



**UNIVERSITE MOULOU MAMMERI DE TIZI OUZOU**

**FACULTE DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET DES SCIENCES  
AGRONOMIQUE**

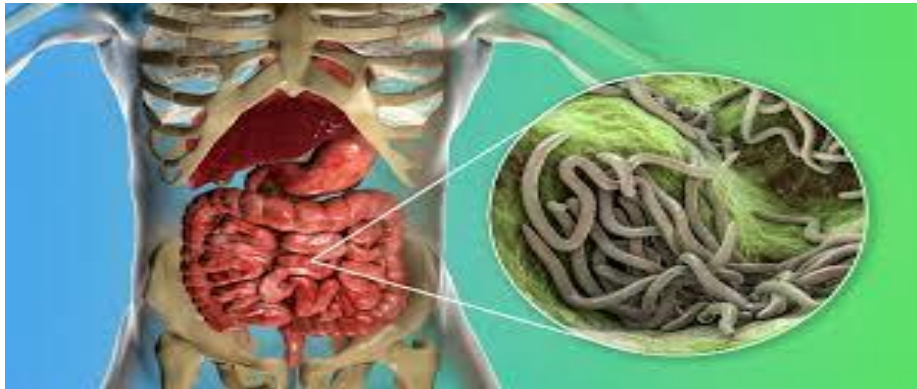
**DEPARTEMENT DE BIOLOGIE ANIMALE ET BIOLOGIE**

**VEGETALE**

**Mémoire de fin d'étude En vue de l'obtention du titre de Master Biologie**

**Spécialité: Parasitologie**

**Thème : Oxyurose infantile dans la région de  
Tizi Ouzou**



**Soutenu publiquement par : AKRICHE Zehouaet STAMBOULI Ania**

**Le 18/06/2023**

**Devant le jury composé de :**

**Présidente: Mme BOUKHEMZA-ZEMMOURI Nabila**

*professeur à U.M.M.T.O.*

**Promoteur : Mr MOULOUA.K**

*professeur à U.M.M.T.O.*

**Examineur : Mr BOUKHEMZA Mohammed**

*professeur à U.M.M.T.O.*



## Remercîment

Tout d'abord, je tiens à remercier DIEU de m'avoir donné la force et le courage la santé et la patience de mener à bien ce modeste travail.

### **Nos remerciements les plus sincères s'adressent**

A notre rapporteur de mémoire Mr MOULOUA.K, professeure et chargé de cours à l'U.M.M .T.O. pour ses orientations, ses conseils, sa disponibilité, sa gentillesse et surtout sa confiance.

On le remercie également pour tous les efforts qu'il a consentis sans cesse durant la rédaction de ce mémoire et de sa disponibilité. Veuillez trouvez ici cher maitre le témoignage de notre reconnaissance.

On tient particulièrement à exprimer nos sincères remerciements à Mme BOUKHEMZA-ZEMMOURI Nabila professeur à U.M.M.T.O. pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant de présider le jury de ce mémoire.

Sans oublier Mr BOUKHEMZA Mohammed professeur à U.M.M.T.O d'avoir accepter aexaminé mon modeste travail.

A toute l'équipe de laboratoire de parasitologie de la faculté de l'U.M.M.T.O. pour leurs disponibilités et leurs aides à la réalisation de ce modeste travail.

A tous ceux qui ont contribués de prés ou de loin à la réalisation de ce mémoire.

# Dédicaces

*Je dédie ce modeste travail à des personnes très chères à mon cœur, comme symbole de reconnaissance, d'Amour et d'estime :*

## ○ *Ma Chère Maman Fariza*

*Si Dieu a mis le paradis sous les pieds des mères, ce n'est pas pour rien.*

*Affable, honorable, aimable : Tu représentes pour moi le symbole de la bonté par excellence, la source de tendresse et l'exemple du dévouement qui n'a pas cessé de m'encourager et de prier pour moi.*

*Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études. Aucune dédicace ne saurait être assez éloquente pour exprimer ce que tu mérites pour tous les sacrifices que tu n'as cessé de me donner depuis ma naissance, durant mon enfance et même à l'âge adulte. Tu as fait plus qu'une mère puisse faire pour que ses enfants suivent le bon chemin dans leur vie et leurs études. Je te dédie ce travail en témoignage de mon profond amour. Puisse Dieu, le tout puissant, te préserver et t'accorder santé, longue vie et bonheur Je t'aime maman tu sais.*

## ○ *À Mon cher papa Belkacem*

*Permettez-moi de vous exprimer mon grand amour Mon attachement et ma plus haute considération pour votre personne. Je suis très fière d'être votre fille et de pouvoir enfin réaliser, ce que vous avez tant espéré et attendu de moi. Vous n'avez jamais cessé de déployer tous vos efforts afin de subvenir à nos besoins, nous encourager et nous aider à choisir le chemin de la Réussite Votre patience, votre bonne volonté, vos conseils précieux ainsi Que votre confiance en moi ont été pour beaucoup dans ma réussite Cher père, veillez trouver, dans ce modeste travail, le fruit de Vos sacrifice s ainsi que l'expression de ma profonde Affection et ma vive reconnaissance Que Dieu vous protège et vous garde .*

## *À mes chères sœurs*

*Vous êtes pour moi des modèles, chacune à sa manière car vous êtes des femmes battantes. Vous n'êtes ménagé aucun effort pour m'aider et me soutenir à tout moment, Vous m'avez encouragée sans cesse et tout fait pour notre bien être mutuel. Que Dieu vous bénisse d'avantage. Je vous aime.*

## *À toute ma famille paternelle et maternelle*

*Aucun langage ne saurait exprimer mon respect et ma considération pour votre soutien et encouragements. Je vous dédie ce travail en reconnaissance de l'amour que vous m'offrez quotidiennement et votre bonté exceptionnelle. Je vous souhaite que de bonne santé et de bonheur.*

## *À mes amies*

*Tassadit ; Youbra ; Nadia ; Nassima ; Dyhia ; Je ne peux trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées, vous êtes pour moi des sœurs et des amies sur qui je peux compter. En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous dédie ce travail et je vous souhaite une vie pleine de santé et de bonheur.*

*Sans oublier ma chère binôme Ania une sœur à moi ; pour son soutien moral ; sa patience et sa compréhension tout au long de ce projet ; je souhaiterai bien te voir si heureuse et plein de succès dans ta vie.*

*Zehoua*

*Je dédie ce mémoire*

*À mes très chères familles*

*Aux deux êtres les plus chers à mon cœur : mes parents (Mohammed et Nadia) pour leurs amours, leurs sacrifices, leurs conseils et leurs encouragements. Que ce travail soit pour vous un faible témoignage de ma profonde affection et tendresse. Je vous dis infiniment merci pour tout ce que vous avez fait pour moi. Veuillez recevoir ce modeste travail comme un début de récompense pour tous vos efforts.*

*J'espère que je suis à la hauteur de vos attentes. Je t'aime papa, je t'aime maman. Que dieu vous procure santé, prospérité et longue vie.*

*À mes très chers frères*

*Ghiles, Farid et Ghanimerçi de m'avoir soutenu tout le temps, j'ai toujours compté sur vous quel que soit le moment, restons*

*Unis et à la hauteur de nos parents. Que ce travail soit une part de reconnaissance envers vous. Que dieu vous procure santé, bonheur et réussite.*

*À ma belle sœur Celya Cinouz*

*Cela fait maintenant quatre ans que tu partages la vie de mon frère, celle de notre famille, et la mienne par la même occasion. Ma belle sœur, mais aussi ma grande sœur. Je sais enfin ce que sais que le bonheur d'avoir une grande sœur sur laquelle on peut compter, moi qui n'en ai jamais eu. Je te dis merci et je te souhaite bonheur, réussite et prospérité*

*À ma grandemère, mes oncles et mes tantes*

*Que dieu leurs donne une longue et joyeuse vie*

*À ma tante Farida et ses filles*

*Wassila Kayet, Tinhinane Ryma et la petite Alicia*

*Merci pour leurs amours et leurs encouragements*

*À tous mes amies*

*Tassadit , Youssraje ne peux pas trouver les mots justes et sincères pour vous exprimer mon affection et mes pensées , vous êtes pour moi des sœurs et des amies sur qui je peux compter .*

*En témoignage de l'amitié qui nous unit et des souvenirs de tous les moments que nous avons passés ensemble, je vous souhaite une vie pleine de sante et de bonheur.*

*Sans oublier ma binôme Zehoua*

*Pour son soutien moral, sa patience et sa compréhension tout au long de ce projet.*

*Ania*

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1:</b> Classification d' <i>Enterobius vermicularis</i> .....	4
<b>Tableau 2:</b> Effectifs et pourcentage de l'oxyurose chez les enfants examinés. ....	20
<b>Tableau 3:</b> Effectif et pourcentage d'oxyures par le type d'établissement. ....	20
<b>Tableau 4:</b> Effectif et pourcentage des l'oxyurose selon la localité. ....	21
<b>Tableau 5:</b> Prévalence de l'oxyurose des enfants de la région de Tizi Ouzou selon le sexe..	23
<b>Tableau 6:</b> La prévalence de l'oxyurose selon le nombre de frères et sœurs. ....	24
<b>Tableau 7:</b> Incidence des ongles coupés avec la prévalence de l'oxyurose. ....	25
<b>Tableau 8 :</b> Effectif et pourcentage de la douleur abdominale chez les enfants examinés. ....	25
<b>Tableau 9:</b> Effectif et pourcentage de la présence et l'absence d'un prurit chez les enfants examinés. ....	26
<b>Tableau 10:</b> Effectif et pourcentage de la diarrhée chez les enfants examinés. ....	27
<b>Tableau 11:</b> Effectif et pourcentage des patients qui souffrent d'amaigrissement et qui sont indemnes. ....	28
<b>Tableau 12:</b> Effectif et pourcentage des patients qui ont des signes nerveux et qui sont indemnes. ....	29
<b>Tableau 13:</b> Effectif et pourcentage de vulvo vaginite chez les fillettes parasitées et non parasitées. ....	30
<b>Tableau 14:</b> Nombre des cas symptomatique à chaque symptôme associé avec l'oxyurose. ....	31

## Liste des figures

<b>Figure 1:</b> Oxyures adultes vues à l'œil nu.....	3
<b>Figure 2 :</b> Adulte d' <i>Enterobius vermicularis</i> (femelle et male ).....	4
<b>Figure 3 :</b> La morphologie d' <i>Enterobius vermicularis</i> (à droite le male; à gauche la femelle). 5	
<b>Figure 4 :</b> Oeufs d' <i>Enterobius vermicularis</i> .....	6
<b>Figure 5:</b> Utérus d'un ver femelle rempli d'oeufs. ....	6
<b>Figure 6 :</b> Cycle biologique d' <i>Enterobius vermicularis</i> agent de l'oxyurose. ....	8
<b>Figure 7 :</b> Identification des oeufs d' <i>Enterobius vermicularis</i> sous microscope optique.....	13
<b>Figure 8 :</b> Scotch test .....	15
<b>Figure 9 :</b> Examen d'une lame sous le microscope optique. ....	16
<b>Figure 10 :</b> Oeufs d' <i>Enterobius vermicularis</i> vu au microscope optique sous différents grossissement.. ....	17
<b>Figure 11 :</b> La prévalence de l'oxyurose chez les enfants examinés (cas positifs et négatifs).20	
<b>Figure 12:</b> La prévalence d'oxyurose selon le type d'établissement.....	21
<b>Figure 13 :</b> Effectif de l'oxyurose selon la localité.....	22
<b>Figure 14 :</b> Effectif des enfants selon les classes d'âge.....	22
<b>Figure 15 :</b> Les moyennes d'âge de l'ensemble des enfants. ....	23
<b>Figure 16 :</b> La prévalence de l'oxyurose selon le sexe. ....	24

<b>Figure 17 :</b> Effectif de la douleur abdominale chez les enfants examinés. ....	26
<b>Figure 18 :</b> Effectif de prurit chez les enfants examinés. ....	27
<b>Figure 19:</b> Effectif de la présence et l'absence de la diarrhée chez les enfants examinés. ....	28
<b>Figure 20 :</b> Le taux de l'amaigrissement des patients examinés.....	29
<b>Figure 21 :</b> Effectif des signes nerveux chez les enfants parasités et qui sont indemnes.....	30
<b>Figure 22 :</b> Pourcentage de la présence de vulvo vaginite chez les infestants et les indemnes. .....	31
<b>Figure 23 :</b> Distribution des principaux symptômes associés; chez les patients parasités par les oxyures. ....	32

