N=59)**

Nombre d'ami de chaque élève	Effectifs (n=59)	Pourcentages (%)
$\geq 2$	52	88,1
Un seul	5	8,5
Aucun	2	3,4

Nous avons trouvé une corrélation positive entre le nombre d'ami de chaque élève et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,03$ ). Ainsi, cinquante-deux lycéens présentant de TCA avaient un nombre d'ami supérieur ou égal à 2.

Parmi les 237 élèves inclus dans notre étude, 154 élèves (65%) appartenaient à au moins un groupe.

### 2.16. Répartition selon l'appartenance ou non de l'élève à un groupe



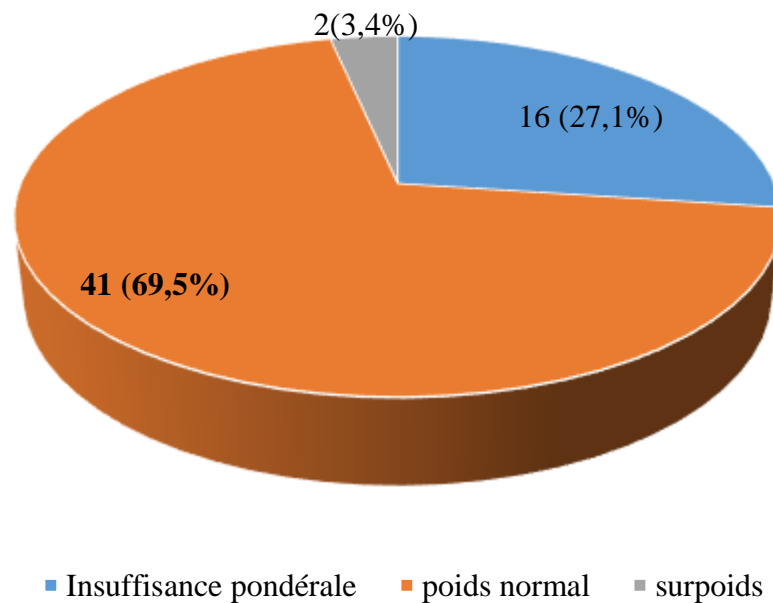
**Figure 5. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon l'appartenance à un groupe. (N=59)**

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre l'appartenance ou non de l'élève à un groupe et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,42$ ) malgré que la majorité des lycéens ayant présenté un TCA appartenait à un groupe.

### 3. Les caractéristiques anthropométriques

#### 3.1. Répartition selon l'IMC de chaque élève

La répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur IMC était représentée par la figure 6 :



**Figure 6. Répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon l'IMC des élèves. (N=59)**

Nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la valeur de l'IMC des élèves et la présence de troubles de comportements alimentaires ( $p=0,56$ ). Mais parmi les 59 lycéens souffrant de TCA, 16 d'entre eux avaient présenté une insuffisance pondérale et 2 étaient en surpoids.

TROISIEME PARTIE :

DISCUSSION

## **TROISIEME PARTIE : DISCUSSION**

### **1. Forces et faiblesses de l'étude**

#### **1.1. Forces de l'étude**

C'est une étude prospective descriptive multicentrique. A notre connaissance, il s'agit de la première étude concernant la prévalence des troubles du comportement alimentaire des adolescents effectuée à Madagascar.

Le pointage du score a été revérifié par un Stagiaire Interné afin de réduire toute erreur de comptage.

#### **1.2. Limites de l'étude**

Notre étude était limitée par la taille de notre échantillon lequel était de 237 cas pour une période de 17 mois et qui n'est pas représentatif des adolescents malgaches parce qu'il ne prend pas en compte des adolescents non scolarisés et en milieu rural.

Notre échantillon est donc peu représentatif.

Bien que l'étude ait été réalisée dans la ville d'Antananarivo, capitale de Madagascar où presque les élèves malgaches se réunissent pour faire ou continuer ses études secondaires, les résultats que nous avons obtenus ne sont généralisables à tous les troubles de comportements alimentaires à Madagascar.

Notre étude ne tenait pas compte de l'origine ethnique des lycéens et de leur habitude alimentaire.

Par rapport à l'échelle EAT : on ne peut pas discerner le type de TCA mais les deux troubles anorexie et boulimie sont confondus.

### **2. Résultats généraux**

Une étude à l'Institut de Presse et des Sciences de l'Information de Manouba (Tunisie) concernant les troubles de comportements alimentaires et tempérament cyclothymique des adolescents, réalisée en Décembre 2009 chez des étudiants adolescents ayant eu des cours d'enseignement dirigé tous les après-midi a trouvé une prévalence de TCA à 24, 3% avec une prédominance féminine qui est très similaire au résultat de notre étude [61].

Ces données correspondent à la littérature qui estime des fréquences de TCA variant de 12 à 37 % pour les troubles [62].

Une étude réalisée par Filaire et al. concernant la prévalence des troubles du comportement alimentaire chez le sportif a trouvé une prévalence des TCA chez les adolescents judokates de 25%, de même pour une étude faite chez les adolescents de la ville de FES par Meryem M et al. qui a trouvé une prévalence de TCA à 22,6% [1,63].

La prévalence des troubles de comportements alimentaires chez les jeunes lycéens retrouvée dans notre étude était de 24,9% soit un adolescent sur quatre. Ce qui concorde bien avec la prévalence rencontrée dans les autres études. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que nos jeunes lycéens tendent à suivre le mode de vie des jeunes des pays développés. Ainsi il est important de bien surveiller l'éducation de ces jeunes pour qu'ils aient un minimum de discernement entre ce qui est bien de ce qui ne l'est pas dans les mœurs.

### **3. Les caractéristiques sociodémographiques :**

#### **3.1. Répartition selon l'âge des élèves**

Une étude réalisée en Egypte, menée sur 420 adolescentes avait trouvé une moyenne d'âge de 15,7 ans [64].

Une autre étude, menée au sein du CHU de Casablanca chez 2044 étudiants âgés de 15 à 22 ans avait trouvé une moyenne d'âge de 18,3 ans [65].

Tandis que celle réalisée au CHU de Marrakech chez 480 étudiantes universitaires avait trouvé un âge moyen des étudiantes questionnées de 21,4 ans [66].

L'âge moyen de nos participants se rapprochait de ces résultats et le pourcentage des adolescents qui développent des troubles de comportement alimentaire dans notre étude était non négligeable ; qui ne ferait qu'insister les dires des littératures et des études sur le fait que les pratiques alimentaires sont également structurées en fonction de l'âge [67].

Un effet d'âge spécifique ressort d'une étude portant sur l'alimentation des adolescents. Cette étude insiste également de façon privilégiée sur les repas pris hors du cercle familial, au sein du groupe de pairs, que ce soit dans un cadre de restauration scolaire ou

commerciale. La dimension de sociabilité s'avère essentielle à ces repas, et prend le plus souvent d'autres aspects [68,69]. L'importance de l'expérimentation (inversion de l'ordre des plats, mélanges inédits) semble quant à elle davantage propre à la période de la vie qui s'étend de l'enfance à la jeunesse. On la trouve particulièrement chez les adolescents et les jeunes adultes, les expériences culinaires s'étendant peu à peu : incarnées aux repas pris en restauration scolaire pour les plus jeunes (parce qu'elles ne seraient pas toujours admises dans un cadre familial), elles s'étendent à des expérimentations culinaires à domicile (comportements alimentaires : les envies de regouter ou remanger), par exemple en l'absence temporaire des parents, ou par la prise en charge de la préparation culinaire des repas familiaux. Pour les jeunes adultes, l'accès à la préparation culinaire des repas familiaux ou l'accès à l'autonomie domestique entraînant une activité culinaire minimale sont aussi l'occasion de construire un répertoire culinaire [70].

Mais le comportement plus caractéristique de l'adolescence serait le repas pris en groupe (avec leurs camarades, ami(es) ou autres), de préférence à l'extérieur ; révélateur d'un double éloignement par rapport à l'alimentation enfantine et vis-à-vis des pratiques des adultes. Ici ce n'est pas la pratique culinaire qui est investie d'expérimentations mais plutôt la technique du corps, consistant à développer des aptitudes motrices permettant de manger avec les doigts, bien souvent en marchant, sans se salir [71]. Au-delà de ces effets, les études et travaux sur l'alimentation des adolescents insistent sur la très grande adaptabilité des adolescents aux contextes des différents repas qu'ils prennent, en fonction de leurs familles (pairs, ménage, famille élargie). Et l'envie d'autonomie qui s'exerce sur eux de manière croissante au fil du temps qui est de plus en plus forte chez les lycéens que chez les collégiens, s'exprime via leurs comportements envers la nourriture (la façon ou la manière de manger, le choix des produits qu'ils mangent...) ; d'où l'affirmation de Diasio et al. après une étude en 2009 que : "l'alimentation des adolescents non seulement combine une grande diversité de produits et de manières de les consommer, mais se situe aussi au croisement des différents cercles sociaux à travers lesquels l'adolescent se déplace" [71].

