

**UNIVERSITE D'ETAT D'HAITI**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**

**Année 2020**

**Thèse pour le diplôme d'Etat de Docteur en Médecine**

**Enquête sur la connaissance des anti-inflammatoires non stéroïdiens consommés en automédication menée auprès de 203 patients reçus au Service de consultation générale de l'Hôpital de l'Université d'État d'Haïti au cours du mois de septembre 2019**

Thèse préparée et soutenue publiquement **le 31 janvier 2020** par

**Monsieur Guilliano ALTENOR**

**Jury**

**Dr Théodule JEAN-BAPTISTE, MD, MPH, Président**

Docteur en médecine, spécialiste en pharmacovigilance et santé publique, Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie, et chercheur sénior au Laboratoire médecine éthique et société (LABMES)

**Dr Marc-Félix CIVIL, MD, PhD, Directeur**

Médecin, pharmacien et Docteur en philosophie, responsable de l'axe éthique et bioéthique du LABMES, Professeur de méthodologie de la recherche et de philosophie de la médecine – Faculté de Médecine et de Pharmacie – Université d'Etat d'Haïti.

**Dr Yves Walkyse JOSEPH, MD, Rapporteur**

Spécialiste en médecine interne, praticienne hospitalière, Professeure de sémiologie cardio-vasculaire et d'instruction clinique, chercheuse rattachée au laboratoire médecine éthique et société – Faculté de Médecine et de pharmacie – Hôpital de l'Université d'Etat d'Haïti.

# REMERCIEMENTS

Aucun travail recherche ne s'effectue en solitaire, il faut l'apport considérable de toute une équipe. Ainsi, dans le cadre de ce travail, nous tenons à remercier tous ceux et celles qui nous ont apporté leur contribution :

- Nos remerciements les plus profonds vont tout d'abord à l'endroit de notre professeur et directeur Marc-Felix CIVIL, qui par sa volonté et son engagement, a accepté de nous encadrer et de nous accompagner tout au long de ce travail de recherche. Nous sommes très reconnaissants envers ce professeur, qui nous a fourni des suggestions, des commentaires critiques et des recommandations lesquels nous ont permis d'achever ce travail.

-Un grand remerciement à tous nos professeurs de la Faculté de Médecine et de Pharmacie et de l'Hôpital de l'Université d'État d'Haïti (HUEH) pour le savoir qu'ils nous ont transmis tout au long de notre formation médicale.

-Nous remercions particulièrement le personnel du Service de consultation de l'HUEH et tous les patients qui ont accepté de participer à l'étude.

-Nous remercions les membres du jury qui ont eu la patience d'écouter notre exposé et qui nous ont procure de précieux conseils pour améliorer la version finale de ce document.

-Un remerciement spécial à nos parents, Monsieur Briol Alténor et Madame Ghislaine Eliassaint qui nous ont inculqué la passion de l'étude, l'esprit d'honnêteté et de sacrifice comme unique boussole pour réaliser des études universitaires.

-Nos remerciements vont également à l'endroit de tous nos amis, nos collaborateurs et à tous les camarades de notre promotion.

## SOMMAIRE

REMERCIEMENTS.....	I
LISTE DES ABREVIATIONS.....	V
SOMMAIRE DES TABLEAUX ET DES FIGURES.....	VI
RÉSUMÉ .....	VIII
ABSTRACT.....	X
INTRODUCTION .....	11
CHAPITRE I.....	13
LA PROBLÉMATIQUE .....	13
1.1-Question générale de recherche ? .....	13
1.2-Revue de littérature.....	13
1.3-Critique de la revue de littérature .....	17
1.4-Cadre conceptuel.....	18
1.4.1-Connaissance .....	18
1.4.2-Automédication .....	19
1.4.3-Anti-inflammatoires non-stéroïdiens .....	20
1.5-But de la recherche.....	23
1.6-Question spécifique de recherche.....	23
1.7-Objectifs de la recherche .....	23
1.7.1-Objectif principal .....	23
1.7.2-Objectifs secondaires.....	23
CHAPITRE II .....	25
MÉTHODOLOGIE.....	25
2.1-Type d'étude.....	25
2.2-Considérations éthiques .....	25
2.3-Questionnaire .....	25
2.4-Collecte des données.....	26
2.5-Échantillonnage .....	27
2.5.1-Critères d'inclusion .....	27
2.5.2-Critères d'exclusion .....	27
2.6-Analyse des données .....	27

CHAPITRE III .....	28
RÉSULTATS.....	28
3.1-Récolte des formulaires et des questionnaires .....	28
3.2-Caractéristiques sociodémographiques de la population .....	28
3.3-La distribution des molécules .....	30
3.4-Compte rendu des symptômes poussant à l'utilisation de l'automédication .....	32
3.5-Analyse de la durée de l'automédication.....	36
3.6-Descriptions des sources de l'automédication.....	39
3.7-Analyse des raisons justifiant le choix de l'automédication.....	41
3.8-Exploration du niveau de connaissance .....	43
3.8.1-Moment de la prise d'AINS.....	43
3.8.2-Association de deux AINS .....	45
3.8.3-Effets secondaires .....	47
3.8.4-Évaluation du niveau de connaissance globale.....	50
3.9-Analyse de la comorbidité .....	51
CHAPITRE IV .....	55
DISCUSSIONS.....	55
4.1-Explication des résultats principaux .....	55
4.1.1-Population.....	55
4.1.2 Évaluation du niveau de connaissance .....	56
4.2 Explication des résultats secondaires .....	57
4.2.1 Molécules.....	57
4.2.2 Symptômes motivant la prise d'AINS.....	57
4.2.3 Durée.....	58
4.2.3 Sources.....	58
4.2.4 Les raisons de l'automédication .....	58
4.2.5 Population à risque .....	58
4.3 Intérêts et limites de l'étude.....	59
CONCLUSION.....	60
RECOMMANDATIONS .....	61
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES .....	62
ANNEXE I.....	66
Formulaire d'information et de consentement.....	66

Questionnaire ..... 67

# LISTE DES ABREVIATIONS

AINS : Anti-inflammatoire non stéroïdien

AMM : Autorisation de Mise sur le Marché

COX 1, 2 : Cyclooxygénase, isoformes 1 et 2

HTA : Hypertension artérielle

HUEH : Hôpital de l'Université d'État d'Haïti

IEC : Inhibiteur de l'enzyme de conversion

MSPP : Ministère de la Santé publique et de la Population

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

OTC: Over the counter

PG: Prostaglandine

PMF : Prescription Médicale Facultative

UGD : Ulcère gastroduodéal

# SOMMAIRE DES TABLEAUX ET DES FIGURES

Figure 1. Récolte des formulaires .....	18
Tableau 1. La moyenne d'âge dans la population.....	19
Tableau 2. Les tranches d'âge .....	19
Tableau 3. Niveau d'étude en fonction du sexe .....	20
Figure 2. Répartition de la consommation des AINS.....	20
Tableau 4. Consommation de molécules différentes selon le sexe.....	21
Tableau 5. Consommation de molécules différentes selon le niveau d'étude.....	21
Tableau 6. Consommation d'AINS par catégories d'âge.....	22
Tableau 7. Les symptômes motivant la prise des anti-inflammatoires non stéroïdiens.....	23
Figure 3. Symptômes poussant à la prise des AINS en fonction du sexe.....	24
Figure 4. Symptômes conduisant à l'utilisation des AINS en fonction de l'âge.....	25
Tableau 8. Le symptôme motivant le fréquemment la prise des AINS en fonction du sexe.....	26
Tableau 9. Durée de la prise des AINS.....	26
Figure 5. Durée de la prise d'AINS en fonction du sexe.....	27
Figure 6. Durée de la prise d'AINS en fonction de l'âge.....	28
Figure 7. Durée de la prise d'AINS en fonction du niveau d'étude.....	28
Tableau 10. Sources de l'automédication.....	29
Tableau 11. Sources de l'automédication aux AINS en fonction du sexe.....	29
Figure 8. Sources de l'automédication aux AINS en fonction du niveau d'étude.....	30
Figure 9. Sources de l'automédication en fonction de l'âge.....	31
Tableau 12. Les raisons de l'automédication.....	31