# **SOMMAIRE**

Introduction .....	1
--------------------	---

## ***Rappels bibliographiques sur L'oxyurose***

1	Définition .....	3
2	Epidémiologie .....	3
2.1	Agent pathogène .....	3
2.2	Classification .....	4
3	Morphologie.....	4
3.1	Adultes.....	4
3.1.1	La femelle.....	5
3.1.2	Le mâle .....	5
3.2	Œufs.....	5
4	Cycle parasitaire.....	6
5	Répartition géographique.....	8
6	Prévalence / incidence.....	9
7	Clinique.....	9
8	Diagnostic .....	10
9	Traitements .....	10
10	Prophylaxie .....	11

## ***Matériels et méthodes***

1	But de l'étude .....	13
2	Type d'étude .....	13
3	Choix des sites d'étude .....	14
4	Choix de la méthode d'étude .....	14
5	Méthodologie de travail .....	14
5.1	Fiche de renseignement .....	14
5.2	Diagnostic biologique.....	15

5.3	Horaire des prélèvements .....	15
6	Détail de la méthode du scotch-test .....	15
7	Définition du cas positif.....	16
8	Analyse statistique .....	18

## ***Résultats***

1	La prévalence de la parasitose .....	20
1	Prévalence de l'oxyurose suivant le type d'établissement.....	20
2	Prévalence selon la localité .....	21
3	Prévalence de l'infestation suivant l'âge des enfants.....	22
4	Prévalence de l'infestation suivant le sexe des enfants.....	23
5	Prévalence suivant le nombre de frères et sœurs .....	24
6	Incidence des ongles non coupés sur la prévalence de l'oxyurose .....	25
7	Signes cliniques et prévalence .....	25
7.1	Douleur abdominale .....	25
7.2	Prurit .....	26
7.3	Diarrhée .....	27
7.4	Amaigrissement .....	28
7.5	Signes nerveux .....	29
7.6	Vulvo vaginite .....	30
8	Scotch-test anal et symptômes associées .....	31

## ***Discussion***

Discussion

Conclusion

Annexe

Références Bibliographique



*Introduction*

# ***INTRODUCTION***

---

## ***Introduction***

L'oxyurose à *Enterobius vermicularis* est la parasitose intestinale la plus répandue dans les régions tempérées du globe, elle représente un important problème de santé publique dans les pays en voie de développement. Les verminoses ou les infections par des vers, ont continué de prospérer chez l'Homme malgré une amélioration significative des conditions d'hygiène de vie. Encore aujourd'hui, il reste courant qu'un individu connaisse au cours de sa vie une infection de type vermineuse. (LACOSTE, 2013).

Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), près de 2 milliards de personnes sont touchées par les parasitoses intestinales et 300 millions de personnes gravement malades souffrent de verminoses; parmi elles plus de 50 % sont des enfants d'âge scolaire. Même si la symptomatologie passe souvent inaperçue, ces parasitoses viennent aggraver le problème de la malnutrition et de l'anémie qui retardent la croissance et rendent l'enfant vulnérable à d'autres maladies et influencent le rendement scolaire. (BELHAMRI, 2015).

Durant les dernières années, l'Algérie, malgré l'amélioration du niveau de vie et des conditions sanitaires, n'a pas pu déborder cette réalité. De nombreuses études faites dans certaines régions du pays accordent le caractère endémique à ces parasitoses, notamment chez les enfants qui constituent un groupe à risque.(HADJ & MOHAMMEDI, 2017).

L'oxyurose provoque une grande diversité de troubles digestifs, évoquant parfois des perturbations d'ordre psychologique. Le prurit anal nocturne reste le symptôme le plus caractéristique. C'est une helminthiase généralement bénigne et souvent asymptomatique. Son diagnostic est simple faisant appel au scotch test de Graham et les traitements actuels sont bien tolérés et très efficaces s'ils sont accompagnés de rigoureuses mesures d'hygiène individuelle et collective. (AUDREY, 2013).

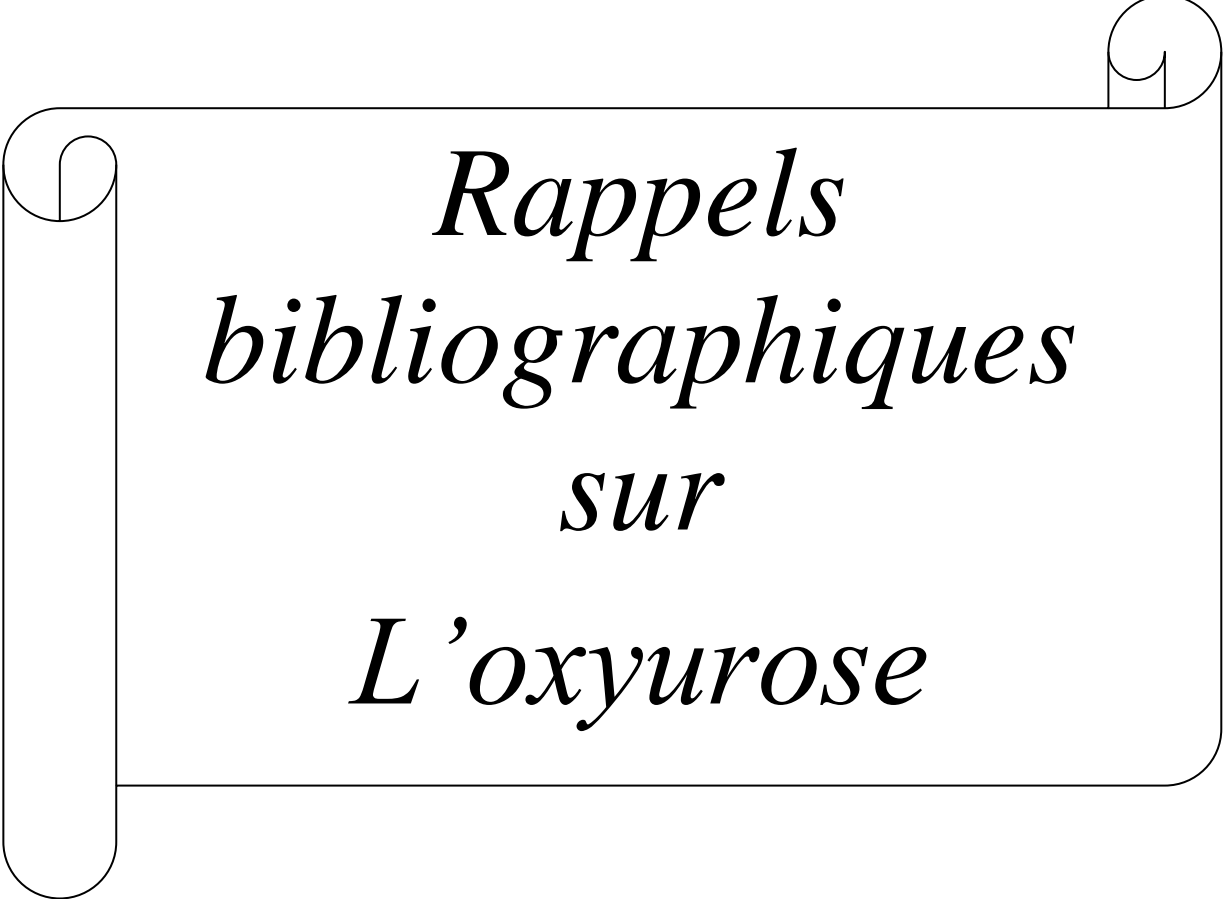
Plusieurs études sont effectuées dans le monde pour estimer la prévalence de cette parasitose (LAROUSSE, 1998).70 à 80% des enfants dans le monde sont touchés d'un moment à l'autre .En Tunisie, la proportion des enfants parasités est comprise entre 27.4 et 47.08% et un taux de 45% a été enregistré au Maroc. (AFTISSE & BOUDJEMA, 2014) ; (HAMOUDA & AL, 1989) ;en Algérie, dans la région de Sétif, 40.38% des personnes examinées sont porteuses d'oxyures.

## ***INTRODUCTION***

---

Cette présente étude est réalisée afin d'évaluer la prévalence de l'oxyurose dans la Wilaya de Tizi -Ouzou et d'estimer les chiffres actuelles.

Elle s'articule autour de trois chapitres, le premier est une synthèse sur l'oxyurose, le second est consacrée à la méthodologie utilisée pour le déroulement de cette enquête et pour le dépistage de cette parasitose. Le troisième rassemble les résultats obtenus et la discussion et pour finir une conclusion.



*Rappels  
bibliographiques  
sur  
L'oxyurose*

# Rappels bibliographiques sur l'oxyurose

---

## 1 Définition

L'oxyurose est une parasitose intestinale, cosmopolite dite « ubiquitaire » très fréquente, particulièrement chez les enfants en âge d'aller à l'école. Il existe de nombreux porteurs sains, hébergeant un petit ver rond nommé *Enterobiusvermicularis*. Ce parasite touche les deux sexes de la même façon, et également connus sous le nom d'oxyures, il mesure entre 4 et 9 millimètres de long.(GC.COOK, 1994).

## 2 Epidémiologie

### 2.1 Agent pathogène

L'agent causal est un nématode ovipare de petite taille, visible à l'œil nu, connu sous le nom d'*Enterobiusvermicularis*. Il possède un orifice buccal entouré de trois lèvres rétractiles lui permettant une bonne fixation à la muqueuse intestinal (HARLAY, PEBRET, ANOFEL, OURABIA, & SEGHIR, 1993)(Fig.1).



**Figure 1:** Oxyures adultes vues à l'œil nu (SAKHI, 2011).

# Rappels bibliographiques sur l'oxyurose

## 2.2 Classification

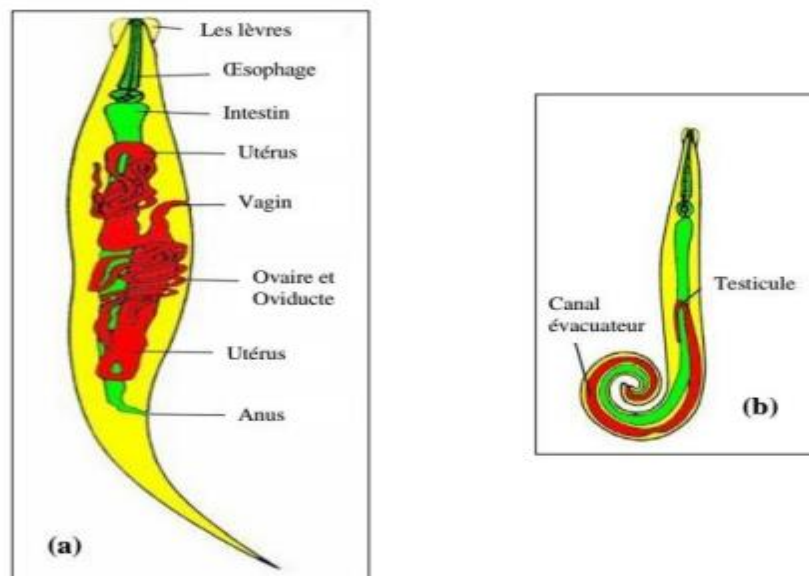
**Tableau 1:** Classification d'*Enterobius vermicularis* selon (NDIAYE, 2006) ;

Règne	Animalia
Sous règne	Métazoaires
Embranchement	Nematoda
Classe	Secernentea
Ordre	Ascaridida
Famille	Oxyuridae
Genre	<i>Enterobius</i>
Espèce	<i>Enterobiusvermicularis</i>

## 3 Morphologie

### 3.1 Adultes

*Enterobiusvermicularis* est très mobile avec un renflement céphalique. La bouche est dotée de 3 lèvres coupantes. L'extrémité caudale a une forme distincte chez le mâle et la femelle, ce qui permet de les différencier facilement : celle des mâles est tronquée et non épineuse, mais possède une ébauche de bourse caudale. D'autre part, la femelle est plus grande que le mâle, ce qui aide aussi à leur différenciation. Il existe donc un très net dimorphisme sexuel chez les adultes. (GUILLAUME, 2007).



**Figure 2 :** Adulte d'*Enterobiusvermicularis* femelle et male (MONTEIRO, 2002).

- (a) La femelle.
- (b) Le male.