Ceci démontre que les troubles de comportement alimentaire est l'apanage des adolescents ; d'où l'importance de fonder une relation de confiance entre parents et adolescents, pour que ces derniers ne se sentent pas soulagés et plus heureux en absence de leurs parents, du coup, ils sont libres de faire et de manger tous ce qu'ils aiment. Mais



au contraire les adolescents doivent se sentir en sécurité en présence de leurs famille, ainsi ils pourraient en naître un moment de partage qui ne serait que bénéfiques pour toute la famille, et surtout un moyen efficace pour se protéger des troubles psychiatriques y compris les troubles de comportements alimentaires.

### **3.2. Répartition selon le genre**

Une étude réalisée au CHU Hassan II de Fès auprès des étudiants en médecine au niveau de la faculté de médecine et auprès de ceux en stage hospitalier au sein des services de médecine a enregistré une prédominance du genre féminin avec un taux de 65,1% [72].

Une autre étude réalisée dans la ville de Fès concernant la prévalence des troubles de comportements alimentaires et les facteurs associés chez les adolescents scolarisés a également trouvé une prédominance féminine à 51,5% [63].

Notre étude avait aussi trouvé une prédominance du genre féminin à 57,4% qui pourrait aussi s'expliquer par la prédominance féminine de notre population d'étude.

La prévalence des troubles de comportements alimentaires retrouvée dans ces études comme dans la nôtre a permis d'objectiver que les adolescentes sont plus à risque à développer des troubles de comportement alimentaire.

Des particularités liées à des facteurs socioculturels (idéal de minceur et autonomie par rapport à la famille) pourraient en être les causes.

La littérature explique l'existence d'un effet d'appartenance sociale qui s'ajoute à un effet de genre. Il y aurait beaucoup plus de populations touchées par l'obésité dans les milieux populaires que dans les milieux aisés, dont l'écart est plus net chez les femmes que chez les hommes donc une prédominance du genre féminin à noter [73].

Cela pourrait s'expliquer aussi du fait que ce sont les genres féminins qui portent plus d'importance et sont plus soucieux de leur apparence. Et cela avantage toujours les classes supérieures, où non seulement la corpulence moyenne est la plus faible, mais où les femmes ont des pratiques plus régulières de contrôler leurs poids (se peser régulièrement) et d'exercice physique [74]. Si les genres féminins des classes populaires ne sont pas pour autant coupées des normes dominantes (elles aussi déclarent souhaiter perdre du poids), l'étude réalisée par Lhuissier et al. en 2005 démontre que les femmes, appartenant à la classe sociale populaire semblent d'autant plus soucieuses de leur

apparence qu'elles exercent une activité professionnelle et qu'elles sont proches de l'univers des classes moyennes. Pour celles qui sont le moins insérées dans la vie active, la question du poids et des pratiques alimentaires semble devenir préoccupante dès lors que des problèmes de santé apparaissent et qu'une prise en charge médicale est requise [75].

### **3.3 Répartition selon le type de l'établissement scolaire**

La littérature actuelle ne mentionne pas l'influence du type de l'établissement scolaire sur la fréquence des troubles de comportements alimentaires chez les élèves.

Mais nous avons remarqué dans notre étude que les élèves qui étudiaient dans un établissement privé avaient plus tendance à faire des troubles de comportements alimentaires que leurs homologues scolarisés en établissement public. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que le nombre d'étudiants provenant des établissements privés inclus dans notre étude était supérieur à ceux venant des établissements publics. Mais pourrait s'expliquer également par le fait que les élèves des établissements privés provenaient dans la majorité des cas d'une famille plus aisée financièrement sans affirmer que tous les élèves qui font leurs études dans des établissements publics appartiennent tous dans les familles à faibles revenus financières. Les adolescents des établissements auraient alors plus facilement accès aux masses média qui peuvent influencer considérablement le comportement alimentaire des adolescents [47,48].

De plus, la littérature a évoqué une quelconque relation entre les troubles de comportement alimentaire et les différentes classes sociales ; en précisant que l'adhésion aux normes esthétiques de minceur est inégalement répandue dans la société et que le taux d'obésité varie en raison inverse du statut social, dans les plupart des pays développés et ces tendances sont fortement suivies par les adolescentes issues d'une famille aisée, ne rencontrent aucune difficulté financière dans tous leurs besoins [76].

Au moins trois hypothèses sont avancées dans la littérature pour expliquer ce résultat :

D'une part, une adaptation plus rapide chez les classes supérieures aux diminutions des dépenses énergétiques observées sur une longue période ; en raison des aliments très abondants, du chauffage des habitations, des modifications dans les transports (véhiculés), etc. Les classes populaires subissant un décalage en conservant plus longtemps une alimentation excessive par rapport aux besoins. D'autre part, la

différenciation sociale des goûts, qui porte les classes populaires à préférer les aliments riches et nourrissants au détriment des produits moins denses en énergie, favorisés par les classes supérieures. Enfin, la sensibilité à l'information nutritionnelle, plus élevée dans les milieux mieux dotés en diplômes où règnent les parents ou les familles plus strictes concernant les calories des aliments à ingérer, donnent plus d'importance aux apparences physiques plus fines et font tout pour éviter une prise de poids [76].

Ainsi, ne faut-il pas éduquer ces adolescents et leurs parents à savoir les points importants concernant les troubles de comportements (par exemple faire des sensibilisations permettant de savoir les facteurs de risques des troubles de comportement alimentaire) ; les éduquer à mieux analyser les informations qu'ils pourraient entendre ou voir par l'intermédiaire des masses média et les mœurs. La mise en place d'un conseiller scolaire (psychologue par exemple) au niveau de tout établissement scolaire serait aussi de mise pour une bonne surveillance et une meilleure éducation des élèves.

### **3.4. Répartition selon la classe des élèves**

Nous n'avons pas trouvé des études mentionnant la relation entre les TCA et le niveau d'études (la classe) des lycéens.

Mais nous avons remarqué dans notre étude que la répartition des élèves présentant des troubles du comportement alimentaire selon leur classe avait trouvé une hausse en termes de pourcentage pour la classe de terminale (27,9%) par rapport aux autres classes avec un taux de 22,2% pour la classe de première et de 13,9% pour la classe de seconde.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les élèves de la classe de terminale subissent beaucoup plus de pression et d'angoisse dans leur vie estudiantine liée à la préparation de l'examen du baccalauréat que les élèves de la classe de seconde ou de première.

L'un des déterminants psychologiques des comportements qui est souvent abordé est le stress. Le stress produit de manière ponctuelle ou durable par l'environnement peut affecter la consommation alimentaire. Il existe des groupes d'individus avec des personnalités fragiles qui sont plus vulnérables aux facteurs de stress. Les personnes qui rencontrent des difficultés de contrôle pondéral, en particulier celles qui ont un niveau élevé de restriction cognitive ou d'émotivité, sont susceptibles de manger davantage

lorsqu'elles sont en état de stress. Mais cela se diffèrent toujours d'un individu à l'autre parce que en condition de stress, certaines personnes mangent plus, d'autres mangent moins [77]. Les choix alimentaires sont modifiés et se tendent souvent vers des aliments plus caloriques et de forte densité énergétique [78].

Toujours en rapport avec le stress, que les adolescents de terminale peuvent subir ; une étude faite par Born et al. en 2010, a démontré que, le stress aigu peut diminuer l'activité cérébrale impliquée dans la récompense alimentaire, selon des observations obtenues par Résonance Magnétique Fonctionnelle [79]. Ce qui pourrait pousser à manger plus ou à pencher vers des aliments plus agréables.

Par contre, les études concernant l'impact des modifications du comportement alimentaire sur le poids corporel sous l'effet du stress sont encore discutées et sont toujours d'actualité [80].

La nourriture serait donc une sorte de refuge pour lutter contre le stress et l'angoisse.

### **3.5. Répartition selon la situation parentale des élèves**

Notre étude a trouvé un taux élevé de 50% de TCA chez les adolescents orphelins de deux parents.

Cette prévalence très élevée de TCA chez les adolescents orphelins montre bien l'importance de la présence des deux parents dans l'éducation de l'adolescent pour lui conférer un état psychologique plus stable. Une étude consacrée spécialement sur l'influence des parents sur le comportement alimentaire des adolescents réalisée par Savage et al. en 2007 montre l'importance de l'éducation parentale sur le comportement alimentaire des adolescents. L'absence des parents comme c'est le cas chez les orphelins de deux parents constituerait donc un facteur favorisant la survenue de troubles de comportement alimentaire chez les adolescents [81].

### **3.6. Répartition selon la taille de la fratrie des élèves**

Parmi les élèves inclus dans notre étude, 94,5% des élèves étaient issus d'une fratrie de 2 ou plus et 5,5% étaient des enfants uniques ce qui concorde bien au résultat d'une étude faite à la ville de FES qui a trouvé 94,9% des adolescents de la population étudiée appartiennent dans une fratrie de 2 ou plus et le 5,1% restant étaient des enfants uniques [63].