Tableau 13. Les raisons de l'automédication en fonction du sexe.....	32
Figure 10. Raisons de l'automédication en fonction de l'âge.....	32
Figure 11. Moment de la prise d'AINS en fonction du sexe.....	33
Figure 12. Moment de la prise d'AINS en fonction du niveau d'étude.....	34
Figure 13. Moment de la prise d'AINS en fonction de l'âge.....	35
Figure 14. Association de deux AINS en fonction du sexe.....	36
Figure 15. Association de deux AINS en fonction de l'âge.....	36
Figure 16. Association de deux AINS en fonction du niveau académique.....	37
Tableau 14. Réponses aux effets indésirables en fonction du sexe.....	38
Figure 17. Réponses aux effets secondaires en fonction du niveau d'étude.....	39
Figure 18. Réponses positives aux effets secondaires en fonction de l'âge.....	40
Tableau 15. Niveau de connaissance globale en fonction du niveau d'étude.....	40
Tableau 16. Niveau de connaissance globale en fonction du sexe.....	41
Tableau 17. Niveau de connaissance globale en fonction de l'âge.....	41
Tableau 18. Fréquence de la comorbidité.....	41
Figure 19. Comorbidités en fonction de l'âge.....	42
Figure 20. Les raisons de l'automédication dans le groupe de la comorbidité.....	43
Figure 21. Effets secondaires en fonction du niveau d'étude dans le groupe de la comorbidité...	44
Tableau 19. Note globale en fonction du niveau d'étude dans le groupe de la comorbidité.....	44



# RÉSUMÉ

**Introduction.** – L’objectif principal était d’évaluer le niveau de connaissance de la population sur les AINS consommés en automédication. Secondairement, nous avons voulu déterminer les sources, les raisons et la comorbidité de l’automédication aux AINS.

**Matériels et méthode.** - Il s’agissait d’une étude descriptive et transversale. Nous avons distribué des questionnaires aux patients reçus au Service de consultation générale de l’Hôpital de l’Université d’État d’Haïti (HUEH) au cours du mois de septembre 2019. Conformément aux critères d’inclusion et d’exclusion, 203 patients ont constitué la population de l’étude. Les résultats ont été analysés selon les techniques statistiques descriptives et inférentielles.

**Résultats et discussions** - Nous avons recueillis 241 questionnaires. Nous avons inclus 203 questionnaires. La moyenne d’âge dans la population était de  $34.01 \pm 14.625$  ans. Les participants consommaient surtout l’ibuprofène (75.36%), le diclofénac (67.48%), l’aspirine (32.51%) et le naproxène (23.34%). Le niveau de connaissance des patients était faible avec une note globale de 2.11/11 points. Seulement 4.9% des participants savaient qu’il fallait prendre les AINS au cours des repas. Seulement 43.8% savaient qu’on ne devait pas associer deux AINS. Quant aux effets secondaires, 30% des participants savaient que les AINS pouvaient entraîner des épigastralgies, 9.4% savaient pour les boutons et l’urticaire, 24% pour les allergies, 17.2% pour les ulcères gastroduodénaux, 13.3% pour les saignements digestifs, 19.2% pour les problèmes rénaux, 16.7% pour les problèmes cardiovasculaires, 18.2% pour les interactions médicamenteuses et 15.8% pour les risques de complication d’une infection. Par ailleurs, 21.67% des patients avaient au moins un élément de comorbidité remettant en question l’usage des AINS : diabète, HTA, tabagisme, cardiopathies, néphropathies, ulcère gastroduodéal et problèmes de cholestérol. La note globale dans ce sous-groupe est de 1.527/11 points. Les patients recouraient à l’automédication surtout sur conseil d’un proche, à la pharmacie et auprès des marchands de rue. Ils faisaient le choix de l’automédication principalement en raison de la non-gravité de leurs symptômes, du manque de moyens économiques et des faiblesses des services de santé.

**Conclusion.** - Les résultats montrent la nécessité de mettre en place des stratégies d’éducation thérapeutique, d’améliorer les conditions socio-économiques de la population ainsi que les mécanismes de contrôle de la circulation des médicaments.

**Mots-clés** : Anti-inflammatoires non stéroïdiens ; AINS ; Niveau de connaissance des AINS ; automédication.

## ABSTRACT

**Introduction:** Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are among the most widely used self-medication medicines worldwide. Yet these drugs have many side effects. We wanted to know if self-medication NSAID users have a good knowledge of these drugs. International literature has revealed that people have poor knowledge of NSAIDs. We have not found any studies on the issue in Haiti. Our main objective was to assess the level of knowledge of the population on NSAIDs consumed in self-medication. Secondly, we wanted to determine the sources, the motives and the comorbidity of self-medication with NSAIDs. **Method:** It was a descriptive and cross-sectional study. We distributed questionnaires to patients received at the General Consultation Service of the Hospital of the State University of Haiti (W.I) during the month of September 2019. **Results and Discussions:** We included 203 patients. The mean age of the population was  $34.01 \pm 14.625$  years old. The participants consumed mainly ibuprofen (75.36%), diclofenac (67.48%), aspirin (32.51%) and naproxen (23.34%). The level of knowledge of the patients was low: 2.11/11 points. Only 4.9% of participants knew that NSAIDs should be taken during meals. Only 43.8% knew that two NSAIDs should not be combined. As for side effects, 30% of participants knew that NSAIDs could cause epigastralgia, 9.4% knew for pimples and urticaria, 24% for allergies, 17.2% for peptic ulcers, 13.3% for digestive bleeds, 19.2 % for kidney toxicity, 16.7% for cardiovascular risks, 18.2% for drug interactions and 15.8% for complications of infection. In addition, 21.67% of patients had at least one of these comorbid conditions questioning the use of NSAIDs: diabetes, hypertension, nicotinism, heart disease, renal diseases, gastroduodenal ulcer and cholesterol problems. The knowledge score in this subgroup is 1.52 / 11 points. Patients resorted to self-medication especially on the advice of a close one. Pharmacies and street vendors of medicines followed as main sources of self-medication. Patients made the choice of self-medication mainly because of the non-gravity of their symptoms, the lack of economic means and the weaknesses of the health services. The results show the need to implement therapeutic education strategies, to improve the socio-economic conditions of the population as well as the mechanisms for controlling the circulation of medicines.

**Keywords:** Non-steroidal anti-inflammatory drugs, NSAIDs, Level of knowledge of NSAIDs, Self-medication.

## INTRODUCTION

L'automédication est un phénomène mondial [1, 2, 18, 19 20, 21, 23]. Cette pratique est encouragée par les autorités publiques et les compagnies d'assurance pour des raisons économiques [3]. Les anti-inflammatoire non stéroïdiens (AINS), introduits dans les pharmacies au début des années 1960, font partie des médicaments les plus utilisés en automédication [5, 9, 18, 19, 23]. Pourtant, cette classe de médicaments présente beaucoup de risques et d'effets indésirables en cas de mésusage. Compte tenu des risques liés à l'utilisation des AINS, il est légitime de se demander à quel point les patients qui en consomment en automédication connaissent ces médicaments.

Justement, la littérature internationale indique que les patients ont une piètre connaissance des AINS consommés en automédication [6, 7, 10, 11,16]. En effet, d'une part, ils présentent des comportements à risques quant à l'utilisation des AINS [6, 7, 8, 10], d'autre part ils connaissent mal les effets indésirables [6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 17]. La plupart de ces études concluent à la nécessité pour les décideurs de mettre en place des stratégies de communications en vue de fournir de bonnes informations aux gens pratiquants l'automédication aux AINS.

En Haïti également, des voix s'élèvent pour attirer l'attention sur le phénomène de l'automédication, particulièrement celle facilitée par le phénomène des marchands de rue [25, 26, 27, 28]. En effet, on rencontre dans les rues et même dans les autobus des marchands de médicaments qui offrent des produits dont les autorités publiques n'ont vérifié ni la date de péremption ni les conditions de stockage. Pour expliquer les causes de l'existence du phénomène, on avance les raisons économiques, les défaillances du système de santé et certaines caractéristiques culturelles.

On peut remarquer que ces considérations sont plutôt générales, elles ne concernent pas une classe particulière de médicaments comme les AINS. De plus elles ne sont pas le fruit de recherches scientifiques. En effet, nous n'avons retrouvé aucune étude dans la littérature haïtienne sur l'automédication en générale ni sur l'automédication particulière des AINS. D'ailleurs, ces articles de journaux insistaient surtout sur le phénomène des marchands ambulants comme source de

l'automédication en ignorant d'autres sources éventuelles comme les achats à la pharmacie sans fiche de prescription médicale retrouvés dans la littérature internationale.