## Rappels bibliographiques sur l'oxyurose

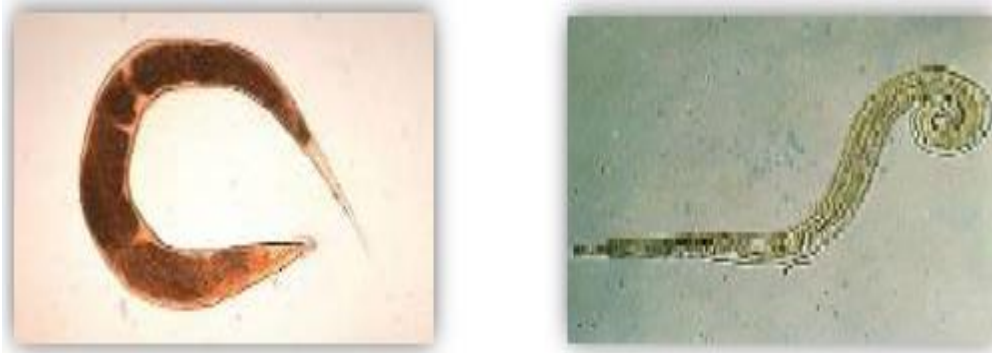
---

### 3.1.1 La femelle

La longueur de la femelle varie de 9 à 13 mm, et son diamètre se situe entre 300 et 500  $\mu\text{m}$ . Son extrémité postérieure où se situe l'utérus est longue et très effilée. La femelle est ovipare et pond de 4000 à 11000 œufs en une seule ponte. La durée de vie des femelles est comprise entre 37 et 93 jours. (DELUOL, 2000).

### 3.1.2 Le mâle

La longueur du mâle varie de 3 à 5 mm, et son diamètre de 100 à 200  $\mu\text{m}$ . Son extrémité postérieure est recourbée et tronquée. Son appareil génital n'est constitué que d'un seul cordon sexuel, divisé en une partie proximale (testicule), une partie moyenne (canal déférent) et une partie distale (canal éjaculateur). (DELUOL, 2000).

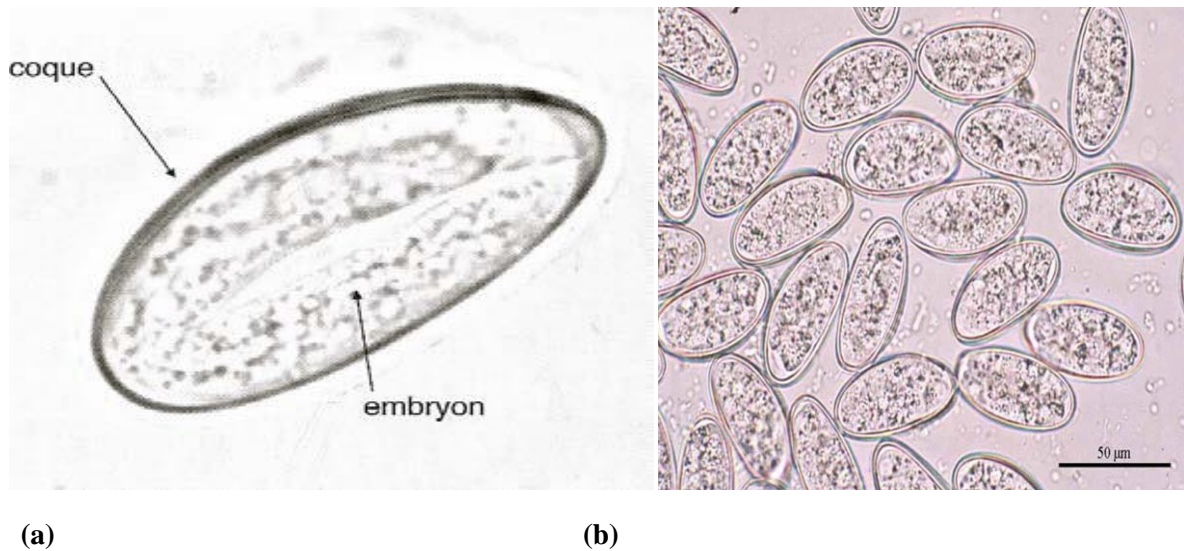


**Figure 3** : La morphologie d'*Enterobius vermicularis* (à droite le male; à gauche la femelle). (ANOFEL, 2014).

### 3.2 Œufs

Les œufs mesurent de 45 à 55  $\mu\text{m}$  de long sur 25 à 30  $\mu\text{m}$  de diamètre avec une face aplatie qui leur donne un aspect « asymétrique », la coque est épaisse et transparente non pigmentée. La paroi externe albumineuse, permet à l'œuf d'adhérer à la peau ou à la muqueuse au moment de la ponte (THIVIERGE, 2014).

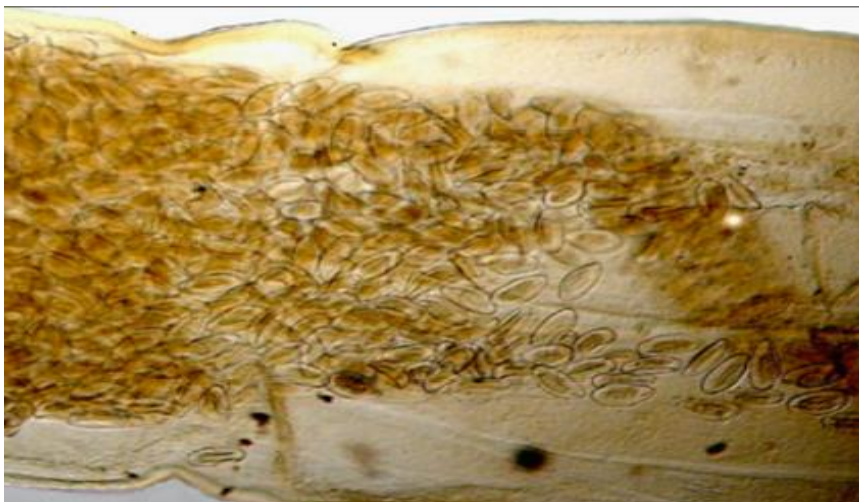
## Rappels bibliographiques sur l'oxyurose



**Figure 4** : Œufs d'*Enterobius vermicularis*

(a) (GUILLAUME, 2007).

(b) (ANOFEL, 2014).



**Figure 5**: Utérus d'un ver femelle rempli d'œufs. (AUDREY, 2013).

### 4 Cycle parasitaire

Les oxyures ont un cycle monoxène (chez un seul hôte ou sans l'intervention d'unhôte intermédiaire), court et intestinal qui dure 21 jours (DURANT, 2005). En fait, les œufs de l'oxyure, vers responsables de cette maladie, pénètrent directement dans le corps par la bouche ou le nez. Une fois à l'intérieur du corps, ils se fixent sur la paroi de l'estomac ; la coque est détruite par le suc duodéal.

## Rappels bibliographiques sur l'oxyurose

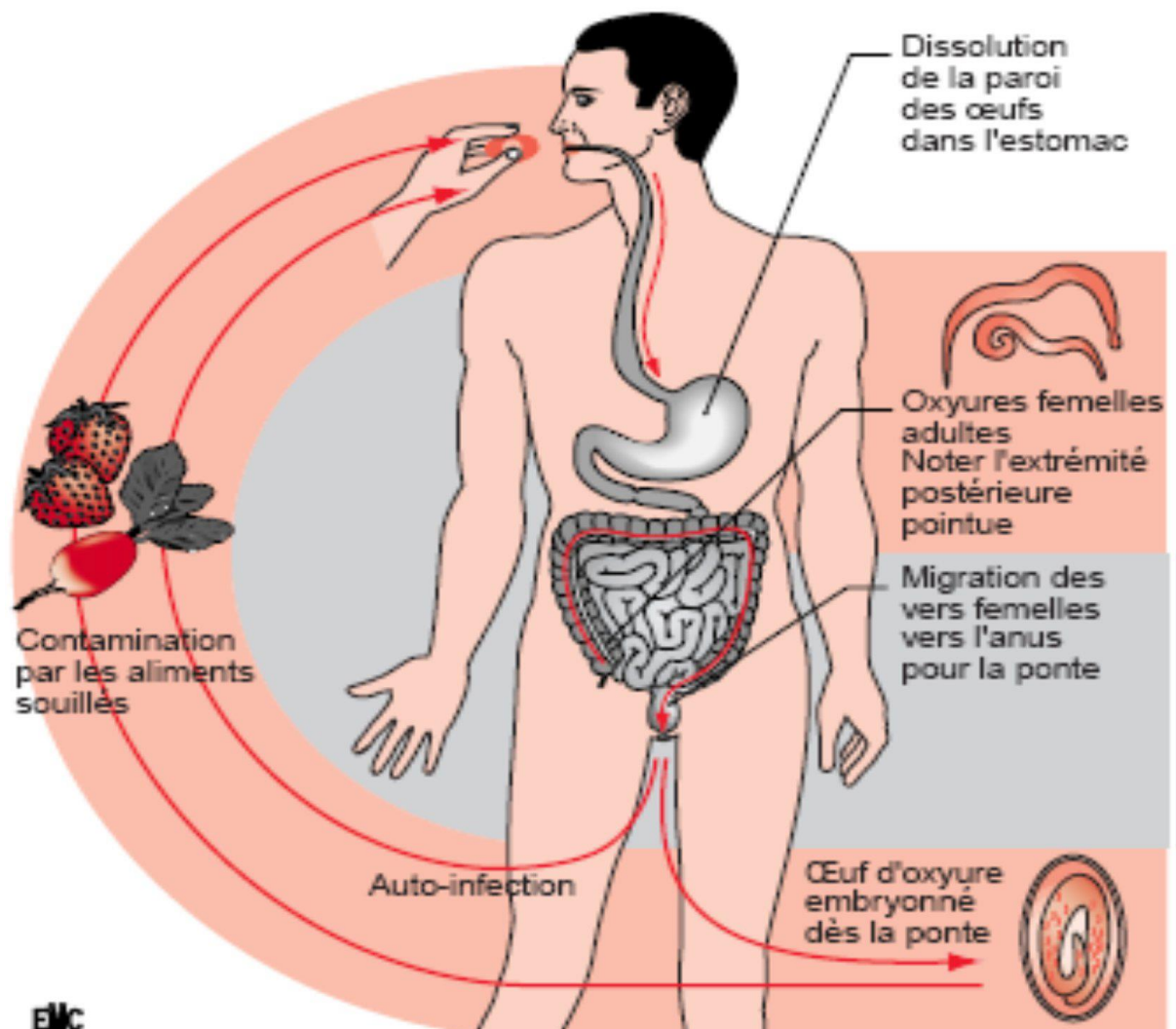
---

Ces œufs libèrent une larve qui devient adulte en 3 à 4 semaines dans l'iléon après avoir subi cinq mues successives. Les mâles et les femelles mûrs sexuellement s'accouplent dans le caecum. Seule la femelle fécondée migre dans le côlon pour pondre ses œufs embryonnés au niveau des plis de l'anus ou de la vulve (chez la fillette). Elle s'accroche par la bouche à la muqueuse (source de prurit anal et de grattage) et pond en moyenne 10 à 20 000 œufs en 20 à 60 minutes durant la nuit avant de mourir. Les premières pontes surviennent entre 30 et 60 jours après la contamination, ces œufs sont directement contaminants dès leur émission. Ces œufs éliminés dans les selles, résistent plusieurs semaines dans le milieu extérieur (sous-vêtements, literie, sol). (BELKAID, ZENNAIDI, HAMRIOUI, TABET, BERRAZ, & CHELLALI, 1999).

Selon (GOLVAN, 1983), (VERMUND & WILSON, 2000) (NGAMADA, 2012) l'œuf contient un embryon gyrniforme (en forme de têtard). Une maturation dans le milieu extérieur n'est pas nécessaire pour que l'œuf devienne infestant ; il l'est au moment de la ponte. Cette particularité permet l'auto-infestation : le sujet se ré-contamine à partir des œufs provenant de ses propres parasites. L'auto-infestation explique l'intensité du parasitisme qui caractérise habituellement l'oxyurose. Le fait pour l'œuf d'être directement infestant explique également la grande contagiosité de la parasitose. L'œuf peut rester 2 à 3 semaines sur le sol sec, dans les vêtements ou dans les draps, mais il résiste mal à l'humidité.

L'oxyurose est une parasitose très contagieuse. La contamination est strictement humaine, possible essentiellement par voie orale, chez les patients atteints, notamment les jeunes enfants, il y a une auto-infestation par grattage puis portage des mains à la bouche, la parasitose est ainsi auto-entretenu.