Une autre étude réalisée en Chine par le CHU de Lille a trouvé que selon les adolescents inclus dans leurs études et développant des TCA ils étaient tous (100%) des enfants uniques. Cela pourrait expliquer le fait qu'il y avait une époque où la Chine appliquait la politique d'un enfant par famille mais d'un autre point de vue [82]. Ceci peut être un facteur de risque de développer un TCA qui pourrait concorder avec notre étude qui a trouvé un pourcentage élevé de TCA chez les enfants uniques par rapport aux élèves issus d'une fratrie de 2 ou plus malgré qu'il n'existait pas de corrélation statistiquement significative ( $p=0,91$ ).

### **3.7. Répartition selon le rang de l'élève dans la fratrie**

Une étude réalisée à la ville de Fès sur des collégiens et lycéens a trouvé que 30,7% des élèves étaient aînés dans leur fratrie [63].

Les résultats que nous avons trouvés dans notre étude étaient discordants puisque 40,1% des élèves inclus dans notre étude étaient aînés dans leur fratrie et en rapportant sur les résultats de notre étude, et selon le rang de l'élève dans leur fratrie, les aînés seraient alors beaucoup plus nombreux à développer des troubles de comportements alimentaires.

Cela pourrait s'expliquer d'une part, par le fait que notre échantillon était choisi aléatoirement sans grouper les adolescents selon leurs rangs dans leur fratrie, et sans avoir eu les mêmes nombres égaux à chaque rang dans la fratrie. D'autre part par le fait que dans la culture malgache, les aînés d'une fratrie constituent l'exemple à suivre pour les cadets, ces derniers apprennent et acquièrent leurs propres identités à partir de l'image et des conduites que leurs aînés leur montrent. Tenir cette place et faire attention à ne pas décevoir leurs parents pour ce rôle d'exemple à suivre pourraient être une source d'angoisse et de contraintes pour les aînés ; entraînant un surplus de pression psychologique sur eux expliquant les résultats de notre étude. Rendant ainsi les aînés plus vulnérable à développer des TCA ce qui pourrait expliquer cette discordance.

Serait-il mieux pour les adolescents surtout les aînés de la famille malgaches si les parents laissent chaque enfant développer leurs caractères sans avoir donné cette responsabilité aux aînés d'être comme un exemple à suivre dans la fratrie ?

### **3.8. Répartition des élèves selon le type de famille de l'élève**

L'étude réalisée dans la ville de Fès sur 367 élèves adolescents à propos des troubles de comportement alimentaire chez les adolescents et les facteurs associés a trouvé que les élèves qui ont un parent décédé avaient un taux un peu plus élevé de TCA (36,8%) par rapport aux autres élèves qui ont leurs 2 parents en vie, même séparés [63].

Tandis que notre étude a trouvé que le fait d'avoir un parent décédé ne provoquait pas une augmentation de la prévalence de TCA. Cela pourrait s'expliquer par le fait que lorsqu'un parent est veuf, il donnerait tout pour que l'absence de son conjoint ne soit pas une source de problème pour ses enfants ainsi serait né une sorte de complicité entre le seul parent restant et ses enfants du coup cela pourrait être une sorte de facteur protecteur pour que les adolescents malgaches orphelins ne développent pas de troubles de comportements alimentaires. Mais cela pourrait être dû aussi par le fait que, pour compenser le manque de l'un de leur parent, les adolescents orphelins dans notre échantillon développeraient autres troubles que ce que nous avons étudié parce que beaucoup d'études affirment que le type de famille interférerait avec le développement des troubles de comportement alimentaire.

Comme nous n'avons pas trouvé une corrélation avec cette variable et notre étude ne concorde pas avec les autres études réalisée par beaucoup d'auteur par exemple l'étude réalisée par Boujut et al. concernant les troubles des comportements alimentaires chez des étudiants de première année a trouvé que le type de famille et le stress interféreraient avec le développement des TCA chez les adolescents [63],[83].

Une autre étude réalisée par Lhuissier montrait que les situations de séparations conjugales quelles qu'en soient les causes (divorce, séparation, veuvage...) peuvent être l'occasion de modifications dans les pratiques alimentaires. Des modifications provoquant par la suite des troubles de comportements alimentaires. En faisant une étude parallèle entre structuration des repas et structure familiale, le résultat montre que la déstructuration familiale pourrait déstabilisée et provoque des impacts négatifs sur la structuration des repas voire jusqu'à engendrer des troubles de comportements alimentaires. Dans ces configurations familiales, des messages insistant sur la structuration de l'alimentation par repas semblent extrêmement difficiles à mettre en application en cas de déstructuration conjugale [84].

### **3.9. Répartition des élèves selon le niveau d'étude des parents**

Concernant le niveau d'étude des parents, cette même étude réalisée dans la ville Fès a trouvé que ce sont les élèves ayant un père ou une mère de niveau d'étude secondaire (lycéen) qui avaient plus tendance à développer des troubles de comportement alimentaire avec des pourcentages respectivement de 26,5% et 26,2% [63].

Notre étude a également trouvé que ce sont les élèves ayant un père ou une mère de niveau d'étude secondaire qui avaient une prévalence plus élevée de troubles de comportement alimentaire avec des pourcentages respectivement de 27% et 29,5%.

Ceci pourrait s'expliquer par le fait que lorsque les élèves atteignent le même niveau d'étude que leurs parents, ils ont tendance à ignorer leurs parents et ne trouvent rien de mieux que contrer les règles imposées par leurs parents cela en commençant par non-respect du repas familiale devenant par la suite des repas individuels parce que toute la famille prenne et mange leurs repas chacun de leur côté, l'union et le symbole de repas familial serait détruits, il aurait de moins en moins de moment de partage du coup tout se réfugie dans la nourriture rendant ainsi un environnement à risque pour développer des troubles de comportements alimentaires. Selon Rousset et al. l'état affectif des mangeurs au cours d'un repas pourrait être modifié par des facteurs de l'environnement et les émotions manifestées par les convives qui partagent le repas pourraient affecter la consommation [85,86].

### **3.10. Répartition des élèves présentant des TCA selon leurs qualités relationnelles :**

#### **3.10.1. Selon la qualité de la relation des élèves avec leurs parents**

Il existe peu d'étude concernant la corrélation entre prévalence des troubles de comportement alimentaire et la qualité relationnelle des élèves avec les parents.

Mais notre étude a trouvé que les élèves qui avaient une mauvaise relation avec leurs parents avaient tendance à présenter des TCA (30,4%) par rapport à ceux qui avaient une bonne ou une moyenne qualité relationnelle parentale.

Ceci démontre l'importance de la présence parentale dans l'éducation de ses enfants et notamment pendant la période de l'adolescence où l'élève se retrouve dans une phase d'instabilité psychologique.

Une série d'études réalisée par Jansen a permis d'établir que le contrôle exercé par les parents (soit la restriction des quantités consommées, soit l'interdiction de la consommation de certains aliments) a des effets délétères sur les consommations alimentaires de leurs enfants. Ainsi, il semblerait que plus le contrôle exercé par les parents sur les prises alimentaires de leur enfant était grand, moins bonne était la capacité d'autorégulation de ceux-ci. D'autre part, les aliments interdits étaient consommés en grande quantité lorsque les enfants y ont librement accès. De plus cette relation est d'autant plus forte que l'enfant subit chez lui un fort ou un faible niveau de contrôle [87]. Cependant, les résultats d'une étude réalisée par Gubbels et ses collaborateurs étaient contradictoires puisque selon cette étude, les enfants consommaient moins de produits de type *snacking* si leurs parents restreignaient l'accès à ces aliments [88]. Ces études même contradictoires prouvent l'importance de la place des parents dans l'éducation de leur enfant, plus particulièrement le comportement alimentaire.

### **3.10.2. Selon la qualité de la relation des élèves avec leurs professeurs**

Il existe également peu d'étude sur l'existence éventuelle de relation entre la qualité relationnelle des élèves avec leurs professeurs et la prévalence des troubles des comportements alimentaires.

Les élèves qui avaient eu de bonnes relations avec les professeurs avaient plus tendance à faire des troubles de comportement alimentaire (26,5%) d'après les résultats de notre étude.

Les professeurs en classe tiennent une place importante dans l'éducation des adolescents. De ce fait, ne serait-il pas intéressant de considérer que plus les élèves étaient proches de leurs professeurs, plus l'envie de les satisfaire était grande incitant ainsi les élèves à devenir plus performants.

### **3.10.3. Selon la qualité relationnelle des élèves avec leurs camarades de classe**

Notre étude a trouvé que la moitié des élèves qui avaient de mauvaises relations avec leurs camarades de classe présentaient des troubles de comportement alimentaire.

L'étude réalisée par Herman et al. en 2005 confortent nos résultats en affirmant que la consommation d'aliments peut être stimulée ou inhibée par de nombreux éléments (lieu, ambiance,...) et surtout par la présence d'autres personnes durant les repas partagés,



que ce soit amis, camarades, parents ou convives ; et que cette modulation de la consommation dépendait aussi des sexes, des relations hiérarchiques et des normes sociales entre les personnes qui partagent un repas

La stimulation est maximale lorsqu'il s'agit de parents ou d'amis, alors que la consommation peut être inhibée lorsque les convives avaient une mauvaise relation [89-91].