Cette enquête est la première recherche réalisée en Haïti sur l'automédication aux AINS. Dans cette étude, on a voulu principalement évaluer le niveau de connaissance des patients sur les AINS consommés en automédication, et secondairement indiquer les comportements, les sources et les motifs en rapport avec cette pratique. Cette étude aurait pu être menée en dehors d'un établissement de santé, mais on a choisi les patients reçus en consultation générale pour des raisons logistiques sachant d'ailleurs qu'ils ont des caractéristiques proches de la population générale.

Ce travail est divisé en quatre chapitres. Le premier chapitre constitue la problématique mettant en évidence la faible connaissance des patients concernant les AINS consommés en automédication dans la littérature internationale et l'absence de données scientifiques dans la littérature haïtienne. Le second chapitre présente la méthode de l'étude, descriptive et transversale. Un questionnaire a été élaboré afin de répondre à l'objectif principal de ce travail qui est d'évaluer la connaissance des patients sur les AINS consommés en automédication. Le troisième chapitre expose les résultats de l'étude. Pour les 203 individus inclus dans l'étude, on a retrouvé un faible niveau de connaissance des AINS. Le quatrième chapitre discute des résultats en montrant que les participants ayant effectués des études supérieures connaissent mieux les AINS, et précise les forces et les limites de l'étude. La conclusion résume les découvertes de l'étude et fournit des pistes pour d'autres études. Les recommandations s'adressent aux décideurs en vue d'une amélioration de la pratique de l'automédication aux AINS.

# CHAPITRE I

## LA PROBLÉMATIQUE

L'automédication est un phénomène très courant en Haïti. On peut acheter des médicaments sans ordonnances dans les rues, dans les véhicules de transport public et dans les pharmacies. En effet, il est aussi facile de se procurer un médicament que d'acheter du pain dans une boulangerie.

De fait, pendant notre service social, nous faisons régulièrement face à des patients qui consommaient des médicaments sans avis médical. Nous avons rencontré beaucoup de cas d'ulcère gastroduodéal (UGD). Bien souvent, nous retrouvions chez les patients ulcéreux des antécédents de consommation d'anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Ce constat nous a amené à nous demander ce que les gens savaient réellement des AINS qu'ils consommaient sans avis médical.

Cette étude entend faire le point sur la qualité de l'information que les consommateurs d'AINS en automédication possèdent sur cette classe particulière de médicaments. Compte tenu des risques inhérents à la prise de ces produits, l'automédication aux AINS n'est pas une chose à prendre à la légère. On espère que cette étude pourra sensibiliser les décideurs et la communauté scientifique haïtienne sur la problématique de l'automédication aux AINS.

### 1.1-Question générale de recherche ?

Quel est l'état de la connaissance des personnes utilisant les AINS en automédication ?

### 1.2-Revue de littérature

L'automédication est un phénomène mondial. En 1997, le marché mondial de l'automédication représentait 16 % en du marché mondial total des médicaments [1]. En 2004, le marché d'automédication représentait 13% en volume du marché total des médicaments en France contre 40% aux Etats-Unis. En 2010, ce chiffre est passé à 14,1 %. En fait, dans les pays développés, la pratique de l'automédication est encouragée par les autorités qui veulent alléger leurs charges en matière de santé.

En France, plusieurs études témoignent de l'ampleur du phénomène. En 2001 déjà, le rapport du Conseil National de l'Ordre des médecins a révélé que 75% des Français recouraient à

l'automédication [2]. Dans le Bulletin de novembre 2007, le développement de l'automédication est jugé inéluctable en France car cette pratique est souhaitée par les autorités de santé, le public et les compagnies d'assurance [3]. Le Bulletin a dressé une typologie des risques liés à l'automédication. Premièrement, on relève un mauvais usage du produit qui diminue l'efficacité du traitement et engendre des phénomènes de résistance ou d'intoxication. Pour cela, on a cité une étude irlandaise effectuée en mars 2005 qui avait révélé qu'un patient sur deux ne lisait pas les notices quand ils s'automédiquaient. Deuxièmement, on peut faire face à un retard de diagnostic, car le patient traitait les symptômes sans traiter la cause. Finalement, on a retenu les risques liés aux circuits non-autorisés, comme l'internet dont 50% des produits sont contrefaits selon l'OMS. On lit également dans les pages du Bulletin qu'au Royaume-Uni, l'ibuprofène et l'aspirine suivent le paracétamol dans les causes d'intoxication médicamenteuse, et qu'aux Etats-Unis, on dénombre par année 100 décès et 13 000 visites aux urgences pour des personnes victimes d'un surdosage de paracétamol non intentionnel.

Une étude menée auprès de patients admis dans un service d'urgences médicales du Centre hospitalo-universitaire Hôtel-Dieu de Nantes a révélé que 75,9% des personnes interrogées ont eu des comportements d'automédication au cours de leur vie, 43,9% d'entre ont eu recours à l'automédication dans les 7 jours précédents leur admission [4]. Selon cette même étude 3,5% des analgésiques étaient de l'aspirine. Nous avons retrouvé une enquête qui a révélé la présence d'effets indésirables consécutifs à l'automédication chez 8% des patients qui s'automédiquaient, et qui a montré que 80% des médicaments utilisés en automédication étaient des antalgiques et 59% des anti-inflammatoires [5].

Les études sus-citées bien qu'elles fournissent des renseignements utiles ne sont pas spécifiques de l'automédication aux AINS. Nous avons trouvé d'autres travaux plus spécifiques dans la littérature. En 2012, une étude avait évalué la connaissance des patients sur les AINS à leur hospitalisation avait trouvé que les sujets connaissaient mal les AINS avec une note sur 15 allant de  $5.59 \pm 3.05$  points à  $6.48 \pm 3.04$  entre les groupes étudiés [6]. Une autre étude plus récente sur les AINS en automédication a montré le faible niveau de connaissance des patients qui s'automédiquaient avec une note moyenne de 9,76/20 points [7]. Dans cette étude, si 79% des personnes interrogées savaient que les AINS entraînaient des douleurs épigastriques, seulement 57% répondaient que les AINS pouvaient entraîner des ulcères gastroduodénaux, et seulement

savaient 30 % pour les risques d'hémorragies. Par ailleurs, seulement 24 % de la population de l'étude savaient que les AINS pouvaient entraîner des effets secondaires d'ordre cardio-vasculaire, seulement 28 % avaient connaissance de leurs effets néphrotoxiques et un patient sur deux seulement connaissait le risque d'allergie aux AINS.

On a répertorié d'autres études sur les AINS qui permettaient d'évaluer les pratiques de consommation en automédication. Une étude qualitative sur la consommation d'AINS a reconnu des comportements à risques des interviewés par rapport à la dose ou à la durée du traitement aux AINS susceptibles d'entraîner des effets indésirables [8]. Une autre étude, descriptive et multicentrique, a retrouvé que 80 % des personnes ont eu recours aux AINS en automédication, et parmi eux 33 % présentaient une situation à risque au moment de la prise et 10 % ont pris deux AINS simultanément [9]. Une étude descriptive sur l'évaluation de la connaissance des patients à propos des AINS en vente libre a montré que les patients ne sont pas pleinement conscients des risques encourus avec un score moyen de 4.16/11[10]. En effet, les participants présentant une contre-indication aux AINS ne le savaient pas toujours : 50 % des patients sous anticoagulants, 71 % sous antiagrégant, 61 % sous inhibiteurs d'enzyme de conversion (IEC), 71% des coronariens, 53 % des hypertendus et 79% des personnes de plus de 65 ans. En fait, 54% des porteurs d'une contre-indication en consommaient en automédication, 33 % des patients sous anticoagulants en faisaient de même. De plus, seulement 57 % lisaient entièrement les notices. Une autre étude a révélé que la connaissance des patients sur les AINS était faible avec une moyenne de 4.81/11 points [11]. On pouvait noter dans cette étude que seulement 19.3 % savaient que les AINS présentaient des risques cardiovasculaires, seulement 32.7% savaient pour les risques de complications rénales et 20.2% pour les risques d'aggravation d'une infection.