## Rappels bibliographiques sur l'oxyurose



**Figure 6 :** Cycle biologique d'*Enterobius vermicularis* agent de l'oxyurose. (CAUMES & AL, 2002).

### 5 Répartition géographique

L'oxyurose est une maladie largement répandue dans le monde, aussi bien dans les pays développés que dans les pays en voie de développement, même si ces derniers présentent beaucoup plus de cas enregistrés par rapport aux pays développés où il s'agit de cas sporadiques (EL GUAMRI, 2011); (AKROUR & SAHNOUN, 2019). Elle survient, particulièrement dans les régions de climat tempéré, et touche toutes les classes de la population (BOURREE, 1987).

## Rappels bibliographiques sur l'oxyurose

---

### 6 Prévalence / incidence

L'humain infecté est le seul réservoir de l'oxyurose. L'oxyurose est la maladie des communautés, des familles nombreuses, des internats, des colonies de vacances, et des hôpitaux psychiatriques (AL TAHIRI, 2007). La prévalence est la plus élevée chez les enfants d'âge scolaires âgés entre 1 et 12 ans (atteignant 50% dans certains groupes), suivie d'enfants d'âge préscolaire. Elle est plus basse chez les adultes, sauf chez les mères d'enfants infestés. L'infestation se produit souvent chez plusieurs membres d'une même famille.

Ce parasite touche les deux sexes (GC.COOK, 1994). En effet, les différences de comportement entre enfants et adultes contribueraient à expliquer les différences d'infestation, entre 80 et 97% des enfants sont atteints de façon massive alors que les adultes sont plus faiblement infestés (BOUREE, 2013). Les enfants, même très jeunes, peuvent être infestés par *Enterobius vermicularis*. Une étude réalisée en Algérie a montré que certains enfants âgés de 5 semaines étaient infestés (BOUREE, 1989).

### 7 Clinique

Les différents symptômes cliniques rencontrés sont :

- ✓ Le prurit anal est le principal symptôme de l'oxyurose. Il est principalement nocturne, lié à la migration nocturne des femelles au niveau de la marge anale. L'examen clinique de la marge anale montre un piqueté hémorragique dû aux morsures des vers femelles (LACOSTE, 2013).
- ✓ Les lésions de grattages peuvent être retrouvées au niveau de la région anale (CAUMES & AL, 2002) ; ce qui entraîne des taches de sang sur les sous-vêtements ou le papier toilette (ZEITOUN & LACAINE, 2003).
- ✓ Les troubles de comportements avec modification du caractère ; cauchemars, insomnies, irritabilités, peuvent être associées à la présence d'oxyures. Il est aussi possible d'observer des retentissements sur la vie scolaire avec des asthénies, ainsi qu'une perte d'appétit et des amaigrissements (CAUMES & AL, 2002).
- ✓ Les Vulvo-vaginites chez la petite fille en cas de parasitisme intense.

## Rappels bibliographiques sur l'oxyurose

---

### 8 *Diagnostic*

Selon (LARIVIERE, BEAUVAIS, BEROUIN, & TRAORE, 1987), un prurit anal chez un enfant doit immédiatement évoquer une oxyurose et faire mettre en œuvre les techniques de recherche. Le diagnostic de l'oxyurose est un diagnostic uniquement direct lié à la mise en évidence du parasite sur les différents prélèvements. Il n'existe pas de diagnostic indirect immunologique. Le diagnostic macroscopique des oxyures repose sur la présence des vers adulte dans les selles, par observation des femelles adulte visibles à l'œil nu (NGBABO, 2008).

La recherche des œufs caractéristiques pondus sur la marge anale permet une identification facile de cette parasitose. Elle doit être réalisée le matin avant toute toilette locale et toute défécation. La meilleure technique est le test de Graham ou test à la cellophane adhésive (scotch test) qui consiste à appliquer contre les plis radiés de l'anus la face collante d'un ruban adhésif transparent. Celui-ci après avoir été collé sur une lame de microscope peut être transporté facilement vers un laboratoire et observé au microscope (ANOFEL, 2005).

### 9 *Traitements*

La plupart des parasites intestinaux ne sont en général pas dangereux mais il convient de les éliminer afin d'éviter toute complication et la propagation dans l'entourage proche, d'autant plus que les jeunes enfants ont tendance à tout porter à la bouche (ANOFEL, 2016). le traitement est un antihelminthique qui s'effectue par voie orale, repose sur un seul comprimé le jour 1 et suivis d'un rappel le jour 15 chez un enfant ou 21 chez l'adulte pour consolider l'effet thérapeutique et pour éviter l'auto-infestation il est indispensable de traiter en même temps tous les contacts, tous les membres de la famille (RIPERT, LAMBERT, MANDJI, BOULOUMI, & RIPERT, 1998).

Plusieurs molécules sont disponibles, principalement :

- Flubendazole (fluvermal).
- Albendazole (zentel).
- Pyrantel(combantrin).
- L'embonate de pyrvinium (povanyl) est préférable pour le traitement de l'oxyurose chez l'enfant, cependant il colore les selles en rouge(AFTISSE & BOUDJEMA, 2014) .

## Rappels bibliographiques sur l'oxyurose

---

### 10 Prophylaxie

Malgré un traitement adéquat et efficace, l'infection peut réapparaître. Il ne s'agit pas d'une récurrence mais d'une réinfestation. Pour éviter toute re-contamination, la prophylaxie est très importante. Dès la première étape de la maladie et pour prévenir cette pathologie il faut avoir une hygiène rigoureuse, et tenir compte de ces conseils :

- Laver les mains après chaque selle et avant chaque repas.
- Se couper les ongles régulièrement et utiliser une brosse pour les nettoyer.
- Exposer la literie au soleil et aérer les chambres. Les œufs sont tués par dessiccation en une semaine, par contre ils survivent plusieurs semaines si l'humidité est suffisante.
- Couvrir la nourriture pour limiter la contamination par les œufs pouvant se trouver dans les poussières ou véhiculés par les mouches.
- Pour éviter le contact direct entre les doigts et l'anus par les enfants, le pyjama doit être fermé en cas de prurit anal nocturne (CAUMES & AL, 2002).
- Le changement des sous-vêtements et les draps doit être régulier et quotidien lors de l'infestation.
- Laver le linge de nuit, les draps, les peluches et les vêtements à une température supérieure à 60°C afin d'éliminer les parasites.
- L'utilisation de l'aspirateur est conseillée plutôt que le balai qui soulève les poussières et ainsi disperse les œufs d'*Enterobius vermicularis* présents.
- Il est également recommandé d'effectuer un savonnage quotidien de la région péri anale avec un pain sans savon et sans parfum, suivi d'un rinçage abondant. En cas de diagnostic d'un cas d'oxyurose, le traitement de tous les membres de la famille est très important pour la prévention en raison du risque de contamination intrafamilial (STEPEK & AL, 2006).
- Ainsi une méticuleuse attention à des mesures d'hygiène, surtout dans l'enfance, réduit la prévalence de ce ver (GC.COOK, 1994).

A decorative horizontal scroll graphic with a black outline and a white fill. The scroll is unrolled in the middle, with the top and bottom edges curving upwards and downwards respectively. The text is centered within the unrolled portion.

# *Matériel et méthodes*

## Matériel et méthodes

---

Nous présentons, dans cette partie, le matériel et les méthodes utilisées durant l'enquête sur l'oxyurose pour permettre le dépistage de cette parasitose. Le questionnaire utilisé dans cette enquête comporte la méthode et les étapes suivies pour la réalisation du scotch-test anal.

### 1 *But de l'étude*

L'objectif de notre étude expérimentale est l'évaluation de la prévalence de l'oxyurose chez une population d'enfants dans la région de Tizi Ouzou.

### 2 *Type d'étude*

Il s'agit d'une étude prospective qui s'est déroulée sur une période de deux mois allant du mois de février au mois avril de l'année 2023. Elle est basée sur un échantillon de 207 patients (enfants) choisi au hasard, 102 garçons et 105 filles dont l'âge est compris entre 2 à 13 ans. La technique de scotch -test est réalisée par les parents après leur avoir donné un petit formulaire expliquant la méthode de son application (scotch -test).

Les prélèvements sont examinés 24h après sous microscope optique pour la recherche des œufs d'oxyures.



**Figure 7 :** Identification des œufs d'*Enterobius vermicularis* sous microscope optique. (PHOTO ORIGINALE 2023).

## **Matériel et méthodes**

---

Les prélèvements réalisés sont analysés au niveau du laboratoire de Parasitologie-Mycologie Médicales du CHU de Tizi-Ouzou et le laboratoire LEBIOT de l'université Mouloud Mammeri Tizi -Ouzou. L'analyse a été faite au microscope optique et le repérage des œufs d'oxyures a été réalisé sous différents grossissements.

Pour les résultats positifs, les parents sont contactés afin de traiter leurs enfants atteints de cette parasitose.

### **3 *Choix des sites d'étude***

Notre étude s'est déroulée dans la région de Tizi-Ouzou, deux sites ont été sélectionnés : Mekla et Nouvelle ville Trois crèches privées et deux écoles primaires sont concernées par cette enquête.

### **4 *Choix de la méthode d'étude***

Il existe différentes méthodes de dépistage de l'oxyurose : par coprologie parasitaire et l'écouvillonnage anale. Dans ce travail, nous avons opté pour la technique du scotch-test ou test de GRAHAM à la cellophane adhésive. Cette méthode consiste à rechercher les œufs d'oxyures pondus sur la marge anale du sujet, les récupérer avec un bout de scotch ordinaire et les observer sur une lame porte objet au microscope optique. C'est une méthode facile à utiliser, ne nécessitant pas de gros moyens et permet une identification rapide de la parasitose.

## **5 *Méthodologie de travail***

### **5.1 *Fiche de renseignement***

Une fiche de renseignement a été confectionnée pour recueillir toutes les informations nécessaires concernant le sujet de l'étude. Il s'agit d'un questionnaire comprenant 17 questions fermées avec une forme interrogative directe sur l'identité du patient, l'âge du patient, la présence ou non des symptômes etc. Sur cette fiche on trouve également une figure qui explique les étapes de scotch-test anal afin que les parents du patient puissent le réaliser facilement.

## Matériel et méthodes

---

### 5.2 Diagnostic biologique

La grande majorité des examens parasitologiques se font sur les selles. Dans la plupart des cas, lorsqu'un individu est parasité, le premier échantillon de ses selles est positif. Cependant, pour la détection d'*E.vermicularis*, l'examen le plus spécifique est le scotch-test.



**Figure 8** : Scotch test.(photo originale prise par STAMBOULI . 2023).

### 5.3 Horaire des prélèvements

Chaque matin, une quinzaine de prélèvements était réalisée, avant toute défécation ou toute toilette matin a le susceptible d'éliminer les œufs pondus sur la région péri anale (ANOFEL., 2014).

## 6 Détail de la méthode du scotch-test

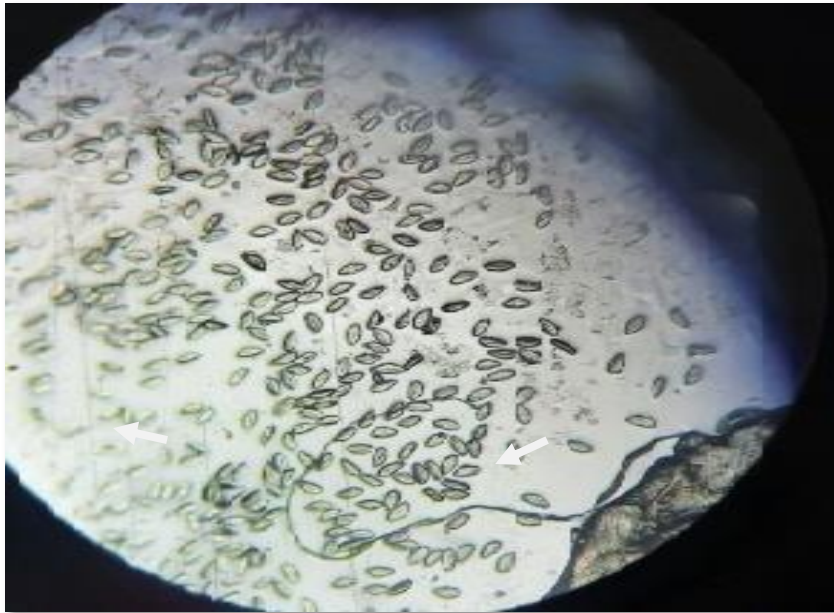
C'est essentiellement le matin avant la défécation et la toilette que ce fait le prélèvement anal, puisque la ponte des oxyures s'effectue surtout la nuit. La technique du scotch-test anal consiste à faire pencher le malade en avant, d'épiler la marge anale et appliquer le fragment de scotch. Cette portion de scotch est ensuite collée sur une lame porte objets puis examinée au microscope optique (BOUREE, 1989) .Ces prélèvements sont récupérés sous formes d'une fiche nominative accompagner d'une lame portant le scotch-test.