Ceci montre qu'une relation de bonne qualité avec les camarades de classe est un élément important pour diminuer l'incidence des troubles de comportement alimentaire chez les adolescents. Il serait aussi important de leur apprendre que plus les adolescents développaient des relations de confiance avec leurs amis, plus ils n'utiliseraient pas les aliments comme refuge visant à atténuer leurs frustrations évitant ainsi le développement de troubles de comportement alimentaire.

#### **3.10.4. Selon le nombre d'ami des élèves**

La présence ou non d'ami ainsi que le nombre d'ami semblaient avoir un lien avec le développement de troubles de comportement alimentaire puisque dans notre étude l'intégralité des élèves qui avaient mentionné n'avoir pas eu d'ami développaient des troubles de comportement alimentaire. Parmi ceux qui avaient répondu n'avoir eu qu'un(e) seul(e) ami(e), 33,3% ont présenté des troubles de comportement alimentaire contre 23,6% chez les élèves ayant répondu avoir eu 2 amis ou plus. Le fait de pouvoir discuter avec ses amis permettrait aux élèves de se confier aux autres et de moins se sentir seuls face à leurs différents problèmes.

D'après la corrélation qui existe entre le nombre d'ami des élèves et les troubles de comportement alimentaire nous pouvons dire que les amies prenaient une place importante dans la vie d'un élève adolescent et la présence ou non de celles-ci pourraient affecter ou interférer significativement au développement de troubles de comportement alimentaire. Cela pourrait aussi s'expliquer par le fait qu'avoir des amis aide les adolescents à ne pas se sentir exclus de la société à laquelle ils appartiennent. Ainsi, ils se sentiront plus utiles et confiants en tous ce qu'ils font. Ceci leur serait bénéfique dans une prospective de ne pas développer des troubles de comportement alimentaire puisqu'ils entretiennent une bonne relation sociale entre leurs amis [89,90].

### **3.10.5. Selon l'appartenance des élèves à un groupe**

Nous avons également constaté que l'appartenance ou non à un groupe n'influait pas la survenue des troubles du comportement alimentaire puisque les prévalences des troubles de comportement alimentaire étaient à peu près les mêmes que l'élève appartienne ou non à un groupe.

L'appartenance à un groupe est également importante au cours de l'adolescence ; de ce fait les adolescents pourraient développer un sentiment d'appartenance sociale qui leur confère une participation sociale adaptée sans se sentir exclus de la société ainsi les concourt aux risques de faire des troubles de comportements alimentaires.

### **3.10.6. Selon le nombre de camarades de classe**

Quant au nombre de camarades de classe, plus le nombre de camarade de classe des élèves était faible voire nul, plus la prévalence des troubles de comportement alimentaire était élevée ce qui soulignait l'importance de la place des camarades dans la vie sociale des adolescentes en soulignant que plus un adolescent entretienne une relation d'attachement amicale plus-il se sent intégré dans la société alors il ne se laisse pas guider par les aliments.

## **4. Les caractéristiques anthropométriques des élèves :**

### **4.1 Répartition selon l'IMC des élèves**

Une étude réalisée au CHU de Maroc sur les conduites alimentaires chez les étudiants en médecine marocains en 2015 avait retrouvé une IMC moyenne de  $22,9 \text{ kg/m}^2 \pm 3,18 \text{ kg/m}^2$  [72].

Une autre étude réalisée à la ville de Fès avait retrouvé une IMC moyenne de  $19,99 \pm 2,47 \text{ kg/m}^2$  [63].

Dans notre étude l'IMC moyenne était de  $20,22 \pm 2,54 \text{ kg/m}^2$  ce qui concorde bien avec l'IMC des autres études réalisées sur le thème de troubles de comportements alimentaires des adolescents.

Une étude réalisée par Yeomans et ses collaborateurs a démontré que l'IMC pouvait interférer sur le comportement alimentaire d'un individu. En effet, les individus

obèses ou en surpoids seraient plus sensibles aux propriétés hédoniques des aliments les rendant plus vulnérable et sujets à développer des troubles de comportement alimentaire.

Ainsi, le contrôle de l'IMC est important pour éviter la survenue de troubles de comportement alimentaire [92].

### **5. Nos suggestions et préventions à partir des résultats de notre étude :**

Plusieurs études ainsi que la nôtre avaient constaté que les TCA étaient l'apanage des adolescents. Ainsi il est important de les dépister le plus précocement possible chez ces adolescents car ils peuvent constituer une manifestation de troubles psychiatriques graves comme les troubles dépressifs ; où l'anorexie et/ou la boulimie sont trouvées parmi les signes de retentissements somatiques de la dépression [93].

Sans oublier la présence de symptôme constant, qui est le plus à craindre dans la dépression, à savoir l'existence d'idées ou de conduites suicidaires dont on redoute toujours une éventualité d'un passage à l'acte suicidaire. Ainsi, les troubles de comportement alimentaire font partis aussi des symptômes des conduites suicidaires [94]. De ce fait, ne serait-il pas envisageable :

- de donner des conférences ou des formations régulières aux parents et aux proches des adolescents concernant les premiers signes (préventions primaires) à connaître et à repérer avant même le développement des troubles de comportement alimentaire.
- de sensibiliser les médecins et les personnels de santé à faire des dépistages précoces et de rédiger un protocole de prise en charge immédiat des adolescents atteint de trouble de comportement alimentaire (préventions secondaire).
- de toujours faire des mises à jour de connaissance pour les médecins, les parents et les proches des adolescents sur la lutte contre l'apparition de complications ou de séquelles ainsi que la survenue de rechutes et sur la mise en place de suivis après une tentative de suicide ou après un traitement (préventions tertiaires).

#### **❖ Prévention primaire**

Elle a une grande importance parce qu'elle vise les adolescents qui ne présentent pas encore de troubles de comportements alimentaire mais dont les facteurs de risque de survenue existent déjà. Des interventions psychosociales pour mettre en place des facteurs de protection pour prévenir les troubles de comportement alimentaire sont alors

nécessaires. Ce sont des conditions jugées favorables à la santé physique et mentale d'après les études réalisées par Labbé et al. en 2014 portant sur la prévention des troubles du comportement et des troubles graves du comportement [95].

Deux choses sont préconisées dans la prévention primaire des troubles de comportement alimentaire :

- Agir sur les facteurs personnels : participer à l'éducation du jeune pour sa santé, lui apprendre à développer des comportements sains, travailler sur son image du corps, agir sur les comportements physiques (sport, détente, alimentation).
- Agir sur l'environnement : aider l'adolescent à s'épanouir dans son environnement social et son milieu de vie. Faire une sensibilisation sur les médias, sur les diversités dans les représentations du corps et lutter également contre les promoteurs de la maigreur.

#### ❖ **Prévention secondaire**

Elle vise la détection précoce des troubles de comportement alimentaire c'est-à-dire qui sont déjà survenus. Le but est de les dépister pour pouvoir les traiter le plus tôt possible.

Les objectifs de ce dépistage précoce sont de prévenir l'évolution vers une forme plus grave et chronique. En effet, plus on traite tôt ces troubles de comportement alimentaire, moindre est le risque d'aggravation et de chronicisation. La prévention des complications somatiques, psychiatriques ou psychosociales des troubles permet une information sur les troubles de comportement alimentaire avec ses conséquences. Cela permettrait ainsi de faciliter une alliance thérapeutique entre un soignant et un patient et permettrait alors la sortie plus rapide des troubles, une rémission, une guérison.

Les outils de prévention secondaire mis à disposition issus des recommandations de l'HAS française sont :

- \* Un livret sur le repérage des symptômes avec des questions très simples.
- \* Un document pour les familles, pour leur permettre d'accompagner les jeunes dans leurs questionnements autour de la maladie [14].

### ❖ **Prévention tertiaire**

Elle concerne les patients qui sont déjà malades et chronicisés. Elle a pour objectifs de limiter l'impact des soins et de travailler sur la constitution de réseaux de soins capable de soigner les malades qui existent déjà.

Elle inclue :

- Une bonne prise en compte de la sévérité des troubles et à une bonne connaissance des signes, des conséquences et des traitements proposés.
- Un partenariat avec les professionnels de santé.
- Une évaluation clinique approfondie assortie d'un programme thérapeutique, autrement dit à être soignés ils ont droit à des soins spécialisés et de bonne qualité.
- Des modalités qui garantissent la transparence sur les modalités de soin.
- Une bonne information de la famille des patients [14].
- Surtout des suivis corrects et un accompagnement de longue durée
- Egalement une coopération avec des associations, des Organismes Non Gouvernementaux (ONG) pour la création de centres de loisirs, de sports...

## CONCLUSION

## CONCLUSION

Au terme de cette étude nous soulignons le taux non négligeable des adolescents lycéens malgaches présentant des troubles de comportements alimentaires.

Les résultats concordent aux études menées dans les autres pays occidentaux ou non portant sur le même thème.

Les adolescents malgache auraient donc une répartition homogène de développer des TCA que les adolescents des autres pays mais les causes et les facteurs risques restent inconnu et restent à explorer.

Les troubles de comportements alimentaires étaient plus marquées chez les filles que chez les garçons, ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'elles sont plus influençables par la société et qu'elles sont plus préoccupées par leur apparence physique.