On a observé cette insuffisance de connaissance sur l'utilisation des AINS dans des populations particulières aussi. Une enquête menée auprès d'un groupe d'athlètes à La Réunion a révélé que parmi ceux qui consommaient les AINS, 31,5% le faisaient en automédication [12]. Mais surtout, 7% des athlètes affirmaient qu'ils ne connaissaient pas les propriétés des AINS, et 31,8% reconnaissaient en ignorer les complications.

Par ailleurs, une étude américaine est arrivée à la conclusion que les AINS étaient fréquemment mal utilisés et que les gens n'étaient généralement pas conscients de leurs effets indésirables [13]. Parmi les personnes interrogées par Pope et al, 60% plaçaient les ulcères gastroduodénaux parmi



les complications des AINS, mais seulement 42% en faisaient autant pour les hémorragies digestives [14]. Koffman et al ont rapporté que les AINS over-the-counter (OTC) étaient utilisés à une dose quotidienne supérieure à celle recommandée par les consommateurs d'AINS dans la population générale (9%) et les groupes à risque (3%) [15]. Une étude australienne concernant l'automédication de l'ibuprofène a révélé que 60% des patients prenaient d'autres médicaments et 64.5% n'avaient pas cherché de conseils médicaux avant d'utiliser l'ibuprofène. Par ailleurs, la majorité des patients n'ont pas été capable de fournir les bonnes réponses concernant les indications usuelles de l'ibuprofène, et 66% rapportèrent avoir rarement lu ou jamais les instructions fournies dans la notice [16]. Une étude tchèque a révélé que 57.8 % des participants ne connaissaient pas les effets indésirables de l'ibuprofène, et 16% croyaient qu'il n'en avait pas du tout [17].

Les autres parties du monde s'intéressent également au phénomène de l'automédication. Une étude chilienne auprès de la clientèle de plusieurs pharmacies a donné une prévalence de l'automédication de 75 % [18]. Les AINS représentaient les médicaments les plus utilisés (33%) avec le diclofénac en position dominante (14 %). Nous pouvons citer aussi une étude indienne qui a retrouvé 33% de participants recourant aux AINS en automédication, et 21 % présentant des effets indésirables aux AINS [19].

On a retrouvé également des travaux effectués en Afrique. Une étude descriptive transversale dans les officines de la ville de Sikasso (Mali) a révélé que 63% de la clientèle n'avaient pas d'ordonnance, que 97,5% des clients savaient que les médicaments ne sont pas sans effets secondaires, et que 93,33% étaient conscients de l'effet toxique du médicament quand il n'est pas utilisé judicieusement [20]. Parmi les sujets interrogés, 44,58% recouraient à l'automédication par manque d'argent et 25, 41% par manque de temps. Une étude descriptive et transversale menée dans la ville de Lumbashi (République Démocratique du Congo (RDC)) a révélé que 93,5 % des sujets s'automédiquaient [21]. Pour les raisons de cette pratique, 37, 5% répondaient que c'est par manque de temps et 18% parce que c'est moins cher que d'aller à l'hôpital. Une autre étude transversale menée à Lumbashi auprès des femmes enceintes révèle que 75 % des femmes interrogées ont eu recours aux AINS pendant la grossesse [22]. Encore en RDC, une étude descriptive transversale sur l'automédication menée auprès des patients reçus aux urgences médicales des Cliniques universitaires de Kinshasa a retrouvé une prévalence

d'automédication de 59,6 % [23]. Les AINS représentaient 26,3 % des produits pharmaceutiques consommés, et parmi les AINS le diclofénac a prédominé (65 %).

En Haïti, la consommation de médicaments sans prescription médicale paraît assez répandue. Il existe une véritable anarchie du marché des médicaments dans le pays créant un espace propice à la pratique de l'automédication. En dépit des lois imposant des mesures strictes concernant la conservation et la distribution des produits pharmaceutiques [24], les rues pullulent de marchands de médicaments étalant leurs produits sous la chaleur du soleil. Le reportage de José Flécher a révélé qu'une bonne partie de la population haïtienne faisait le commerce de produits pharmaceutiques et cosmétiques à travers les rues et dans les autobus [25]. Ce commerce porte sur tout type de médicament : comprimés, sirops et produits naturels. Gabriel a avancé trois facteurs pour expliquer la pratique de l'automédication [26]. Premièrement, le journaliste a postulé que le niveau économique de la population poussait celle-ci à l'automédication qui est moins coûteuse qu'une visite médicale. Deuxièmement, il a affirmé que culturellement l'Haïtien ne va pas chez le médecin. Enfin, il a avancé le facteur géographique, en faisant remarquer que la concentration des centres de soin dans les grandes agglomérations incitait les populations vivant dans les régions reculées et devant parcourir de longues distances pour voir un médecin à recourir à l'automédication.

Dans un autre article, le spécialiste en système de santé le docteur Junot Felix a rappelé les risques liés à la vente des médicaments dans les rues : « résistance, épidémie, intoxication et allergie » [27]. Selon le docteur Junot Felix, pour résoudre le problème il faut « investir dans l'éducation de la population », c'est-à-dire dans la mise « en place de stratégies qui permettent de communiquer directement avec la population ». Dans ce même article, docteur Josette Bijou a fait de l'automédication une pratique culturelle haïtienne qui serait à la base de l'anarchie qu'on retrouve dans la vente libre des médicaments. De son côté, Jérôme Osmone a dénoncé la faiblesse du système de santé haïtien [28]. Selon ce dernier, l'absence de réponse efficace aux besoins de la population en matière de santé pousse les gens à recourir aux marchands ambulants pour se soulager.

### 1.3-Critique de la revue de littérature

Cette revue de littérature nous a révélé que l'automédication est un phénomène courant dans le monde, et que celle se rapportant aux AINS qui nous intéressaient se pratiquait sans que les

consommateurs soient pleinement informés des risques qu'ils couraient. Cependant, si la littérature internationale fournissait beaucoup d'informations sur l'automédication en général et sur celle se rapportant aux AINS, on pouvait déplorer l'insuffisance de données de la littérature haïtienne. En effet, il n'existait aucune étude haïtienne ayant abordé la problématique de l'automédication. De plus, les divers intervenants cités plus haut dans le cas d'Haïti ne tenaient pas compte d'autres sources possibles de l'automédication comme l'obtention de médicaments à la pharmacie avec une ancienne fiche de prescription médicale ou bien carrément sans fiche de prescription. Par ce travail sur l'automédication aux AINS, on espérait apporter les premières données pouvant servir à la construction de cet édifice conceptuel en Haïti.

## 1.4-Cadre conceptuel

### 1.4.1-Connaissance

Définir la connaissance n'est pas une chose évidente car le terme fait l'objet de véritables débats épistémologiques jusqu'à aujourd'hui.

La théorie classique définit la connaissance comme étant une croyance vraie et justifiée, et non seulement une croyance vraie [29]. Cette clause de justification introduite dans la définition du concept exclut du champ de celui-ci les situations où notre croyance est vraie sans que nous soyons en mesure d'expliquer pourquoi elle l'est.

Cette définition, toute charmante qu'elle est, a été jugée insuffisante par Edmund Gettier. En effet, le philosophe américain affirme que la clause de vérité et de justification sont certes nécessaires à la définition de la connaissance mais elles ne suffisent pas à englober tout le concept. Il a argumenté en pointant du doigt certaines situations où une croyance est à la fois vraie et justifiée sans constituer une connaissance pour autant. Simon Black et Robert Norzik ont essayé de dépasser les points soulevés par Gettier. Mais, Keith Lehrer et Thomas Paxson Jr ont proposé d'ajouter un autre critère aux trois traditionnels réclamant que la justification de la croyance soit invaincue (undefeated). Cette clause intéresse ce qu'ils appellent les « connaissances non basiques » reposant sur la vérité d'autres croyances, et non les « connaissances basiques » qui relèvent uniquement de notre propre expérience. Selon eux la définition classique couvre assez bien les « connaissances basiques ».

Dans le cadre de ce travail, on s'est contenté de la définition classique de la connaissance. Donc, la connaissance des AINS est considérée comme ce qu'on tient pour vrai concernant les AINS et qui correspond en même temps aux données de la science.