**Figure 9 :** Examen d'une lame sous le microscope optique.(Photo originale prise par AKRICHE 2023).

### ***7 Définition du cas positif***

Un enfant est considéré atteint de l'oxyurose lorsque l'examen du scotch-test anal montre la présence des œufs sur la marge anale.(PEYRON, PICOT, & BIENVENU, 2013).



(a)



(b)



(c)

**Figure 10** : Oeufs d'*Enterobius vermicularis* vu au microscope optique sous différents grossissement. (Photos originaux 2023).

(a) : au grossissement 10 x10.

(b) Et (c): au grossissement 10x40.

### 8 *Analyse statistique*

Dans le but d'approfondir et d'exploiter mieux les résultats obtenus lors de cette étude, nous avons utilisé le test statistique de khi 2 et le test exact de Fischer. Ces tests s'appliquent lorsque nous avons des variables qualitatives et aussi lorsque nous souhaitons démontrer qu'il y a une différence significative entre deux ou plusieurs critères.

La saisie et le traitement de nos données ont été réalisés sur le tableur Excel 2013, les analyses statistiques et les graphes ont été réalisés sur le logiciel R i386 4.1.3 et RStudio.

A decorative horizontal scroll graphic with a black outline and rounded ends. The scroll is unrolled in the middle, and the word "Résultats" is written in a bold, italicized serif font across its center. The scroll has a slight 3D effect with a shadow on the left side.

# ***Résultats***

## Résultats

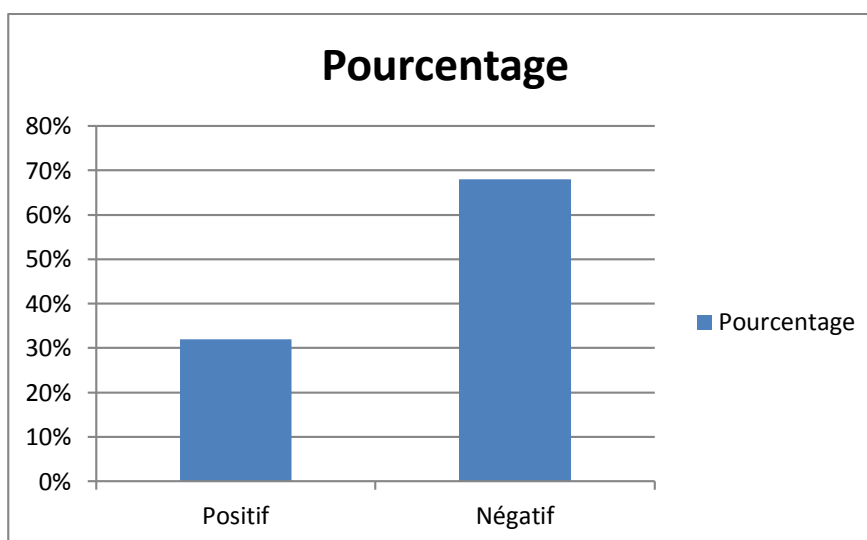
L'étude porte sur 207 enfants traités et vivant dans deux régions différentes dans la wilaya de Tizi Ouzou.

Le but de cette étude est le dépistage de l'oxyurose.

### 1 La prévalence de la parasitose

**Tableau 2:** Effectifs et pourcentage de l'oxyurose chez les enfants examinés.

Résultats	Effectif	Pourcentage
Positif	66	32%
Négatif	141	68%
Total	207	100%



**Figure 11 :** La prévalence de l'oxyurose chez les enfants examinés(cas positifs et négatifs).

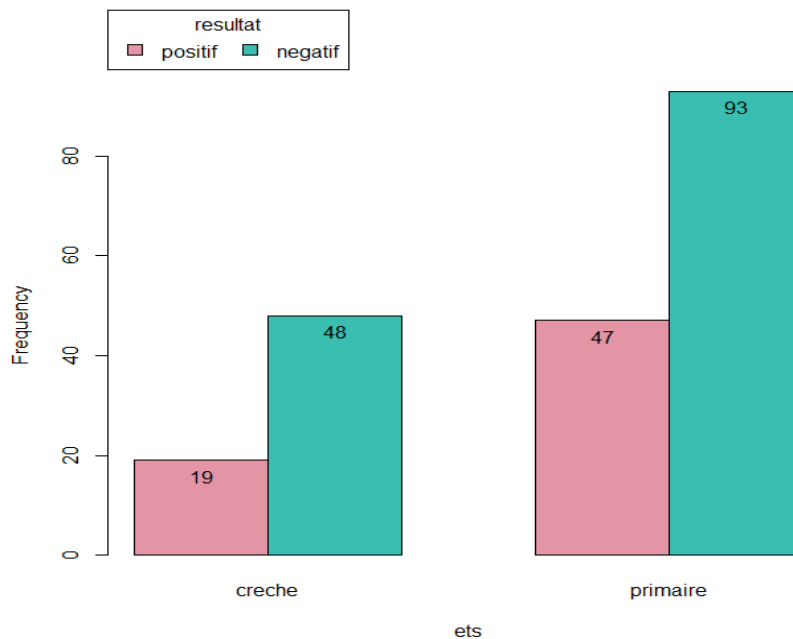
### 1 Prévalence de l'oxyurose suivant le type d'établissement

**Tableau 3:** Effectif et pourcentage d'oxyures selon le type d'établissement.

Etablissement	Négatif	Positif	Total	taux +
Crèche	48	19	67	28,4%
Primaire	93	47	140	33,6%
Total	141	66	207	31,9%

## Résultats

Sur 207 sujets examinés 66 sont avérés positifs soit un taux de 31.9%, IC<sub>95%</sub> [25.6% - 38.7%]; ce taux se décline en 28.4% pour les enfants en pré scolaire et 33.6% pour les enfants en âge scolaire, cette différence n'est toutefois pas significative ( $p=0.55$ ).



**Figure 12:** La prévalence d'oxyurose selon le type d'établissement.

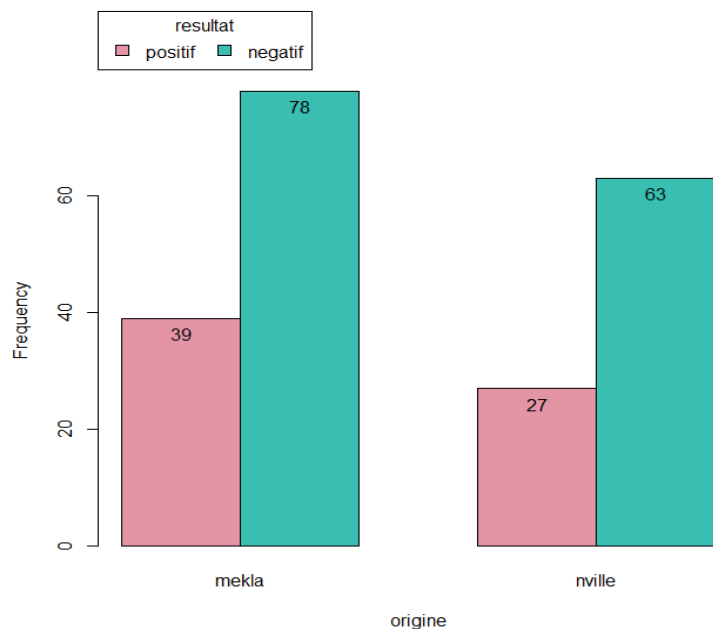
## 2 Prévalence selon la localité

**Tableau 4:** Effectif et pourcentage de l'oxyurose selon la localité.

Localité	Négatif	Positif	Total	Taux +
Mekla	78	39	117	33,3%
Nouvelle ville	63	27	90	30,0%
Total	141	66	207	31,9%

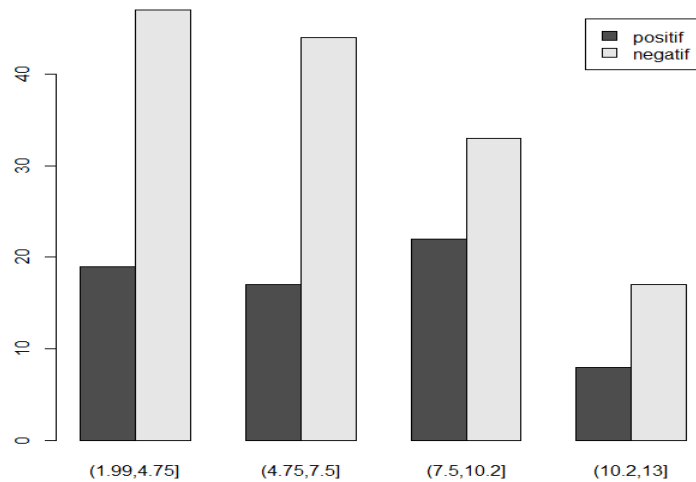
Sur un total de 207 enfants examinés, 33.3% des enfants de Mekla sont positifs, et 30.4% de positifs dans la Nouvelle ville de Tizi Ouzou. La différence est non significative ( $p=0.7$ ).

## Résultats



**Figure 13 :** Effectif de l'oxyurose selon la localité.

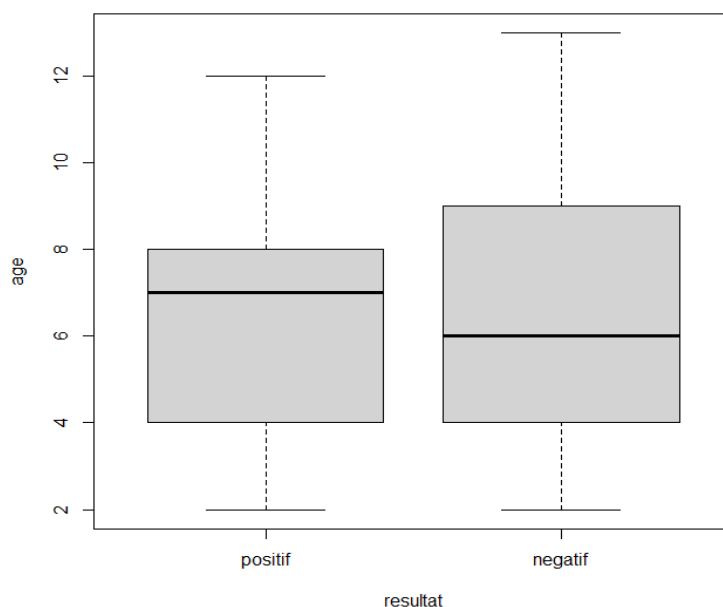
### 3 *Prévalence de l'infestation suivant l'âge des enfants*



**Figure 14 :** Effectif des enfants selon les classes d'âge.

Si nous comparons les moyennes d'âge de l'ensemble des enfants examinés, on peut noter que l'âge moyen des sujets positifs est de 6.9 ans contre 6.3 ans pour les négatifs ( $p = 0.22$ ).

## Résultats



**Figure 15 :** Les moyennes d'âge de l'ensemble des enfants.

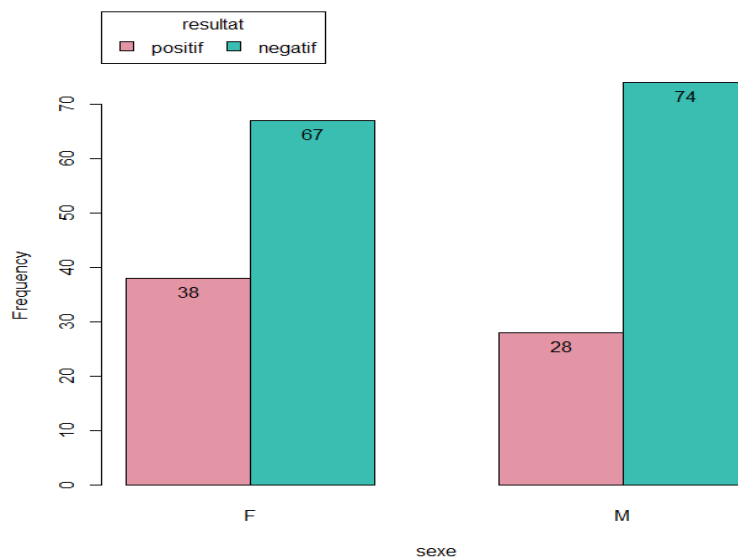
### 4 Prévalence de l'infestation suivant le sexe des enfants

**Tableau 5:** Prévalence de l'oxyurose des enfants de la région de Tizi Ouzou selon le sexe.

Sexe	Négatif	Positif	Total	Taux +
Fille	67	38	105	36,2%
Garçon	74	28	102	27,5%
Total	141	66	207	31,9%

Sur 105 filles examinées, 38 ont présenté des oxyures, soit un taux de 36.2% ; les garçons quant à eux, sur 102 tests traités, 28 étaient positifs avec un taux de 27.5%.il n'y a pas de différence de la prévalence de l'oxyurose entre les filles et les garçons ( $p = 0.2$ ),

## Résultats



**Figure 16 :** La prévalence de l'oxyurose selon le sexe.

### 5 *Prévalence suivant le nombre de frères et sœurs*

**Tableau 6:** La prévalence de l'oxyurose selon le nombre de frères et sœurs.

Frères et sœurs	Négatif	Positif	Total	Taux +
0	19	13	32	40,6%
1	37	9	46	19,6%
2	37	19	56	33,9%
3	29	13	42	31,0%
4	17	11	28	39,3%
5	2	1	3	33,3%
Total	141	66	207	31,9%

On peut remarquer que chez les sujets de la catégorie ayant 0 et 5 frères et sœurs que la prévalence est la plus élevée, soit 40% et 33.3% de positifs, contre seulement 19.6% pour les enfants avec un frère ou une sœur. Cette différence n'est toutefois pas significative ( $p = 0.4$ ).