Les adolescents développant ces troubles ont des attitudes anormales face à l'alimentation et cela pourrait avoir des conséquences néfastes à leur santé sans oublier les conséquences que cela pourrait provoquer autour d'eux ; de ce fait, ils ont besoin d'une prise en charge adéquate d'où l'intérêt de dépistage de TCA.

Du fait que les TCA relèvent d'un processus multifactoriel, leur prise en charge doit s'appuyer sur la multidisciplinarité rassemblant les médecins somaticiens, psychologue, psychiatre, nutritionniste, ergothérapeute, art thérapeute et d'autres thérapies à médiation corporelle...

Les résultats ne concernent que la prévalence des TCA, il est donc préférable de faire d'autres études plus analytiques qui pourraient déterminer les causes exactes et les facteurs de risques de TCA propres aux adolescents malgaches ayant pour but d'une meilleure connaissance et prise en charge des adolescents malades.

Comme il s'agit d'une étude préliminaire concernant seulement les lycéens de la ville d'Antananarivo, une étude de plus grande envergure serait aussi intéressante pour évaluer les troubles de comportements alimentaires des adolescents malagasy. De plus, nous avons constaté que le score EAT-26 n'était pas compatible au contexte de Madagascar puisque les adolescents malgaches ont plus tendance à consommer des aliments acides et salés imposant ainsi l'élaboration d'un outil plus adéquat pour une meilleure évaluation des TCA chez ces adolescents.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES



## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Filaire E, Rouveix M, Bouget M, Pannafieux C. Prévalence des troubles du comportement alimentaire chez le sportif. In : Science & Sports. Paris : Masson ; 2007. p. 135-142. DOI: 10.1016/j.scispo.2007.03.002.
2. Hoek HW, Fairburn C, Brownell K. Eating disorders and obesity. In A comprehensive handbook 2<sup>nd</sup> Edition. New York : Guilford Press ; 2002.
3. Chaulet S, Riquin É, Avarello G, Malka J, Duverger P. Troubles des conduites alimentaires chez l'adolescent. EMC Pédiatrie 2015;0(0):1-26.
4. Lebacq T. Troubles du comportement alimentaire. Enquête de consommation alimentaire 2014-2015 [En ligne]. 2015 [Consulté le 12/05/2017] ; 1(1) : [18 pages].  
Consultable à l'URL:[https://fcs.wivisp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/FRANS/ED\\_FR.pdf](https://fcs.wivisp.be/nl/Gedeelde%20%20documenten/FRANS/ED_FR.pdf).
5. Thelen M, Lawrence C, Powell A. Body image, weight control, and eating disorders among children. Columbia: Taylor & Francis; 2013.
6. Batnitzky AK. Cultural constructions of “obesity”: Understanding bodysize, socialclass and gender in Morocco. 2011; 17(1): 345-52, DOI: 10.1016/j.healthplace.2010.11.012
7. Masmoudi J, Trabelsi S, Elleuch E, Jaoua A. Les troubles des conduites alimentaires pendant et en dehors du ramadan. Journal de thérapie comportementale et cognitive. 2008; 18(1): 26-31, DOI: 10.1016/j.jtcc.2008.02.002
8. Léonard T, Foulon C, Guelfi JD. Troubles du comportement alimentaire chez l'adulte. EMC Psychiatrie. 2005;2(1): 96-127.

9. Yuko Y, Thomas FC, Susan EM, Heidi DP, Steven SP. Women's exposure to thin-and-beautiful media images: body image effects of media-ideal internalization and impact-reduction interventions. *Body Image*, March 2005; 2(1): 74–80.
10. Mechri A, Kerkeni N, Touati I. Association between cyclothymic temperament and clinical predictors of bipolarity in recurrent depressive patients. *Journal of affective disorders*, 2011; 132(2): 285-8.
11. Zerwas S, Larsen J, Petersen L, Thornton L, Mortensen P, Bulik C. The incidence of eating disorders in a Danish register study: Associations with suicide risk and mortality. *J Psychiatr Res*. 2015; 65: 16-22.
12. Johnson J, Cohen P, Kasen S, Brook J. Eating disorders during adolescence and the risk for physical and mental disorders during early adulthood. *Arch Gen Psychiatr*. 2002; 59(6): 545-52.
13. Keshaviah A, Edkins K, Hastings E, Krishna M, Franko D, Herzog D. Re-examining premature mortality in anorexia nervosa: a meta-analysis redux. *Compr Psychiatry*. 2014; 55(8): 1773-84.
14. HAS, Association française pour le développement des approches spécialisées des troubles du comportement alimentaire (AFDAS-TCA), Fédération française de psychiatrie (FFP), unité 669 de l'Inserm. Recommandations de bonne pratique; Anorexie mentale : prise en charge. Collège de la Haute Autorité de Santé; 2010.
15. Smink F, Hoeken D, Hoek H. Epidemiology of Eating Disorders: Incidence, Prevalence and Mortality Rates. *Curr Psychiatry Rep*. 2012; 14(4): 406–14. DOI: 10.1007/s11920-012-0282-y.
16. Steinhausen H. Outcome of eating disorders. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am*. 2009; 18(1): 225-42.

17. Micali N, Solmi F, Horton N, Crosby R, Eddy K, Calzo J. Adolescent Eating Disorders Predict Psychiatric, High-Risk Behaviors and Weight Outcomes in Young Adulthood. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015; 54(8): 652-9.
18. Franko DL, Keshaviah A, Eddy KT, Krishna M, Davis MC, Keel PK, et al. A longitudinal investigation of mortality in anorexia nervosa and bulimia nervosa. *Am J Psychiatry*. 2013; 170(8): 917-25.
19. Suokas J, Suvisaari J, Gissler M, Löfman R, Linna M, Raevuori A. Mortality in eating disorders: a follow-up study of adult eating disorder patients treated in tertiary care, 1995-2010. *Psychiatry Res*. 2013; 210(3): 1101-6.
20. Keel PK, Dorer DJ, Eddy KT, Franko D, Charatan DL, Herzog DB. Predictors of mortality in eating disorders. *Arch Gen Psychiatr*. 2003; 60(2): 179-83.
21. Hoek H. Incidence, prevalence and mortality of anorexia nervosa and other eating disorders. *Curr Opin Psychiatry*. 2006; 19(4): 389-94.
22. Preti A, Rocchi MB, Sisti D, Camboni MV, Miotto PA. comprehensive meta-analysis of the risk of suicide in eating disorders. *Acta Psychiatr Scand*. 2011; 124(1): 6-17.
23. Haute Autorité de santé. Anorexie mentale : prise en charge. Recommandations de bonnes pratiques. HAS Juin 2010. [http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/reco2clics - anorexie - mentale.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013-03/reco2clics_-_anorexie_-_mentale.pdf)
24. Boujut E, Koleck M, Bruchon-Schweitzer M, Bourgeois ML. La sante´ mentale chez les étudiants : enquête auprès d'une cohorte de 556 étudiants de 1ere année. *Ann Med Psychol*. 2009; 167: 662-8.

25. Bonnet A, Fernandez L. Psychologie en 15 fiches. Enfant, adolescent, adulte. Paris: Dunod; 2007.
26. Petit A, Bachmann P, Bouteloup C, Guex E, Quilliot D, Thibault R, et al. Prise en charge initiale d'une anorexie mentale restrictive severe. *Nutr Clin Metab*. 2013; 27: 109-12.
27. Filaire E, Rouveix M, Bouget M. Troubles du comportement alimentaire chez le sportif. *Science Sports* 2008; 23: 49-60.
28. American Psychiatric Publishing. DSM-5® manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux. Paris: Masson; 2015.
29. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth edition. Text Revision (DSM-IV-TR). Washington DC: APA; 2000.
30. Organization, World Health. BMI classification. OMS. 2004. Consultable à l'URL: [http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://www.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)
31. Organisation mondiale de la santé. Classification internationale des maladies, 10e révision (CIM-10). Troubles mentaux et troubles du comportement. Paris: Masson; 1993.
32. Association, American Psychiatric. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. 4th Edition. Washington (D.C.): s.n ;1994.
33. Organisation mondiale de la santé (OMS). Classification Internationale des Maladies, version 2010 (CIM- 10). Genève: OMS; 2010.
34. Kjelsås E, Bjørnstrøm C, Gøtestam KG. Prevalence of eating disorders in female and male adolescents (14-15 years). *Eat Behav*. 2004; 5: 13-25.