#### 1.4.2-Automédication

Selon l'Organisation mondiale de la santé (OMS) [30], « l'automédication implique l'utilisation de produits médicamenteux par le consommateur pour traiter des troubles ou des symptômes qu'il identifie lui-même, ou l'emploi sporadique ou continue d'un médicament prescrit par le médecin dans le cadre des maladies ou des symptômes chroniques ou récurrents. En pratique, l'automédication réfère aussi à l'utilisation des médicaments des membres de la famille, particulièrement dans le cadre du traitement des enfants ou des personnes âgées ». Cette définition élargit le concept d'automédication en y incluant non seulement la notion de prise médicamenteuse dans le cadre des pathologies chroniques ou récurrentes, mais également l'idée d'automédication des enfants. C'est elle que nous utiliserons dans le cadre de ce travail.

Quant au Conseil National de l'Ordre des Médecins (France), il définit l'automédication [2] comme « l'utilisation, hors prescription médicale, par des personnes pour elles-mêmes ou pour leurs proches et de leur propre initiative, de médicaments considérés comme tels et ayant reçu l'autorisation de mise sur le marché (AMM), avec la possibilité d'assistance et de conseils de la part des pharmaciens ». Cette définition introduit l'idée de recourir à des médicaments d'automédication avec l'aval des autorités publiques. En fait, il existe en France des PMF (Prescription Médicale Facultative) qui sont des médicaments qu'on peut acheter sans prescription médicale [31]. Ce fait n'est pas unique à la France. Aux Etats-Unis, on retrouve les OTC (Over The Counter) qui sont les médicaments d'automédication situés devant le comptoir du pharmacien qu'on peut acheter sans l'avis de ce dernier. Cependant, la définition de l'Ordre présente l'inconvénient de ne pas inclure l'automédication à partir de sources non réglementaires.

Il faut dire qu'un groupe de travail de l'OMS [32] a proposé une autre définition : « L'automédication, c'est le choix et l'utilisation de médicaments par les individus pour traiter des maladies ou des symptômes qu'ils ont identifié eux-mêmes. Dans le cadre de cette définition, le concept médicament inclut les herbes et les produits traditionnels ». Cette nouvelle définition de l'automédication a le mérite de considérer les herbes et les remèdes traditionnels comme des médicaments.

En Haïti, la Direction de la pharmacie du Ministère de la Santé publique (MSPP) considère le médicament comme « une substance ou composition possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales ou tout produit pouvant être administré à l'homme ou à l'animal en vue d'établir un diagnostic médical, de restaurer, corriger ou de modifier leurs fonctions organiques »[33]. Sont incluses dans cette définition les préparations à base de plante. D'ailleurs, le Ministère rejoint l'OMS pour la définition précédente en considérant le recours aux plantes comme une forme d'automédication [34].

#### 1.4.3-Anti-inflammatoires non-stéroïdiens

Les anti-inflammatoires non-stéroïdiens constituent une vaste famille de composés aux propriétés anti-inflammatoires, antalgiques et antipyrétiques. Ils contrôlent la fièvre, la douleur et l'inflammation. Le terme « non-stéroïdiens » a été adopté dans les années 1960 pour distinguer les AINS des corticoïdes. Les plus connus sont l'aspirine et l'ibuprofène.

On classe les AINS en plusieurs catégories suivant leurs spécificités physico-chimiques. On distingue :

Les salicylés : Acide acétyle salicylique et ses dérivés

Les Dérivés anthraniliques ou fénamates : Acide niflumique.

Les Acides arylcarboxyliques : ibuprofène, diclofénac, acéclofénac, flurbiprofène, nabumétone, kétoprofène, alminoprofène, naproxène, étodolac, acide tiaprofénique.

Les Oxicams : Piroxicams, Meloxicams, Tenoxicams.

Les Coxibs: Parecoxib, Celecoxib, Etoricoxib.

Les Indoliques : Indometacine, Sulindac.

Nos recherches nous ont permis de faire l'inventaire des anti-inflammatoires non-stéroïdien présents sur le marché haïtien, noms commerciaux inclus.

IBUPROFENE NAPROXENE IB-400® FLANAX® FLAMOXEN® DICLOFENAC  
DOLO-NERVIDOCE® FLAXAN® DOLO STOP SINUS® DOLFENAC 50® DOLFEN®  
ARTRAN® KLOSARA®

#### 1.4.3.1-Mécanismes d'action

Les AINS agissent en inhibant les cyclo-oxygénases (COX 1 et COX 2) [35]. Ces dernières sont des enzymes qui interviennent dans le cycle des prostaglandines (PG), substances intervenant dans l'inflammation, la douleur et la fièvre. Ils exercent leurs actions respectivement anti-inflammatoire par inhibition de la Cox2, antalgique en agissant directement sur les sites d'inflammations, et antipyrétique par action directe sur l'hypothalamus. Ils ont également une action anti-agrégante plaquettaire liée à l'inhibition de la Cox1.

#### 1.4.3.2-Effets indésirables

Cependant, les AINS ont plusieurs effets indésirables pouvant se révéler fatals. Au niveau digestif on peut citer l'intolérance digestive et les ulcérations gastriques résultant de l'action inhibitrice des AINS sur la synthèse prostaglandines qui jouent un rôle protecteur sur la muqueuse gastrique [36]. On observe aussi des phénomènes micro vasculaires. En effet, les PG ont des propriétés vasodilatatrices intrinsèques. Les AINS entraînent donc une réduction du flux sanguin conduisant à une ischémie et à l'aggravation des lésions préexistantes en affectant la cicatrisation. En plus, de cette action de fragilisation de la barrière mucoépithéliale, les AINS par leur caractère d'acides faibles irritent la muqueuse, ce qui augmente l'agression. C'est pourquoi, il est nécessaire d'avoir une idée de l'état de la muqueuse gastrique avant de prescrire des AINS. Il est recommandé de prendre les AINS au cours des repas pour protéger la muqueuse gastrique.

Les AINS ont un effet antiagrégant plaquettaire en agissant sur la Cox-1 des plaquettes pour inhiber la formation du thromboxane A2, produit vasoconstricteur induisant de manière très puissante l'agrégation plaquettaire [37]. Cela explique l'utilisation de l'aspirine chez des patients avec risque de thromboses. Le revers de la médaille, c'est que les AINS favorisent aussi le saignement ce qui représente un risque hémorragique pour un patient chirurgical. Par ailleurs, Helene Lelong et al soutiennent qu'il existe un risque cardio-vasculaire avec tous les AINS [38]. Jean-Paul Bounhourne et al confirment l'existence d'un risque thrombotique artériel avec les AINS, particulièrement quand la dose est élevée et qu'on prolonge la durée d'utilisation [39]. Ce risque est marqué chez les personnes atteintes de « cardiopathie ischémique, insuffisance cardiaque, artériopathie périphérique, pathologie vasculaire cérébrale ainsi que les sujets avec facteurs de risques vasculaires ».

Chez la femme enceinte, l'aspirine en particulier au dernier trimestre de grossesse a des effets foetotoxiques en induisant une hypertension pulmonaire avec fermeture prématurée du canal artériel [35]. De plus, on a observé des problèmes d'hémorragie lors de l'accouchement.

G. Orliaguet et al ont rappelé également le risque d'infection cutanée surtout chez l'enfant varicelleux favorisée par la prise d'AINS [40]. Ces derniers sont effectivement à éviter dans un contexte d'infection courante : angine, rhinopharyngite, otite, toux infection pulmonaire, lésion cutanée et varicelle [41]. G. Lakhou et al ont retrouvé des cas d'angioedème, d'urticaire, d'asthme et de choc anaphylactique consécutifs à l'utilisation des AINS [42].

On a observé d'autres effets indésirables particuliers : la phénylbutazone présente une toxicité hématologique et hépatique ; indométacine entraîne des céphalées frontales, des vertiges et des effets psychodysléptiques ; le kétoprofène provoque des dermatoses bulleuses ; les coxibs ont probablement des risques cardio-vasculaires, cérébraux et coronariens [41].