## Résultats

### 6 *Incidence des ongles non coupés sur la prévalence de l'oxyurose*

**Tableau 7:** Incidence des ongles coupés avec la prévalence de l'oxyurose.

	Nombre Positif	Nombre Négatif	Taux Positif
Ongles coupés	23	133	14.7%
Ongles non coupés	43	8	84.3%
Total	66	141	31,9%

La prévalence de l'oxyurose des enfants dont les ongles ne sont pas coupés est de 84.3%, alors qu'elle n'est que de 14.7 % chez les enfants dont les ongles sont coupés, cette différence est très significative ( $p < 0.001$ ).

### 7 *Signes cliniques et prévalence*

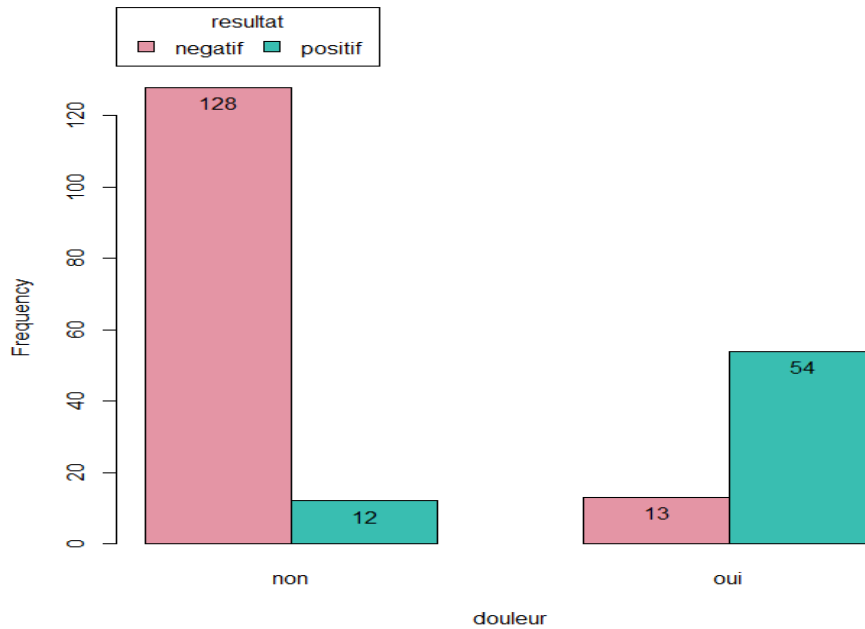
#### 7.1 *Douleur abdominale*

**Tableau 8 :** Effectif et pourcentage de la douleur abdominale chez les enfants examinés.

Douleur	Négatif	Positif	Total	Taux +
Non	128	12	140	8,6%
Oui	13	54	67	80,6%
Total	141	66	207	31,9%

Parmi les enfants présentant des douleurs abdominales, 80.6 % sont infestés par les oxyures, contre 8.6 % pour ceux ne présentant pas de douleurs abdominales. La différence est très significative ( $p < 0.01$ ).

## Résultats



**Figure 17 :** Effectif de la douleur abdominale chez les enfants examinés.

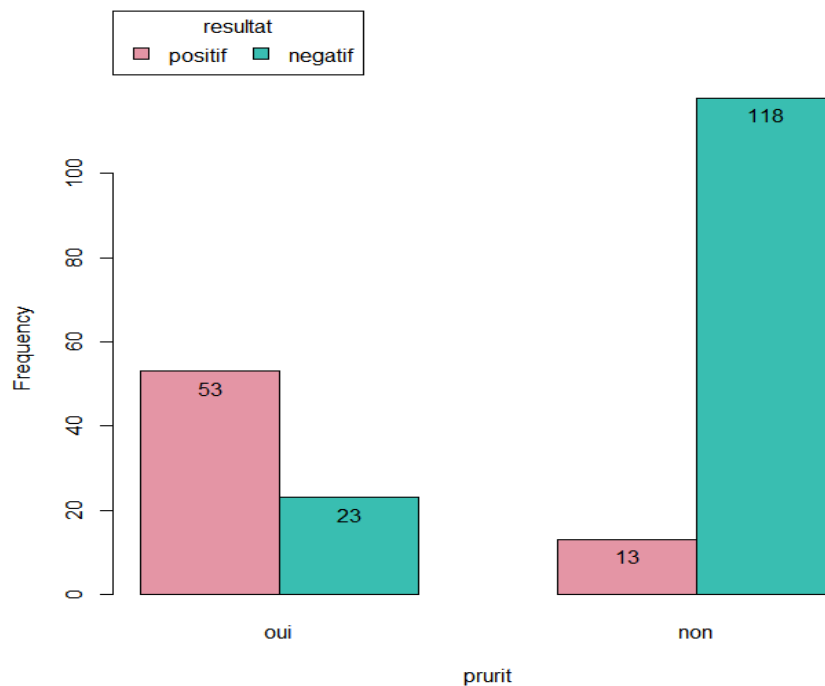
### 7.2 Prurit

**Tableau 9:** Effectif et pourcentage de la présence et l'absence d'un prurit chez les enfants examinés.

Prurit	Négatif	Positif	Taux+	Total
Non	118	13	10%	131
Oui	23	53	70%	76
Total	141	66	32%	207

Sur 76 enfants présentant un prurit anal, 53 sont porteurs d'oxyures, soit un taux d'environ 70%, alors que ce taux n'est que de 10% chez les patients sans prurit, la différence est très significative ( $p < 0.001$ ).

## Résultats



**Figure 18 :** Effectif de prurit chez les enfants examinés.

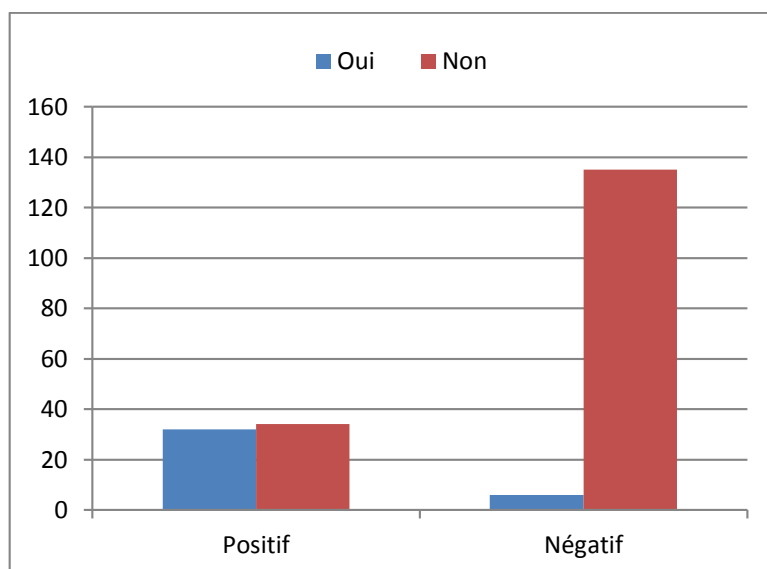
### 7.3 Diarrhée

**Tableau 10:** Effectif et pourcentage de la diarrhée chez les enfants examinés.

Diarrhée	Positif	Négatif	Total	Taux+
Oui	32	6	38	84,2%
Non	34	135	169	20,1%
Total	66	141	207	31,9%

Les enfants souffrant de diarrhée sont infestés 84.2% contre 20.1% pour ceux ne présentant pas ce symptôme, la différence est significative ( $p < 0.001$ ).

## Résultats



**Figure 19:** Effectif de la présence et l'absence de la diarrhée chez les enfants examinés.

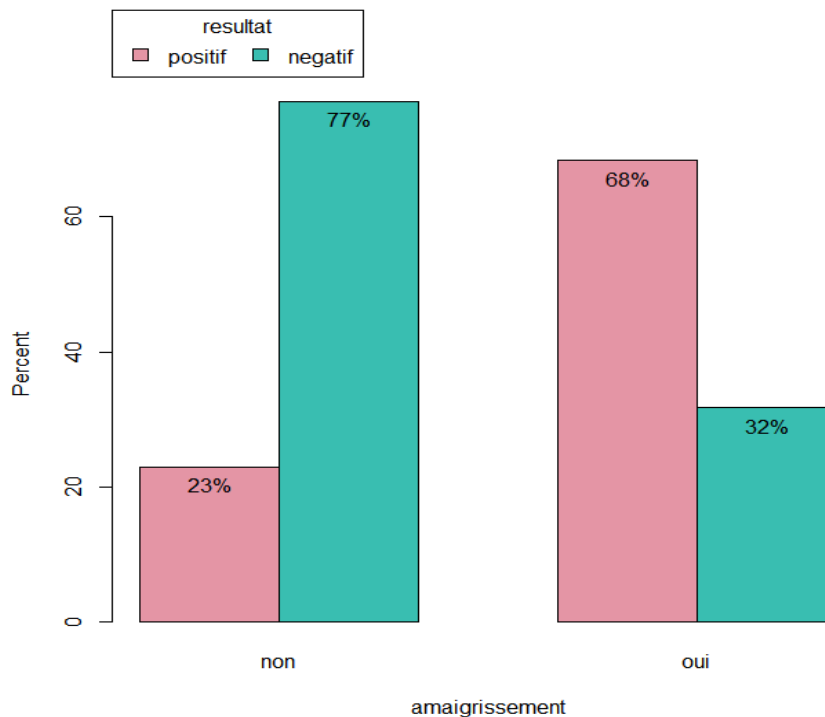
### 7.4 Amaigrissement

**Tableau 11:** Effectif et pourcentage des patients qui souffrent d'amaigrissement et qui sont indemnes.

Amaigrissement	Négatif	Positif	Total	Taux +
Non	128	38	166	23%
Oui	13	28	41	68%
Total	141	66	207	32%

Seulement 68% des enfants présentant l'amaigrissement sont diagnostiqués positifs à l'oxyurose contre 23% pour les sujets sans perte de poids. Ce résultat est significatif ( $p < 0.001$ ).

## Résultats



**Figure 20 :** Le taux de l'amaigrissement des patients examinés.

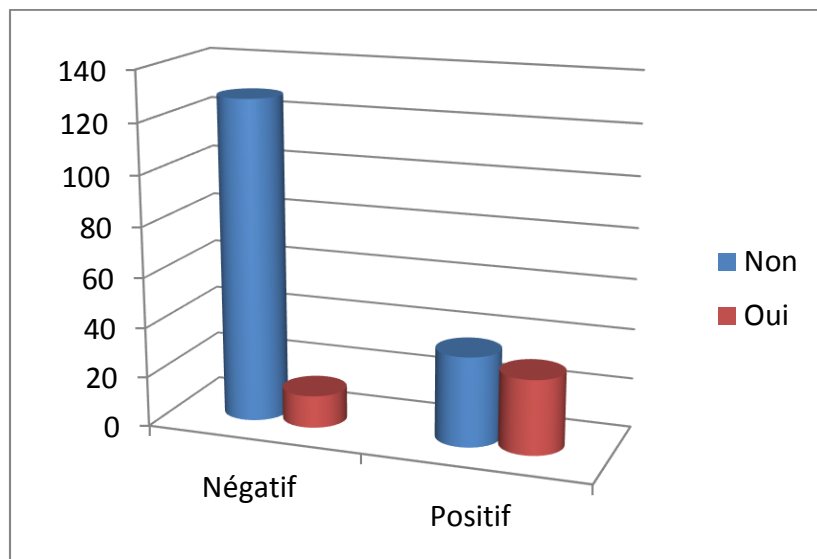
### 7.5 Signes nerveux

**Tableau 12:** Effectif et pourcentage des patients qui ont des signes nerveux et qui sont indemnes.

Signes nerveux	Négatif	Positif	Total	Taux +
Non	128	36	164	22,0%
Oui	13	30	43	69,8%
Total	141	66	207	31,9%

Sur 43 enfants présentant des signes nerveux, 30 sont infestés par les oxyures (69.8%) ; et 13 sont indemnes, et chez les 164 enfants qui ne présentent pas des signes nerveux 36 d'entre eux sont positifs la différence est très significative ( $p < 0.001$ ).