35. Alvin P, Chambry J, Tournemire R, Rouget S. Anorexies et boulimies à l'adolescence. 4. Paris: Doin ; 2013.
36. Simon Y. Épidémiologie et facteurs de risque psychosociaux dans l'anorexie mentale. *Nutr Clin et Métab.* 2007; 21(4): 137-42.
37. Corcos M. Approche psychosomatique des conduites addictives alimentaires. In: Marthe BP, dir. *Dialogue*. Toulouse: Eres; 2005; 169: 97-109.
38. Stice E, Marti CN, Shaw H. An 8-year longitudinal study of the natural history of threshold, subthreshold, and partial eating disorders from a community sample of adolescents. *J Abn Psychol.* 2009; 118: 587-97.
39. Swanson SA, Crow SJ, Le Grange D, Swendsen J, Merikangas KR. Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents. Results from the national comorbidity survey replication adolescent supplement. *Arch Gen Psychiat.* 2011; 68(7): 714-23.
40. Makino MP, Tsuboi K, Dennerstein L. Prevalence of eating disorder a comparaison of western and non western country. *Med Gen Med.* 2004; 6(3): 49.
41. Hoek HW, Van Hoeken D. Review of the prevalence and incidence of eating disorder. *Int J Eat Disord.* 2003; 34(4): 383-96.
42. Essabiri L. Approche épidémiologique de la boulimie et du comportement alimentaire inhabituel chez les étudiants en milieu universitaire à Marrakech [Thèse]. Médecine Humaine : Marrakech ; 2007. 83p.
43. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Arlington VA: APA; 2013.

44. Bonnot O. Etats dépressifs à l'adolescence. Paris : EMC Traité de Médecine Akos 2009;7:1-7.
45. Colin- Madan A. Psychopathologie à l'adolescent et scolarité : le concept soins-études : une approche singulière des établissements de la Fondation Santé des étudiants de France [thèse]. Médecine humaine. France ; 2011. 117 p.
46. Dolto F, Percheminier C. Paroles pour adolescents : ou le complexe du homard. Paris: Gallimard Jeunesse; 2007.
47. Flament M, Jeammet P. La boulimie. Études et perspectives. Paris: Masson ; 2000.
48. Lewy JM. Les parents de l'anorexique. In : Alvin P, dir. Anorexies et boulimies à l'adolescence. Paris: Doin; 2001. p. 62-6.
49. Rousseau A, Valls M, La Roque S. Influences médiatiques et insatisfaction corporelle chez les étudiantes à l'université. Journal de thérapie comportementale et cognitive. 2012; 22: 53-9.
50. Berge JM, Loth K, Hanson C, Croll Lampert J, Neumark-Sztainer D. Family life cycle transitions and the onset of eating disorders: a retrospective grounded theory approach. J Clin Nurs. 2012; 21: 9-10.
51. Mond JM, Hay PJ, Rodgers B, Owen C, Beumont PJV. Validity of the Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) in screening for eating disorders in community samples. Behav Res Ther 2004; 42(5): 551- 67.
52. Bjørnelv S. Eating- and weight problems in adolescents. The Young-HUNT study [Thèse]. Philosophie : Norvège; 2009. 134 p.
53. Bjørnelv S, Mykletun A, Dahl A. The influence of definitions on the prevalence of eating problems in an adolescent population. EWD 2002; 7(4): 284-92.

54. Chatillon O, Galvao F. Psychiatrie pédopsychiatrie. Paris: Vernazobres-Grego; 2013.
55. Chamay C, Michaud P. Aspect Médicaux du Traitement des troubles de la conduite alimentaire. Med Hyg. 2000; 58: 2573-6.
56. Lyon P, Garrand I, Gabhard S, Stiefel F. Pourquoi l'anorexie mentale est-elle considérée comme une maladie difficile à soigner. Rev Med Suisses. 2008; 4: 40-3.
57. Guesti V, Gelbhard S. Programme ABC/TAB: Prise en Charge somatique des patients souffrant de troubles de la conduite alimentaire. Lausanne: CHUV; 2010.
58. Chaloult L, Ngo TL, Goulet J, Cousineau P. La thérapie cognitivocomportementale : théorie et pratique. Paris: Gaëtan Morin; 2008.
59. Hay PP, Bacaltchuk J, Stefano S, Kashyap P. Psychological treatments for bulimia nervosa and bingeing. Cochrane Database Syst Rev. 2009; 4. DOI:10.1002/14651858.CD000562.pub3
60. Vust S, Michard P. Médecine de l'adolescence : troubles de conduites alimentaires atypiques. Rev Med Suisses. 2008; 4: 40-3.
61. Masmoudi J, Trabelsi S, Ouali U, Feki I, Sallemi R, Baati I. Troubles des conduites alimentaires et tempérament cyclothymique: étude transversale à propos de 107 étudiants Tunisiens. PAMJ. 2014; 18: 1171.
62. Green MA, Scott NA, Hallengren J, Christopher D. Depression as a function of eating disorder diagnostic status and gender. Eat Disord. 2009; 17: 409-21.

63. Meryem M, Adil N, Abdellatif B. Prévalence des troubles de comportements alimentaires chez les adolescents scolarisés de la ville de FES et les facteurs associés. *AJIRAS*. 2016; 2(9): 372-80.
64. Nasser M, Katzman M. Sociocultural theories of eating disorders: an evolution in thought. *Handbook of eating disorders*. 2003; 2: 139-50.
65. Ghazal N, Agoub M, Moussaoui D, Battas O. Prevalence of bulimia among secondary school students in Casablanca. *Encephale*. 2001; 27(4): 338-42.
66. Manoudi F, Adali I, Asri F, Tazi I. Approche épidémiologique de la boulimie et du comportement alimentaire inhabituel en milieu universitaire à Marrakech (Maroc). *Ann Med Psychol*. 2010; 168: 694-7.
67. Lafay LC. Etude individuelle nationale des consommations alimentaires : 2006-2007. *AFSSA*. 2009; 2: 227.
68. Guétat M. Du plaisir en cantines. In: Corbeau JP, dir. *Nourrir de plaisir*. Paris: Ocha; 2008. 40-6.
69. Guétat M, Lioré J. Les ados et la cantine ou comment ménager la chèvre et le chou. In: Diasio N. *Alimentations adolescentes en France : principaux résultats du programme de recherche*. Paris: Ocha; 2009. 57-66.
70. Garabua-Moussaoui I. *Cuisine et indépendances, jeunesse et alimentation*. Paris: Harmattan; 2002.
71. Diasio N, Hubert A, Pardo V. *Alimentations adolescentes en France : principaux résultats du programme de recherche*. Paris: Ocha; 2009.
72. Azzouzi N. *Les troubles des conduites alimentaires chez les étudiants en médecine marocains [Thèse]*. Psychiatrie : Maroc ; 2015. 79p.



73. Régnier F. Obésité, corpulence et statut social : une comparaison France/Etats-Unis (1970-2000). Paris: INRA Sciences Sociales; 2005.
74. Régnier F. Obésité, corpulence et souci de minceur : inégalités sociales en France et aux Etats-Unis. *Cahiers de Nutrition et de Diététique*. 2006; 41(2): 97-103.
75. Lhuissier A., Régnier F. Obésité et alimentation dans les catégories populaires : une approche du corps féminin. Paris: INRA Sciences Sociales; 2005.
76. Poulain J.-P. Sociologie de l'obésité, Sciences Sociales et Sociétés. Paris; PUF: 2009.
77. Wallis DJ, Hetherington MM. Stress and eating: the effects of ego-threat and cognitive demand on food intake in restrained and emotional eaters. *Appetite* 2004; 43(1): 39-46.
78. Zellner DA, Saito S, Gonzalez J. The effect of stress on men's food selection. *Appetite*. 2007; 49(3): 696-9.
79. Born JM, Lemmens SG, Rutters F, Nieuwenhuizen AG, Formisano E, Goebel R et al. Acute stress and food-related reward activation in the brain during food choice during eating in the absence of hunger. *Int J Obes*. 2010; 34(1): 172-81.
80. Van Jaarsveld CH, Fidler JA, Steptoe A, Boniface D, Wardle J. Perceived stress and weight gain in adolescence: a longitudinal analysis. *Obesity*. 2009; 17(12): 2155-61.
81. Savage JS, Fisher JO, Birch LL. Parental influence on eating behavior: Conception to adolescence. *J Law Med Ethics*. 2007; 35(1): 22-34.

82. Vu-augier D. Les crises de boulimie et les comportements compensatoires inappropriés surviennent tous deux en moyenne [Thèse]. Psychiatrie : Lille 2 ; 2015. 144p.
83. Boujut E, Bruchon-Schweitzer M. Les troubles des comportements alimentaires chez des étudiants de première année : une étude prospective multigroupes. Psychologie Française. 2010; 55: 295–307.
84. Lhuissier A. Education alimentaire en milieu populaire : des normes en concurrence. Journal des Anthropologues. 2006; (106-107): 61-75.
85. Rousset S, Schlich P, Chatonnier A, Barthomeuf L, Droit-Volet S. Is the desire to eat familiar and unfamiliar meat products influenced by the emotions expressed on eaters' faces?. Appetite. 2008; 50: 110-9
86. Barthomeuf L, Rousset S, Droit-Volet S. Emotion and food. Do the emotions expressed on other people's faces affect the desire to eat liked and disliked food products?. Appetite. 2009; 52: 27-33
87. Jansen E, Mulken S, Jansen A. Do not eat the red food!: Prohibition of snacks leads to their relatively higher consumption in children. Appetite. 2007; 49(3): 572-7.
88. Gubbels JS, Kremers SPJ, Stafleu A, Dagnelie PC, Goldbohm RA, Vries NK et al. Diet-related restrictive parenting practices. Impact on dietary intake of 2-year-old children and interactions with child characteristics. Appetite. 2009. 52(2): 423-9.
89. Salvy SJ, Jarrin D, Paluch R, Irfan N, Pliner P. Effects of social influence on eating in couples, friends and strangers. Appetite. 2007; 49(1): 92-9.