#### 1.4.3.3-Interactions médicamenteuses

En plus de ces effets indésirables que présentent les AINS, il faut retenir également les associations médicamenteuses contre-indiquées. Il faut éviter d'associer deux AINS car cela n'améliore pas le traitement mais au contraire augmente la toxicité gastrique et les risques hémorragiques [41]. On ne doit pas non plus les associer à des anticoagulants à cause du risque de saignement. Pour le lithium, on a retrouvé aussi une augmentation de la lithiémie par diminution de son excrétion rénale quand il est associé principalement à l'indométacine mais aussi au diclofénac, à l'ibuprofène, à la phénylbutazone et à certains oxicams. Les AINS sont aussi connus pour augmenter la toxicité hématologique du méthotrexate en déplaçant celui-ci de ses sites de liaison aux protéines plasmatiques. Les Sulfamides hypoglycémiantes sont également déplacés de leurs sites de liaison par les AINS, ce qui peut entraîner des accidents hypoglycémiques. Avec le metformine on a un risque d'acidose lactique par diminution de son élimination rénale due aux AINS. Ces derniers déplacent les AVK et l'héparine de leur sites d'actions ce qui augmente le risque hémorragique. Les  $\beta$ -bloquants et les IEC voient leurs effets antihypertenseurs diminués par l'AINS. Avec les diurétiques, on a une majoration de la néphrotoxicité de l'AINS par l'hyponatrémie et la déshydratation.

Les considérations sur les propriétés et les effets des AINS montrent que ce sont des médicaments qui peuvent être assez dangereux quand on en consomme sans une bonne information sur la manière de les utiliser.

### 1.5-But de la recherche

On se proposait de mener une enquête sur le niveau de connaissance des AINS utilisés en automédication chez les patients reçus en consultation générale à l'HUEH. Il s'agissait d'une étude descriptive et transversale qui visaient à explorer et à décrire le phénomène afin d'apporter de nouvelles données qui serviraient à des études ultérieures.

### 1.6-Question spécifique de recherche

Quelle est l'état de la connaissance sur les AINS utilisés en automédication par les patients reçus en consultation au Service de consultation générale de l'Hôpital de l'Université d'État d'Haïti?

### 1.7-Objectifs de la recherche

À travers la question spécifique, nous poursuivons plusieurs objectifs.

#### 1.7.1-Objectif principal

L'objectif principal de cette recherche est d'établir le niveau de connaissance des patients reçus en consultation générale à l'HUEH concernant les AINS utilisés en automédication.

#### 1.7.2-Objectifs secondaires

Nous avons déterminé plusieurs objectifs secondaires :

- Étudier la pratique de l'automédication aux AINS : les molécules consommées, la durée des prises et les symptômes motivant la prise d'AINS.
- Mettre en évidence un groupe présentant des conditions morbides remettant en question la prise d'AINS : diabète, HTA, ulcère gastroduodéal, maladies cardiaques, maladies rénales, tabagisme et dyslipidémie.
- Déterminer les sources et les raisons de l'automédication aux AINS.
- Déterminer le profil sociodémographique de la population : âge, sexe et niveau d'étude.



Nous venons de voir que le phénomène de l'automédication aux AINS est très courant à travers le monde et intéresse beaucoup les chercheurs. Malheureusement, en Haïti on n'avait pas encore mené de recherche sur la question. On voulait combler ce vide épistémologique en menant une étude sur le niveau de connaissance aux AINS de ceux qui en consommaient en automédication. Pour atteindre cet objectif, nous avons élaboré un protocole décrit au prochain chapitre.

# CHAPITRE II

## MÉTHODOLOGIE

Cette enquête a été réalisée au cours du mois de septembre 2019, auprès des patients du Service de consultation générale de l'Hôpital de l'Université d'État d'Haïti. Pour collecter les informations pertinentes, on a élaboré un questionnaire qu'on a adressé aux participants après leur avoir soumis un formulaire d'information et de consentement. Le protocole de l'étude met en évidence: le type de l'étude, les considérations éthiques, le questionnaire, les critères d'inclusion et d'exclusion, les logiciels de traitement de données et les méthodes statistiques utilisées.

### 2.1-Type d'étude

Il s'agit d'une étude descriptive, transversale.

### 2.2-Considérations éthiques

Pour respecter les règles éthiques de la recherche biomédicale, on a élaboré un formulaire de consentement et d'information dans lequel nous on a pris l'engagement d'assurer la confidentialité des données recueillies auprès des participants volontaires. On a collecté uniquement les informations nécessaires aux objectifs scientifiques de l'étude. Dans le cadre de cette étude, on a utilisé un questionnaire anonyme. Seul le formulaire d'information et de consentement nous imposait de recueillir le nom des participants. Les renseignements personnels fournis par les participants ont été détruits à la fin du travail.

### 2.3-Questionnaire

On a rédigé un questionnaire en créole [Annexe I]. On a élaboré le questionnaire à partir de celui de P. Sivry [7] pour répondre aux objectifs de recherche en mettant l'accent sur la connaissance des patients concernant les notions de posologie, de durée de traitement, de précautions d'emploi et d'effets secondaires liées aux AINS. On a modifié celui de P. Sivry afin de mieux l'adapter à la réalité haïtienne. En effet, P. Sivry n'a pas tenu compte de circuits illicites, sans doute parce que ce phénomène est rare en France. On a pris en compte le phénomène des « pharmaciens » ambulants qui peuplent les rues du pays. On a aussi introduit trois nouvelles questions. La question 8 qui mettait en évidence les sources de l'automédication aux AINS, la question 9 qui visait les raisons du choix de l'automédication aux AINS et la question 10 qui recherchait la comorbidité.

La première question visait à identifier les anti-inflammatoires non stéroïdiens que les sujets consommaient sans prescription médicale. On avait répertorié cinq molécules d'AINS sur le marché haïtien puis on les a placées dans un cadre en compagnie de leurs divers noms commerciaux. Les cinq molécules étaient l'ibuprofène, le diclofénac, l'aspirine, le naproxène et le kétoprofène. Les sujets pouvaient choisir plusieurs molécules à la fois ainsi que leurs spécialités.

Les autres séries de questions couvraient la connaissance, le comportement, les motifs, la comorbidité et l'identification des sujets. En effet, les questions 2-4 évaluaient le niveau de connaissance globale. Ainsi la question 2 concernait le moment de la prise des médicaments, la question 3 l'association de deux AINS et la question 4 les effets néfastes. Suivaient les questions 5-8 décrivant le comportement des patients et les questions 9 et 10 dont les objectifs sont précisés plus haut. La signalétique comprenait l'âge des sujets, leur sexe et leur niveau d'étude.

Une note globale a été accordée à chaque participant sur 11. Un sujet obtenait un point pour chaque réponse correcte aux questions 2-4. Il faut retenir que la question 4 a été décomposée en neuf sous-questions pouvant rapporter chacune un point.

Le questionnaire a été élaboré sur format Word 2013. Nous l'avons testé sur 13 personnes afin d'en vérifier la compréhension. Aucune modification n'a été apportée au questionnaire après le test.

#### 2.4-Collecte des données

À la fin du mois d'août 2019, on s'est présenté au Service de consultation générale de l'HUEH accompagné de la feuille de route délivrée par la Faculté de Médecine et de Pharmacie de l'Université d'État d'Haïti. On a reçu l'autorisation du chef de service pour effectuer l'étude.

Environ 300 questionnaires agrafés chacun d'un formulaire de consentement ont été élaborés dans le cadre de cette étude. Ils ont été mis à la disposition des patients présents dans la salle d'attente du service les jours de consultation. Les explications fournies étaient minimales pour ne pas créer de biais. Elles concernaient la nature de l'étude et le mode de retour des formulaires.

## 2.5-Échantillonnage

La population était formée par tous les patients qui se présentaient en consultation au Service de consultation générale de l'Hôpital de l'Université d'Etat d'Haïti (HUEH) au cours du mois de septembre 2019.

### 2.5.1-Critères d'inclusion

Les patients reçus en consultation au Service de consultation générale de l'HUEH au cours du mois de septembre 2019 qui acceptaient volontairement de participer à l'étude après lecture et signature du formulaire de consentement.

### 2.5.2-Critères d'exclusion

1-Absence de réponse à la première question.

2-Retrait de consentement.

Evidemment, on sait que le volontariat constitue un biais de sélection et que l'utilisation du questionnaire expose au biais déclaratif. Mais, il s'agit de biais intrinsèques à la méthode.