## Résultats



**Figure 21 :** Effectif des signes nerveux chez les enfants parasités et qui sont indemnes.

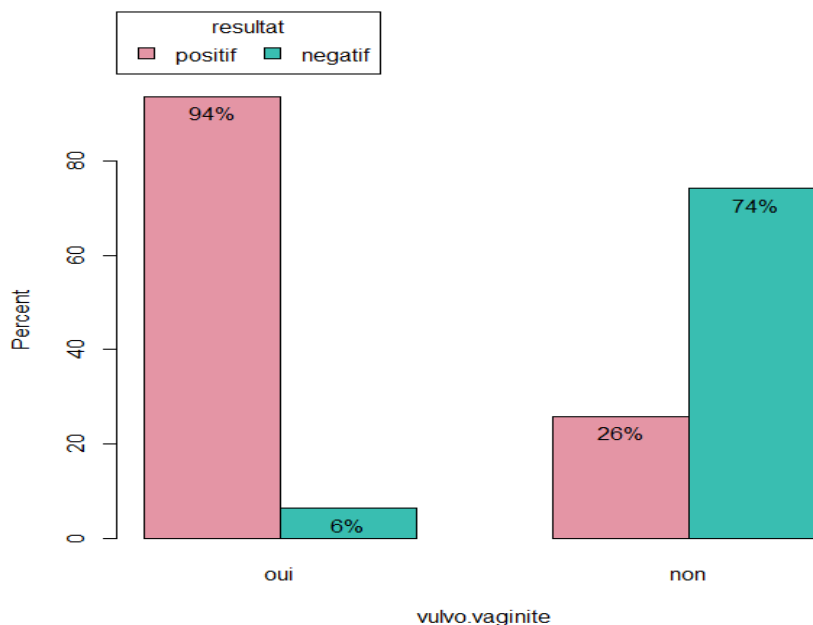
### 7.6 Vulvo vaginite

**Tableau 13:** Effectif et pourcentage de vulvo vaginite chez les fillettes parasitées et non parasitées.

Vulvo- vaginite	Positif		Négatif		Total
	Nombre	Taux	Nombre	Taux	
Oui	15	93,8%	1	6,2%	16
Non	23	25,8%	66	74,2%	89
Ensemble	38	36,2%	67	63,8%	105

Sur 105 fillettes examinées, 38 étaient infestées par le parasite (36.2%). Sur 16 patientes souffrant d'une vulvo-vaginite, 15 sont porteuses d'oxyures soit une prévalence de 93.8%, et parmi les 89 filles indemnes de vulvo-vaginite, 23 sont parasitées, soit un taux de 25.8%. La différence de prévalence à l'oxyurose entre les patientes souffrant de vulvo-vaginite et les patientes indemnes est très significative, ( $p < 0.001$ ).

## Résultats



**Figure 22 :** Pourcentage de la présence de vulvo vaginite chez les infestants et les indemnes.

## 8 Scotch-test anal et symptômes associées

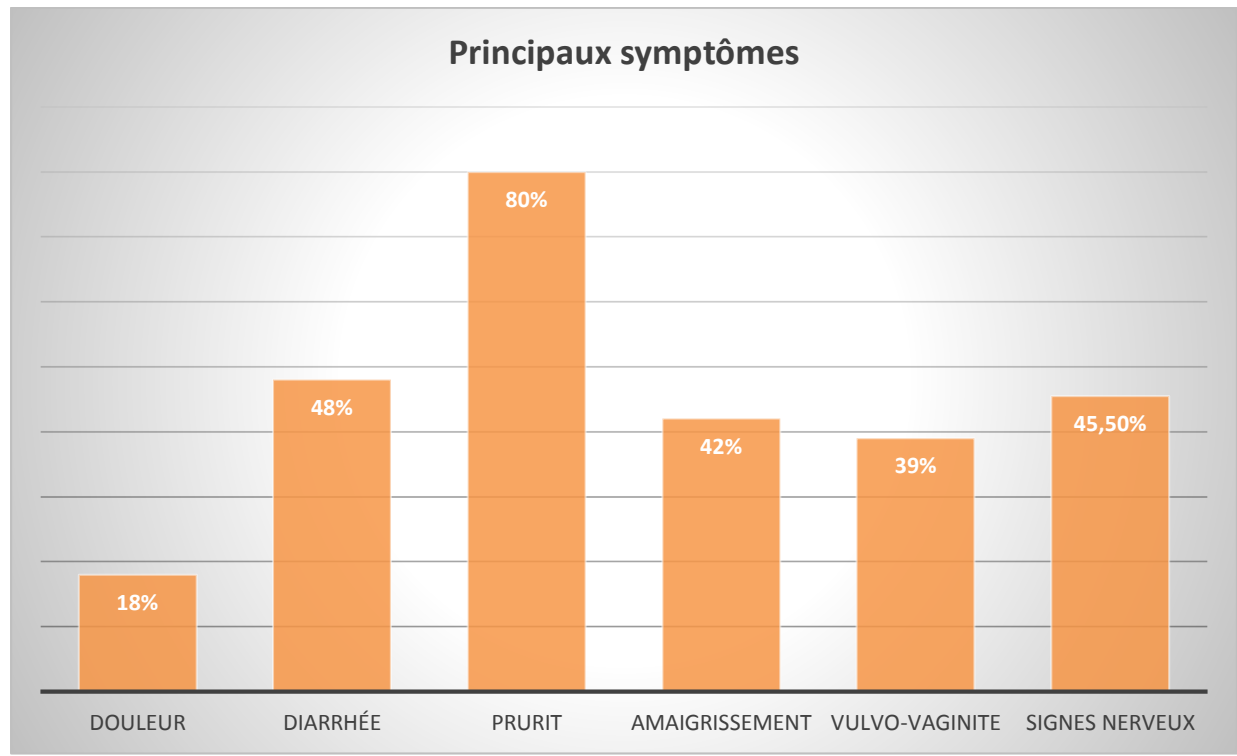
**Tableau 14:** Nombre des cas symptomatique à chaque symptôme associé avec l'oxyurose.

Symptôme	Oui	Non	Total	Taux+
Douleur	12	54	66	18%
Diarrhée	32	34	66	48%
Prurit	53	13	66	80%
Amaigrissement	28	38	66	42%
Vulvo-vaginite	15	23	38	39%
Signes nerveux	30	36	66	45.5%

Le prurit anal est le symptôme que revient le plus souvent chez les enfants porteurs d'oxyures (80%), par contre la douleur abdominale n'est retrouvée que dans 18% des cas, la diarrhée, les signes nerveux et l'amaigrissement sont observés chez un peu moins de la moitié des patients ; la vulvo-vaginite chez les filles est signalée dans près de 40% des cas. La différence de distribution des signes clinique est très significative ( $p < 0.001$ ).

## Résultats

---



**Figure 23 :** Distribution des principaux symptômes associés; chez les patients parasités par les oxyures.



***DISCUSSION***

## ***DISCUSSION***

---

Notre étude sur la prévalence de l'oxyurose dans la région de Tizi Ouzou, a permis de mettre en évidence la présence des œufs d'oxyures chez 66 enfants sur un total de 207 examinés, soit une prévalence globale de 32%, IC<sup>1</sup><sub>95</sub> [25.6% - 38.7%].

### ***-Prévalence globale de la parasitose***

La prévalence de l'oxyurose dans notre étude est remarquablement supérieure à celles obtenues en par d'autres auteurs en Algérie, DENGAR en 2019 a enregistré une prévalence de 13% chez 162 enfants provenant de crèches et écoles primaires de la région de Tadmait et Boukhalfa (Tizi Ouzou), BENOUIS et al en 2013 a Oran ont enregistré un taux de 2,84%, par examen parasitologique des selles (BENOUIS, BEKKOUCHE, & BEN MANSOUR, 2013), cette différence pour cette dernière étude pourrait être expliquée par le fait que les œufs d'oxyures sont rarement retrouvés dans les selles. Par contre des auteurs marocains ont trouvés des taux d'infestation proches ou supérieurs au notre. En effet, DAOUDI en 1980, LACHHEB en 1985 et LACHGAR en 1994, ont rapporté respectivement les prévalences de 38,6%, 50,6% et 35% (DAOUDI, 1980), (LACHHEB, 1985) et (LACHGAR, 1994).

### ***-Prévalence de la parasitose selon la localité***

Dans notre étude, nous n'avons observé aucune différence entre le taux d'infestation à *E.vermicularis* dans les zones rurales (33.3%) et dans les zones urbaines (30%), ( $p = 0.7$ ). Il en ressort que le type d'habitation n'a probablement aucune influence sur le taux de contamination par *E. vermicularis*.

Ceci peut s'expliquer par le mode de transmission du parasite, par contact direct de personne à personne, par auto infestation ou par l'intermédiaire de linge contaminé, et non par une origine tellurique (CAUMES, CHEVALIER, & KLOTZE, 2002).

### ***-Répartition de l'oxyurose selon l'âge***

En ce qui concerne l'âge toutes les tranches d'âge sont touchés de la même façon ; statistiquement il n'y a pas de lien significatif entre l'âge et l'oxyurose, mais COOK a noté la tranche d'âge la plus touchée est celle située entre 5 et 10 ans (GC.COOK, 1994).

---

<sup>1</sup> IC= intervalle de confiance

## ***DISCUSSION***

---

### ***-Prévalence de l'oxyurose selon le sexe***

Dans notre étude, le sexe ne représente pas un facteur influant sur l'infestation à *Enterobiusvermicularis*. On a enregistré dans ce travail un taux de positivité pour le sexe féminin de 36.2 % et un taux de positivité pour le sexe masculin de 27.5%

Statistiquement, il n'y a pas de lien significatif entre les deux sexes et l'oxyurose, mais AFTISSE et BOUDJEMA ont trouvé que les garçons sont moins touchés avec un taux de 45.16%. (AFTISSE & BOUDJEMA, 2014).

### ***-Analyses des symptômes***

Parmi les enfants infestés par les oxyures 80.6 % présentant des douleurs abdominales, et 8.6% qui sont indemnes, la différence est très significative ( $p < 0.01$ ). Selon BOUREE, PLANTER et MITRI l'oxyurose provoque des troubles digestifs à type de vagues douleurs abdominales. (BOUREE, PLANTIER, & MITRI, Juin 2018).

Dans notre étude le symptôme qui revient le plus souvent est le prurit anal le soir, avec un taux de 70 % de cas. Ce signe est lié à la fixation des femelles par leurs lèvres au niveau de la marge anale pour pondre ses œufs, AFTISSE ET BOUDJEMA ont déclaré que le signe majeur de l'oxyurose est le prurit anal avec un taux de 47%. (AFTISSE & BOUDJEMA, 2014).

Les enfants souffrant de diarrhée sont infestés dans 84.2% des cas contre 20.1% pour ceux ne présentant pas ce symptôme, la différence est très significative ( $p < 0.001$ ). BOUREE & BISARO ont déclaré que les parasitoses intestinales sont responsables de diarrhées le plus souvent chroniques et sans fièvre, avec parfois des complications graves. (BOUREE & BISARO, 2007).

Quant aux manifestations nerveuses, elles sont présentes dans 69.8 % des cas chez patients parasités ; par exemple l'anxiété est due à la sensation d'inconfort pendant le sommeil, qui amène la personne à se réveiller sans repos et à la sensation de fatigue, de paresse et de manque de sommeil tout au long de la journée. Ce résultat corrobore celui enregistré par AFTISSE et BOUDJEMA en 2014 qui a noté un taux de 47% de signes nerveux chez les enfants atteints d'oxyurose (AFTISSE & BOUDJEMA, 2014).