90. Bellisle F, Dalix AM, Airinei G, Hercberg S, Peneau S. Influence of dietary restraint and environmental factors on meal size in normal-weight women. A laboratory study. *Appetite*. 2009; 53(3): 309-13.
91. Herman CP, Koenig-Nobert S, Peterson JB, Polivy J. Matching effects on eating: do individual differences make a difference. *Appetite*. 2005; 45(2): 108-9
92. Yeomans MR, Blundell JE, Micah L. Palatability: response to nutritional need or need-free stimulation of appetite?. *Br J Nutr*. 2004; 92(1): 3-14.
93. Andriamaly H. Etude de l'estime de soi en relation avec la dépression chez les adolescents de Toamasina [Thèse]. Médecine Humaine : Antananarivo ; 2016 .64p
94. Ranaivoson V. Etude épidémio-clinique des suicidants et suicides vues dans trois services de santé à Antananarivo [Thèse]. Médecine Humaine : Antananarivo ; 2012. 109p.
95. Labbé L, Choquette P, Turgeon MJ. Prévention des troubles du comportement et des troubles graves du comportement – Cadre de référence. Montréal : Collection cadres de référence et Guides techniques; 2014.

## ANNEXES

### **Annexe 1 : Questionnaire SCOFF :**

- 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 ?

Analyse du résultat : deux réponses positives ou plus révèlent un possible trouble du comportement alimentaire et donc la nécessité de consulter un professionnel de la santé.

[illegible]

☐ Rang dans la fratrie (laharana amin'ny mpiray tampo) :

☐ Aîné (voalohany)                      ☐ Au milieu                      ☐ Dernier

☐ Famille recomposée :

☐ Oui (eny)                      ☐ Non (tsia)

☐ Professions des parents (asan'ny ray aman-dreny) :

- Père (ray) :

- Mère (reny) :

☐ Niveau d'étude des parents :

- Père : ☐ Primaire              ☐ Secondaire              ☐ Lycée              ☐ Universitaire

- Mère : ☐ Primaire              ☐ Secondaire              ☐ Lycée              ☐ Universitaire

☐ Vis avec (mipetraka miaraka amin'i) :

☐ Parents (ray sy reny)    ☐ Grands-parents (raibe sy/na renibe) ☐ Autres (hafa)

☐ Un parent (ray na reny) ☐ Seul (irery)

• Milieu scolaire ( any an-tsekoly) :

☐ Rendement scolaire (naoty) :

☐ Bon (tsara)                      ☐ Moyen ( antonony)                      ☐ Mauvais( ratsy)

☐ Relation avec les professeurs (finfandraisana amin'ny mpampianatra) :

☐ Bonne (tsara)                      ☐ Moyenne (antonony)                      ☐ Mauvaise (ratsy)

☐ Relation avec les autres élèves (finfandraisana amin'ny mpiara-mianatra) :

☐ Bonne (tsara)                      ☐ Moyenne (antonony)                      ☐ Mauvaise (ratsy)

• Milieu social :

☐ Nombre d'ami(es) (isan'ny namana) :

☐ Zéro (tsy misy)

☐ Un (iray)

☐  $\geq 2$

☐ Appartenance à un groupe (anaty fikambanana) (club sportif, fikambanana masina...) :

☐ Oui (eny)

☐ Non (tsia)

• EAT-26 :

1. Je suis terrifiée à l'idée d'être trop grosse.

(mampihorohoro ahy izany hoe matavy)

☐ Toujours (eny)

☐ Très souvent (tena matetika)

☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)

☐ Rarement (kisendrasendra)

☐ Jamais (tsia)

2. J'évite de manger quand j'ai faim.

(miafy tsy misakafo aho rehefa mahatsiaro noana)

☐ Toujours (eny)

☐ Très souvent (tena matetika)

☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)

☐ Rarement (kisendrasendra)

☐ Jamais (tsia)

3. Je suis préoccupée par la nourriture.

(miasa saina amin'ny sakafo aho)

☐ Toujours (eny)

☐ Très souvent (tena matetika)

☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)

☐ Rarement (kisendrasendra)

☐ Jamais (tsia)

4. J'ai fait des excès alimentaires au cours desquels je pensais ne pas pouvoir m'arrêter.

(rehefa misakafo betsaka aho dia tsy tia hijanona hihinana mihitsy)

☐ Toujours (eny)

☐ Très souvent (tena matetika)

☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)

☐ Rarement (kisendrasendra)

☐ Jamais (tsia)

5. Je coupe ma nourriture en petits morceaux.

(zarazaraiko kely ny sakafoko rehefa minana aho)

☐ Toujours (eny)

☐ Très souvent (tena matetika)

☐ Souvent (matetika)



☐ Quelquefois (indraindray)    ☐ Rarement (kisendrasendra)    ☐ Jamais (tsia)

6. Je suis consciente du contenu calorique de la nourriture que je mange.

(fantatro ny kaloria misy ao anatin'ny sakafo haniko)

☐ Toujours (eny)    ☐ Très souvent (tena matetika)    ☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)    ☐ Rarement (kisendrasendra)    ☐ Jamais (tsia)

7. J'évite particulièrement les aliments tels le sucre, le pain ou les pommes de terre.

(tsy dia mihinana siramamy, mofo dipaina na ovy aho)

☐ Toujours (eny)    ☐ Très souvent (tena matetika)    ☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)    ☐ Rarement (kisendrasendra)    ☐ Jamais (tsia)

8. J'ai l'impression que les autres préféreraient que je mange davantage.

(mahatsiaro aho hoe tian'ireo olona sasany hisakafo be be kokoa)

☐ Toujours (eny)    ☐ Très souvent (tena matetika)    ☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)    ☐ Rarement (kisendrasendra)    ☐ Jamais (tsia)

9. Je déteste avoir mangé.

(manenina aho rehefa avy misakafo)

☐ Toujours (eny)    ☐ Très souvent (tena matetika)    ☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)    ☐ Rarement (kisendrasendra)    ☐ Jamais (tsia)

10. Je me sens terriblement coupable après avoir mangé.

(enjehan'ny eritreritra aho rehefa avy misakafo)

☐ Toujours (eny)    ☐ Très souvent (tena matetika)    ☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)    ☐ Rarement (kisendrasendra)    ☐ Jamais (tsia)

11. Je suis préoccupée par le désir d'être plus mince.

(tsy miala ato an-tsaiko foana ny faniriako mba ho kely)

☐ Toujours (eny)    ☐ Très souvent (tena matetika)    ☐ Souvent (matetika)

☐ Quelquefois (indraindray)    ☐ Rarement (kisendrasendra)    ☐ Jamais (tsia)

12. Je me pèse plusieurs fois par jour.

(milanja matetika aho anatin'ny andro iray)

- ☐ Toujours (eny)      ☐ Très souvent (tena matetika)      ☐ Souvent (matetika)  
☐ Quelquefois (indraindray)      ☐ Rarement (kisendrasendra)      ☐ Jamais (tsia)

13. Je pense que je suis en train de brûler des calories quand je fais des exercices.

(mieritreritra aho hoe mandoro kaloria rehefa manao fanatanjahan-tena)

- ☐ Toujours (eny)      ☐ Très souvent (tena matetika)      ☐ Souvent (matetika)  
☐ Quelquefois (indraindray)      ☐ Rarement (kisendrasendra)      ☐ Jamais (tsia)

14. Les autres pensent que je suis trop mince.

(ny olona sasany mahita fa mahia aho)

- ☐ Toujours (eny)      ☐ Très souvent (tena matetika)      ☐ Souvent (matetika)  
☐ Quelquefois (indraindray)      ☐ Rarement (kisendrasendra)      ☐ Jamais (tsia)

15. Je suis préoccupée par l'idée d'être grassouillette.

(matahotra ny hatavy aho)

- ☐ Toujours (eny)      ☐ Très souvent (tena matetika)      ☐ Souvent (matetika)  
☐ Quelquefois (indraindray)      ☐ Rarement (kisendrasendra)      ☐ Jamais (tsia)

16. Je prends plus de temps que les autres à manger mes repas.

(maharitra nohon'ny hafa ny fotoana hisakafoako)

- ☐ Toujours (eny)      ☐ Très souvent (tena matetika)      ☐ Souvent (matetika)  
☐ Quelquefois (indraindray)      ☐ Rarement (kisendrasendra)      ☐ Jamais (tsia)

17. J'évite de manger de la nourriture qui contient du sucre.

(ialako ny sakafo misy siramamy)

- ☐ Toujours (eny)      ☐ Très souvent (tena matetika)      ☐ Souvent (matetika)  
☐ Quelquefois (indraindray)      ☐ Rarement (kisendrasendra)      ☐ Jamais (tsia)

18. Je mange des aliments diététiques.

(mihinana sakafo ara-pahasalamana aho)