## 2.6-Analyse des données

Le logiciel SPSS.19 a servi à la constitution la base de données et l'analyse statistique de celles-ci. Le seuil de significativité retenu était de 0.05. Nous avons également tenu compte des mesures de dispersion comme la moyenne et l'écart-type. Les tests statistiques utilisés sont chi2 et Anova. Certaines variables quantitatives comme l'âge ont été transformées en variables catégorielles. Pour des raisons esthétiques, les tableaux et les graphes fournis par SPSS ont été refaits sur Word 2013.

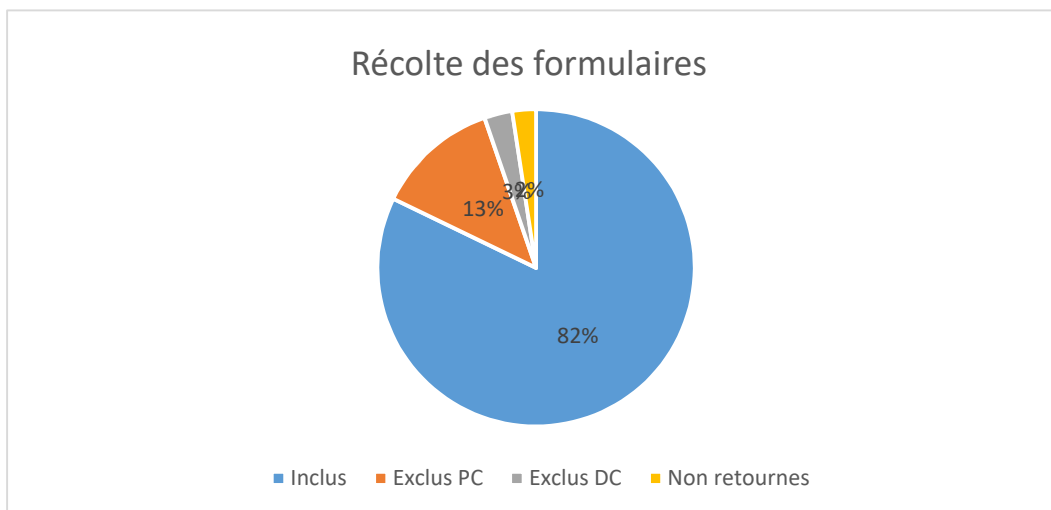
# CHAPITRE III

## RÉSULTATS

### 3.1-Récolte des formulaires et des questionnaires

Deux cent quarante-sept questionnaires ont été distribués au patient. À la fin du travail de terrain, on a récolté 241 questionnaires car 6 personnes n'ont pas retourné les leur. Au terme du comptage, 203 questionnaires ont été inclus tandis que 31 ont été exclus suivant le premier critère d'exclusion, et 7 suivant le second critère d'exclusion. La figure 1 schématise la récolte des formulaires.

**Figure 1. Récolte des formulaires**



PC : premier critère d'exclusion DC : deuxième critère d'exclusion

### 3.2- Caractéristiques sociodémographiques de la population

Sur les 203 personnes incluses dans l'étude, 134 sont des femmes tandis que 69 sont des hommes. Nous avons retrouvé un sexe ratio de F/H 1.94. La moyenne d'âge était de  $34.01 \pm 14.625$  ans. La différence d'âge entre les hommes et les femmes n'était pas significative ( $p=0.757$ ). Les femmes avaient une moyenne d'âge de  $34.24 \pm 15.477$  contre  $33.56 \pm 12.937$  pour les

hommes. À remarquer que 5 personnes n'ont pas précisé leur âge. Le tableau 1 présente les détails de ce croisement.

**Tableau 1. La moyenne d'âge dans la population**

Sexe	n	%	Âge moyen	Écart-type
<b>Homme</b>	69	34	33.56	12.937
<b>Femme</b>	134	66	34.24	15.477
<b>Total</b>	203	100	34.01	14.625

À noter que 5 participants n'ont pas donné leur âge.

On n'a pas précisé dans le tableau précédent qu'on a retrouvé un minimum de 17 ans et un maximum de 81 ans pour les femmes contre un minimum de 19 ans et un maximum de 72 ans chez les hommes.

L'âge a été regroupé en trois catégories. Le tableau 2 donne l'effectif des trois tranches d'âge.

**Tableau 2. Les tranches d'âge**

Catégories d'âge	n	%
<b>10-39 ans</b>	145	73.2
<b>40-69 ans</b>	45	22.7
<b>70-89 ans</b>	8	4

La différence des tranches d'âge en fonction du sexe n'était pas significative ( $p=0.363$ ). On a retrouvé 70 % de femmes et 79.4 % d'hommes entre 10-39 ans, 25.4% de femmes et 17.6% d'hommes entre 40-69 ans, et 4.6 % de femmes et 2.9 % d'hommes entre 70-89 ans.

Pour le niveau académique<sup>1</sup>, on a retrouvé 25.6% pour le niveau fondamental, 38.9 % pour le niveau secondaire et 34 % pour le niveau universitaire. La différence constatée entre les hommes et les femmes en fonction de l'éducation n'était pas significative ( $p=0.546$ ). On a retrouvé parmi les personnes ayant fréquenté l'université 68.1% de femmes et 31.9% d'hommes. Ces chiffres sont similaires parmi ceux qui ont effectué des études secondaires avec 60.8% de femmes et 39.2% d'hommes ainsi que chez ceux de niveau fondamental avec 68.6% de femmes et 31.4% d'hommes.

<sup>1</sup> En Haïti, le niveau fondamental comprend le niveau primaire plus 7ème, 8ème et 9ème année. Beaucoup de gens ont tendance à croire que les 7<sup>e</sup>, 8<sup>e</sup>, et 9<sup>e</sup> font partie du secondaire, on a voulu éviter toute confusion en présentant quatre niveaux académiques dans le questionnaire.

Il faut noter que 4 participants n'ont pas indiqué leur niveau académique. Le tableau 3 en donne les détails du croisement.

**Tableau 3. Niveau d'étude en fonction du sexe**

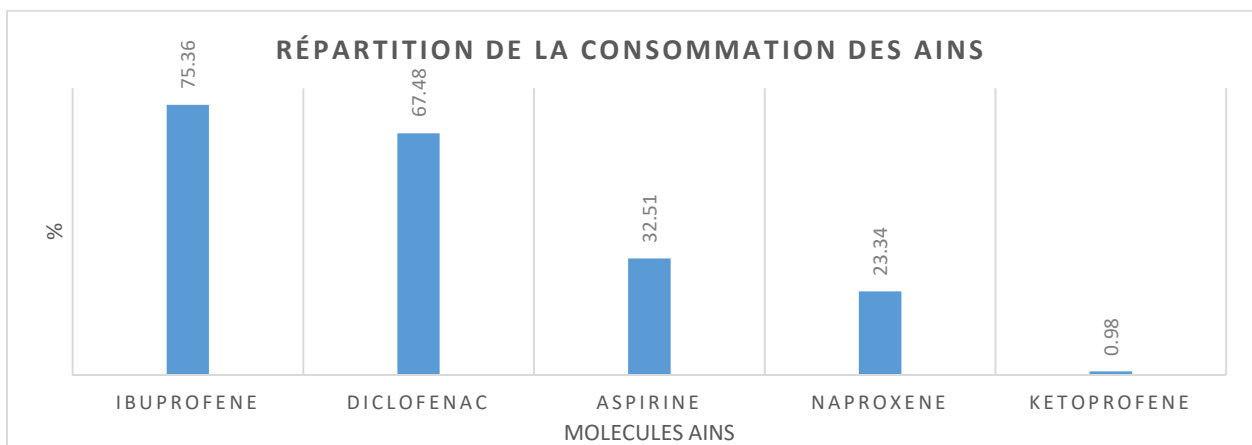
Niveau d'étude	Femme		Homme		Total	
<b>Fondamental</b>	N=35	68.6%	N=16	31.4%	N=51	100
<b>Secondaire</b>	N=48	60.8%	N=31	39.2%	N=79	100
<b>Universitaire</b>	N=47	68.1%	N=22	31.9%	N=69	100

À noter que 4 sujets n'ont pas spécifié leur niveau d'étude.