Chez les fillettes, sur 16 patientes souffrant de vulvo-vaginite, 93.8% sont porteuses d'oxyures, et parmi les 89 filles indemnes de vulvo-vaginite, seulement 25.8% sont parasitées,

## ***DISCUSSION***

---

la différence est très significative, ( $p < 0.001$ ). TROISIER et DESHINS ont observé chez des femmes et des fillettes des vulvo-vaginites et des métrites à oxyures (TROISIER & DESHIENS, 1930).



***Conclusion***

# ***CONCLUSION***

---

## ***Conclusion***

L'oxyurose due à *Enterobiusvermicularis* est unenématodose cosmopolite extrêmement fréquente. La présence de ce parasite dans les intestins est responsable du déclenchement de plusieurs symptômes.

Au cours de notre étude prospective sur une série de 207 patients, 66 cas d'oxyuroses ont été diagnostiqués soit un taux de 32%. L'âge des patients est compris entre 2 ans et 13 ans. Les prélèvements analysés au laboratoire étaient recueillis et étudiés par la méthode du scotch-test de GRAHAM. Notre étude s'est étalée sur une période de deux mois, allant du 5 février au 6 avril 2023.

En ce qui concerne le sexe, il n'y a pas de différence significative entre les garçons et les filles, la différence des prévalences est probablement due aux fluctuations d'échantillonnage avec une prévalence de 36.2 %, chez les garçons et 27.5% chez les filles.

Si nous considérons le type d'habitation, il n'y a pas de différence entre les enfants venant de milieu rural et les enfants de milieu urbain (33.3% vs 30.0%).

Par rapport aux classes d'âge des patients, il n'y a aucune différence statistiquement significative.

Par contre les enfants dont les ongles sont coupés sont moins atteints que les enfants avec des ongles non coupés, la différence est très significative ( $p < 0.001$ ).

Le signe clinique qui revient souvent chez les enfants parasités est le prurit anal (80%) suivi de diarrhée (48%) et les signes nerveux (45.5%). La présence de ces signes est significativement plus importante chez les enfants atteints d'oxyurose.

Au milieu scolaire cette parasitose reste très fréquente chez les enfants, elle est liée aux mauvaises conditions d'hygiène. La lutte contre le péril fécal apparaît comme un passage obligatoire pour améliorer la prise en charge de ces enfants.

L'oxyurose est une parasitose habituellement bénigne, elle se soigne facilement grâce aux traitements actuellement disponibles. Ces derniers sont efficaces mais doivent être associés à des mesures prophylactiques et une hygiène stricte, surtout en cas de vie en collectivité.

A decorative horizontal scroll graphic with a black outline and rounded ends, containing the title text. The scroll is positioned in the center of the page.

***Références  
bibliographiques***

## ***REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES***

---

1. **AFTISSE, & BOUDJEMA. (2014).** L'oxyurose au milieu scolaire rurale et urbain. ununiversité mouloud mammeri tizi ousou.
2. **AKROUR, M., & SAHNOUN, F. (2019).** étude de l'oxyurose au milieu hospitalier et essais d'huiles essentieles (sur lapins infectes) en péivission de leur esage comme thérapie alternative. ununiversité de saad dahleb , blida.
3. **AL TAHIRI, F. (2007).** Oxyurose et hypereosinophilie chez l'enfant hospitalise a l'hopitale d'enfant de CHU de rabat. ununiversité mouhammed.
4. **ANOFEL. (2005).** Deuxieme cycle des études médicale: enseignement de parasitologie et mycologie. Faculté de medcine de naltès: TICEM.
5. **ANOFEL. (2014).** Oxyurose.
6. **AUDREY, L. (2013).** Sensibilisation a loxyurose:enquête au prés des familles des professionnels de l'officine de la vienne.
7. **BELHAMRI. (2015):** Profil épidémiologique des parasitoses intestinales au service de Parasitologie Mycologie à l'Hôpital Militaire Avicenne de Marrakech. UNIVERSITE CADI AYYAD FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE.
8. **BELKAID, M., ZENNAIDI, N., HAMRIOUI, B., TABET, T., BERRAZ, O., & CHELLALI, A. (1999).** cours de parasitologie tom2. Alger: inessm.
9. **BENOUIS, A., BEKKOUCHE, Z., & BEN MANSOUR, Z. (2013).** étude epidemiologique des parasitoses intestinales humaines. internationale journal of inovation and applied studies , 613-620.
10. **BOUREE, P. (2013).** consultation des maladie parasitaire. institue alfred fournier.
11. **BOUREE, P. (1989).** dictionnaire de parasitologie. marcuting.

## ***REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES***

---

- 12. BOUREE, P., & BISARO, F. (2007).** Diarrhée parasitaires. pp. 706-716.
- 13. BOUREE, P., PLANTIER, F., & MITRI, R. ( Juin 2018).** Localisation intra vulvaire de l'oxyurose. pp. 66-68.
- 14. BOURREE, P. (1987).** Oxyurose in :nozais j.P.Datry A;danis;Méd. traité de parasitologie médicale, paris.pradel.
- 15. CAUMES, & AL. (2002).** Oxyures et oxyurose.Encycl.Méd.Chir. Maladies infectieuses;8-515-A-20,pédiatrie;4-350-A-10.
- 16. CAUMES, J., CHEVALIER, B., & KLOTZE, F. (2002).** oxyure et oxyurose. UMC- PEDIATRIE ;maladies infectieuses.
- 17. DAOUDI, M. (1980).** Contrubition au diagnostic de l'oxyurose chez l'enfant a Rabat thèse de médecine.
- 18. DELUOL. (2000).** Atlas de parasitologie. varia.
- 19. DURANT,F.(2005).**Parasitosedigestives:l'ambiliase;téniasis;ascaridiose;oxyurse;amibiase;hydatidose. campus médicale.
- 20. EL GUAMRI, Y. (2011).** billan de dix ans sur les parasitoses intestinale au centre hospitalier de kénitra. maroc: mersenne:11(3).
- 21. EL TAHIRI, F. (2007).** Oxyurose et hypereosinophilie chez l'enfant hospitalise à l'hôpitald'enfants. Rabat.
- 22. GC.COOK. (1994).** Enterobius vermicularis infection Gut.

## ***REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES***

---

- 23. GOLVAN, Y. J. (1983).** Element de parasitologie médicale. p. 571.
- 24. GUILLAUME, V. (2007).** parasitologie auto évaluation manipulation. univversité bruxelles.
- 25. HADJ, M., & MOHAMMEDI. (2017).** etude de la prévalence des parasitose intestinales chez les enfants diagnostic au sein de l'aboratoire de parasitologiemycologie médicale de CHU de Tlemcen. univversité abou bekar belkaid faculté de medecine.
- 26. HAMOUDA, A., & AL. (1989).** maladie infectieuse. STIF;ALGERIE.
- 27. HARLAY, A., PEBRET, F., ANOFEL, OURABIA, & SEGHIR. (1993).** gide de réspnssable sanitaire en collectivités d'enfant. MASSON;PARIS.
- 28. LACHGAR, L. (1994).** oxyurose chez l'enfant hospitalisé a l'hopital d'enfant de rabat. Rabat.
- 29. LACHHEB, N. (1985).** interet de scotch test dans le diagnostic de l'oxyurose (a propot de l'enquete mener a l'hopital d'enfant de rabat thèse de medcine . Rabat.
- 30. LACOSTE. (2013).** sensibilisation a l'oxyurose :enquête au prés des familles et des profisionelles de l'officine de la vienne. univversité de POITIERS faculté de medcine et de pharmacie.
- 31. LARIVIERE, M., BEAUVAIS, B., BEROUIN, F., & TRAORE, F. (1987).** parasitologie medicale . marking.
- 32. LAROUSSE. (1998).** Encyclopédies médicale de la famille.

## **REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

---

- 33. MONTEIRO. (2002).** M.Aurelho de Lima Nódulo granulomatoso com Enterobius vermicularis em epíploons simulando metástase de câncer de ovário Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical.
- 34. NDIAYE. (2006).** contribution a l'étude des parasitose intestinale a un institue de pédiatrie sociale de pikine-guediawaye. un université cheikh intadiap de dakar.
- 35. NGAMADA, F. (2012).** Parlons des parasites -maladies parasitaires et tropicales. Paris, Faculté de médecine paris-sud et institut fournier.
- 36. NGBABO, N. (2008).** prévalence des parasitose intestinale au C.S. Boyoma/KISANGANI. memoire de biologie et de médecine un université de Kinshasa, congo.
- 37. PEYRON, F., PICOT, S., & BIENVENU, A. (2013).** les principales ordonnance en parasitologie mycologie. un université cl ber nard , lyon 1.
- 38. RIPERT, C., LAMBERT, M. MANDJI, O. BOULOUMI, J. & RIPERT, C. (1998).** Etude épidémiologique des helminthiases intestinales. DJOHONG-ADAMAOUA-CAMEROUN-CAH ORSTOM Sér.en ENTMED ET PARISITOL:3-9.
- 39. STEPEK, & AL. (2006).** Gastro intestinale nématode infections :are new control methods required? int g exp pathol.
- 40. THIVIERGE, K. (2014).** Identification morphologique des parasites intestinaux. l'aboratoire de santé publique de Québec- institue nationale de santé publique de Québec.
- 41. TROISIER, G., & DESHIENS, R. (1930).** Deux cas d'oxyurose chez le shimpanzé traverse de la paroi intestinale jusqu'a péritoine. pp. 562-565.
- 42. VERMUND, S. H., & WILSON, C. M. (2000).** Pinworm (Enterobius Vermicularis). (11(4)), pp. 252-256.

## ***REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES***

---

43. ZEITOUN, P., & LACAINE, F. (2003). *abord clinique en gastro- entérologie*, paris: springer.



***ANNEXE***

## Fiche de renseignement

Cette petite enquête est menée en vue d'un dépistage de l'oxyurose chez les enfants au niveau scolaire. L'oxyurose est une maladie parasitaire due aux oxyures qui sont des petits vers blancs, longs de 0,5 à 1cm, et qui parasitent l'intestin de l'homme (surtout les enfants). Cette parasitose provoque un prurit (démangeaisons) anal pénible, elle est traitée par des vermifuges.

Nom et Prénom : .....

Région : .....

Age :

Sexe : M :

F :

Fratrie (nombre de frères et sœurs) :

Vivre en : Ville :

Campagne :

Mange a la cantine Oui :

Non :

Mange a l'extérieur : Oui :

Non :

Ongles coupés : Oui :

Non :

Lavage des mains avant chaque repas: Oui :

Non :

Le sommeil dans la même chambre : Oui :

Non :

Prurit : Oui :

Non :

Amaigrissement : Oui :

Non :

Nervosité : Oui :

Non :

Volvo vaginite : Oui :

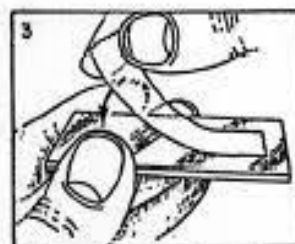
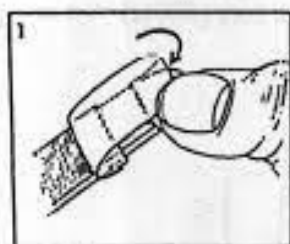
Non :

Douleurs abdominale : Oui :

Non :

Cauchemars : Oui :

Non :



## ***RESUME***

L'oxyurose est une parasitose cosmopolite et très fréquente due à un nématode dont l'agent pathogène est *Enterobiusvermicularis*. Maladie à caractère infectieux et contagieux qui touche majoritairement les enfants d'âge scolaire. Afin d'évaluer la prévalence de l'oxyurose dans les milieux scolaire rural et urbain une étude prospective a été menée.

Un scotch-test anal a été appliqué, accompagné d'une fiche de renseignement sur 207 écoliers. Parmi les cas examinés, 66 ont été atteints d'oxyurose soit une prévalence de 32%.

**Mots clés:** *Enterobiusvermicularis*, prévalence, oxyurose, milieu scolaire, milieu urbain, milieu rural, scotch-test anal.

## ***SUMMARY***

The pinworm is a cosmopolitan parasitic disease caused by a nematode whose pathogen is *Enterobiusvermicularis*. Parasitic disease with infectious and contagious character that mainly affects children of school age. To assess the prevalence of pinworm in rural and urban schools, a prospective study was conducted.

A scotch-test anal and a fact sheet were performed in 207 children. Among the children examined, 66 were suffering from pinworm in an overall prevalence of 32 %.

**Key words:** *Enterobiusvermicularis*, prevalence, pinworm, school, urban, rural, scotch-test anal.