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)    ☐Souvent (matetika)  
☐Quelquefois (indraindray)    ☐Rarement (kisendrasendra)    ☐Jamais (tsia)

19. J'ai l'impression que la nourriture contrôle ma vie.

(mahatsapa aho fa baikon'ny sakafo ny fiainako )

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)    ☐Souvent (matetika)  
☐Quelquefois (indraindray)    ☐Rarement (kisendrasendra)    ☐Jamais (tsia)

20. Je suis disciplinée devant la nourriture.

(manaraka fitsipika aho manoloana ny sakafo)

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)    ☐Souvent (matetika)  
☐Quelquefois (indraindray)    ☐Rarement (kisendrasendra)    ☐Jamais (tsia)

21. J'ai l'impression que les autres me poussent à manger.

(mahatsiaro aho hoe manosika ahy isakafo ny olona sasany)

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)    ☐Souvent (matetika)  
☐Quelquefois (indraindray)    ☐Rarement (kisendrasendra)    ☐Jamais (tsia)

22. Je consacre trop de temps et pense trop à la nourriture.

(mandinika sady mandany fotoana betsaka aho rehefa resaka sakafo )

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)    ☐Souvent (matetika)  
☐Quelquefois (indraindray)    ☐Rarement (kisendrasendra)    ☐Jamais (tsia)

23. Je ne me sens pas à l'aise après avoir mangé des sucreries.

(tsy dia mahazo aina aho rehefa avy nihinana zavatra mamy)

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)    ☐Souvent (matetika)  
☐Quelquefois (indraindray)    ☐Rarement (kisendrasendra)    ☐Jamais (tsia)

24. J'aime que mon estomac soit vide.

(tiako rehefa tsisy na inona na inona ny vavoniko)

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)    ☐Souvent (matetika)  
☐Quelquefois (indraindray)    ☐Rarement (kisendrasendra)    ☐Jamais (tsia)

25. Je déteste essayer de la nouvelle nourriture riche en calories.

(tsy tiako ny manandrana sakafo vaovao be kaloria)

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)      ☐Souvent (matetika)

☐Quelquefois (indraindray)      ☐Rarement (kisendrasendra)      ☐Jamais (tsia)

26. J'ai envie de vomir après les repas.

(te handoha aho rehefa avy misakafo)

☐Toujours (eny)      ☐Très souvent (tena matetika)      ☐Souvent (matetika)

☐Quelquefois (indraindray)      ☐Rarement (kisendrasendra)      ☐Jamais (tsia)

### **Annexe 3 : Fiche de consentement éclairé**

#### **CONSENTEMENT ECLAIRE**

Déclaration :

Après avoir pris connaissance sur la nature et le but de l'étude, en respectant mes droits légaux et éthique, j'accepte volontairement et librement de participer à ce protocole d'étude. J'ai été informé que je peux à tout moment sortir de l'étude et que ce choix ne me sera pas préjudiciable dans la suite de ma prise en charge ultérieure éventuelle.

Nom et signature du participant :

## VELIRANO

« Eto anatrehan'i Andriamanitra Andriananahary, eto anoloan'ireo mpampianatra ahy, sy ireo mpiara-nianatra tamiko eto amin'ity toeram-pianarana ity ary eto anoloan'ny sarin'i HIPPOCRATE.

Dia manome toky sy mianiana aho fa hanaja lalandava ny fitsipika hitandrovana ny voninahitra sy ny fahamarinana eo am-panatontosana ny raharaham-pitsaboana.

Hotsaboiko maimaimpoana ireo ory ary tsy hitaky saran'asa mihoatra noho ny rariny aho, tsy hiray tetika maizina na oviana na oviana ary na amin'iza na amin'iza aho mba tsy hahazoana mizara aminy ny karama mety ho azo.

Raha tafiditra an-tranon'olona aho dia tsy hahita izay zava-miseho ao ny masoko, ka tanako ho ahy samirery ireo tsiambaratelo aboraka amiko ary ny asako tsy avelako hatao fitaovana hanatontosana zavatra mamoaafady na hanamoràna famitàn-keloka.

Tsy ekeko ho efitra hanelanelana ny adidiko amin'ny olona tsaboiko ny anton-javatra ara-pinoana, ara-pirenena, ara-pirazanana, ara-pirehana ary ara-tsaranga.

Hajaiko tanteraka ny ain'olombelona na dia vao notorontoronina aza, ary tsy hahazo mampiasa ny fahalalako ho enti-manohitra ny lalàn'ny maha-olona aho na dia vozonana aza.

Manaja sy mankasitraka ireo mpampianatra ahy aho ka hampita amin'ny taranany ny fahaizana noraaisiko tamin'izy ireo.

Ho toavin'ny mpiara-belona amiko anie aho raha mahatanteraka ny velirano nataoko.

Ho rakotry ny henatra sy horabirabin'ireo mpitsabo namako kosa raha mivadika amin'izany. »

**PERMIS D'IMPRIMER**

**LU ET APPROUVE**

Le Directeur de Thèse

Signé : **Professeur RAJAONARISON Bertille Hortense**

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER**

Le Doyen de la Faculté de Médecine d'Antananarivo

**Signé: Professeur SAMISON Luc Hervé**

Name and firstname: ANDRIAMARINA Soa

Title of thesis : Study on the epidemio-clinical aspect of Eating Disorders in young high school students of Antananarivo.

Classification : Psychiatry

Number of pages : 59

Number of tables : 12

Number of figures : 6

Number of appendices : 03

Number of bibliographic references : 95

### **SUMMARY**

**Introduction :** Eating Disorders (ED) are serious psychiatrics affections that can affect adolescents. Our study describes epidemiological and clinical aspect of ED in young high school students of Antananarivo.

**Methods :** We did a prospective descriptive and cross-sectional among young secondary schools students in 4 scholar institutes at May 2017.

**Results :** The prevalence of ED was 24,9% with a female-dominated. Students from private institutes was most affected. Students in terminal level and students with both parents was dead had greatest prevalence of ED. It's the same situation for students in multiple and elder of their brotherhoods. Prevalence of ED was higher among students from recombined family and who live alone. Low study level of parents increases prevalence of ED. Students who had good relations with their parents and their school friends had low prevalence of ED. It's the opposite about relations with teachers. Good performance of students at school decrease the prevalence of ED. Number of friend increase the prevalence of ED and the membership in a group doesn't affects adolescents. Finally, students with low BMI had a higher prevalence of ED.

**Conclusion :** Eating Disorders are really existing in scholars institutions of Antananarivo especially in secondary school that needs particular approach.

**Keywords :** adolescents, anorexia, Antananarivo, bulimia, Eating Disorders (ED).

**Director of thesis :** Professor RAJAONARISON Bertille Hortense

**Reporter of thesis :** Doctor RAOBELLE Evah

**Author's address :** ITR 43 Ter A Andranonahoatra Itaosy





Nom et Prénom : ANDRIAMARINA Soa

Titre de la thèse : Etude sur les aspects épidémio-cliniques des troubles de comportements alimentaires chez les jeunes lycéens d'Antananarivo

Rubrique : Psychiatrie

Nombre de pages : 59

Nombre de tableaux : 12

Nombre de figures : 6

Nombre d'annexes : 03

Nombre de références bibliographiques : 95

## RESUME

**Introduction :** Les troubles de comportements alimentaires (TCA) sont des affections psychiatriques graves qui peuvent toucher l'adolescent. Notre étude vise à décrire le profil épidémio-clinique des troubles de comportement chez les jeunes lycéens d'Antananarivo.

**Méthodes :** Nous avons fait une étude prospective descriptive, transversale sur les jeunes lycéens au sein de 4 établissements scolaires, au mois de Mai 2017.

**Résultats :** La prévalence des TCA était de 24,9%. le sex-ratio de 0,74 avec prédominance féminine. Les élèves en établissements privés étaient les plus atteints. Les élèves en classe de terminale et les élèves ayant les 2 parents décédés ont une plus grande prévalence de TCA. Il en est de même pour les individus issus de famille nombreuse et aînés dans la fratrie. Les TCA touchaient plus les élèves venant d'une famille non recomposée ou qui vivaient seuls. Le bas niveau d'étude des parents favorisait également la survenue de TCA. Les élèves qui avaient une bonne relation avec leurs parents et leurs camarades de classe faisaient moins de TCA. La tendance est inversée par rapport à la relation avec les professeurs. Les élèves avec un bon rendement scolaire présentaient moins de cas de TCA. Le nombre d'ami influençait de façon négative la prévalence des TCA et l'appartenance ou non à un groupe n'avait aucune répercussion. Enfin, les élèves en insuffisance pondérale avaient une plus forte prévalence des TCA.

**Conclusion :** Les TCA sont une réalité au niveau des établissements scolaire à Antananarivo notamment au niveau des lycées dont il faut une meilleur approche.

**Mots clés :** adolescents, anorexie, Antananarivo, boulimie, TCA.

**Directeur de thèse :** Professeur RAJAONARISON Bertille Hortense

**Rapporteur de thèse :** Docteur RAOBELLE Evah

**Adresse de l'auteur :** ITR 43 Ter A Andranonahoatra Itaosy