### 3.3-La distribution des molécules

La première question était une question filtre destinée à écarter les personnes non concernées par l'étude. Elle demandait aux participants de choisir les molécules qu'ils consommaient dans le cadre de l'automédication parmi une liste contenant l'aspirine, l'ibuprofène, le diclofénac, le naproxène, le kétoprofène ainsi que leurs spécialités pharmaceutiques. L'ibuprofène a été choisi 220 fois, le diclofénac 140 fois, l'aspirine 66 fois, le naproxène 48 fois et le kétoprofène 2 fois. En somme, les sujets ont cochés les médicaments 476 fois. Cent cinquante-trois participants consommaient l'ibuprofène, 137 le diclofenac, 66 l'aspirine, 48 le naproxène et 2 le ketoprofène. On n'a pas tenu compte des noms commerciaux puisqu'ils n'avaient pour nous qu'un intérêt pratique. On les a regroupés avec leurs molécules respectives. La répartition de la consommation des diverses molécules est présentée graphiquement à la figure 2.

**Figure 2. Répartition de la consommation des AINS.**



La différence constatée en fonction du sexe pour les diverses molécules n'était pas significative, sauf pour le diclofénac ( $p=0.044$ ). Les femmes consommaient l'ibuprofène ( $p= 0.847$ ) à raison de 1.07 molécules  $\pm$  1.031 contre 1.10 mol.  $\pm$  0.710 pour les hommes, le diclofénac ( $p=0.044$ ) à raison de 0.74 mol. $\pm$  0.502 contre 0.59 mol. $\pm$ 0.495 pour les hommes, le naproxène ( $p=0.134$ ) à raison de 0.27 mol.  $\pm$  0.445 contre 0.17 mol.  $\pm$ 0.382 pour les hommes, l'aspirine ( $p= 0.892$ ) à raison de 0.33mol $\pm$ 0.471 contre 0.32 mol  $\pm$  0.469 pour les hommes, enfin le ketoprofène ( $p=0.633$ ) à raison 0.01 mol $\pm$  0.086 contre 0.01 mol $\pm$ 120 pour les hommes.

Nous avons recherché également la proportion de molécules différentes consommées par les sujets. On a retrouvé que les sujets consommaient 1.99 molécules différentes  $\pm$  0.906. Le résultat n'était pas significatif pour le croisement de la consommation de molécules différentes avec le sexe ( $p=0.495$ ). Les femmes consommaient 2.02  $\pm$  0.954 molécules contre 1.93 mol.  $\pm$  0.810 pour les hommes. Le tableau 4 en montre les détails de la consommation de molécules différentes en fonction du sexe.

**Tableau 4. Consommation de molécules différentes selon le sexe**

	Minimum	Maximum	u molécules	Écart-type
<b>Homme</b>	1	4	1.93	0.810
<b>Femme</b>	1	4	2.02	0.954
<b>Total</b>	1	4	1.99	0.906

Quand on a comparé la consommation de molécules différentes avec niveau d'étude, le résultat n'était pas significatif ( $p=0.164$ ). Le prochain tableau explore la relation entre la consommation de molécules différentes et le niveau d'étude.

**Tableau 5. Consommation de molécules différentes selon le niveau d'étude**

Niveau d'étude	N	%	U molécules	Écart-type
<b>Fondamental</b>	51	25.62	2.04	0.916
<b>Secondaire</b>	79	39.69	1.84	0.823
<b>Universitaire</b>	69	34.67	2.10	0.926
<b>Total</b>	199	100	1.98	0.888

À noter que 4 participants n'ont pas précisé leur niveau d'étude.



L'âge n'influçait pas la consommation de moléçules différentes ( $p=0.434$ ). Le tableau suivant donne les détails de la comparaison.

**Tableau 6. Consommation de moléçules différentes d'AINS par catégories d'âge**

Âge	N	%	u	Écart-type
<b>10-39 ans</b>	145	73.32	1.92	0.870
<b>40-69</b>	45	22.72	2.11	0.935
<b>70-89</b>	08	4.04	2.00	0.756
<b>Total</b>	198	100		

À rappeler que 5 patients n'ont pas précisé leur âge.

### 3.4-Compte rendu des symptômes poussant à l'utilisation de l'automédication

Les questions 5 et 6 visaient à renseigner sur les symptômes qui amenaient les patients à consommer des anti-inflammatoires non stéroïdiens en automédication. La question 5 était une question à choix multiples qui demandait aux participants de choisir les symptômes pour lesquels ils prenaient des anti-inflammatoires non stéroïdiens. Donc, chaque sujet pouvait cocher plusieurs réponses à la fois.

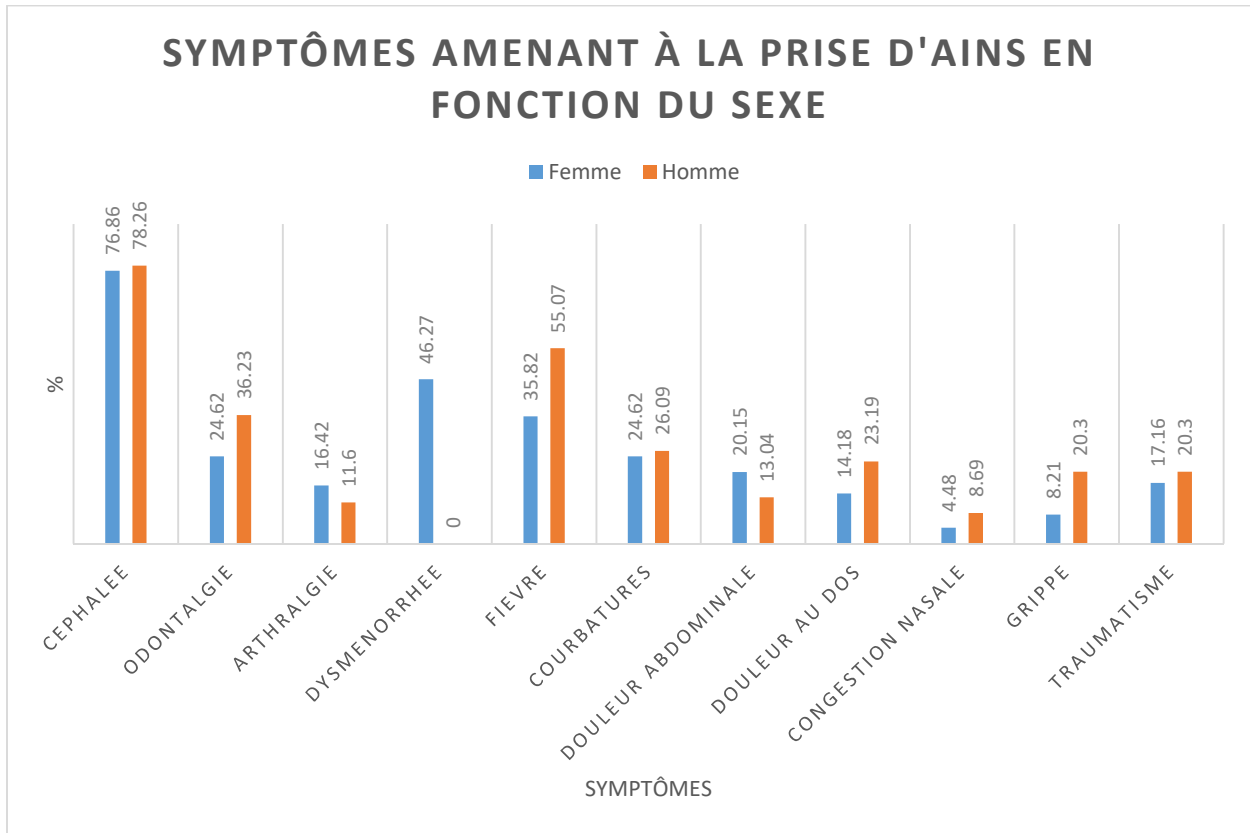
Les principaux symptômes étaient la céphalée (77.3%), la fièvre (42.4%), la dysménorrhée (30.5%), les douleurs dentaires (28.6%) et les courbatures (25.1%). Le tableau 7 donne plus de détails sur la proportion des divers symptômes.

**Tableau 7. Les symptômes motivant la prise des anti-inflammatoires non stéroïdiens**

Symptômes	n	%
Céphalée	157	77.3
Odontalgie	58	28.6
Arthralgie	30	14.8
Dysménorrhée	62	30.5
Fièvre	86	42.4
Courbatures	51	25.1
Dlr abdominale en dehors des règles	36	17.7
Dlr au dos	35	17.2
Congestion nasale	12	5.9
Grippe	25	12.3
Traumatisme	33	16.26

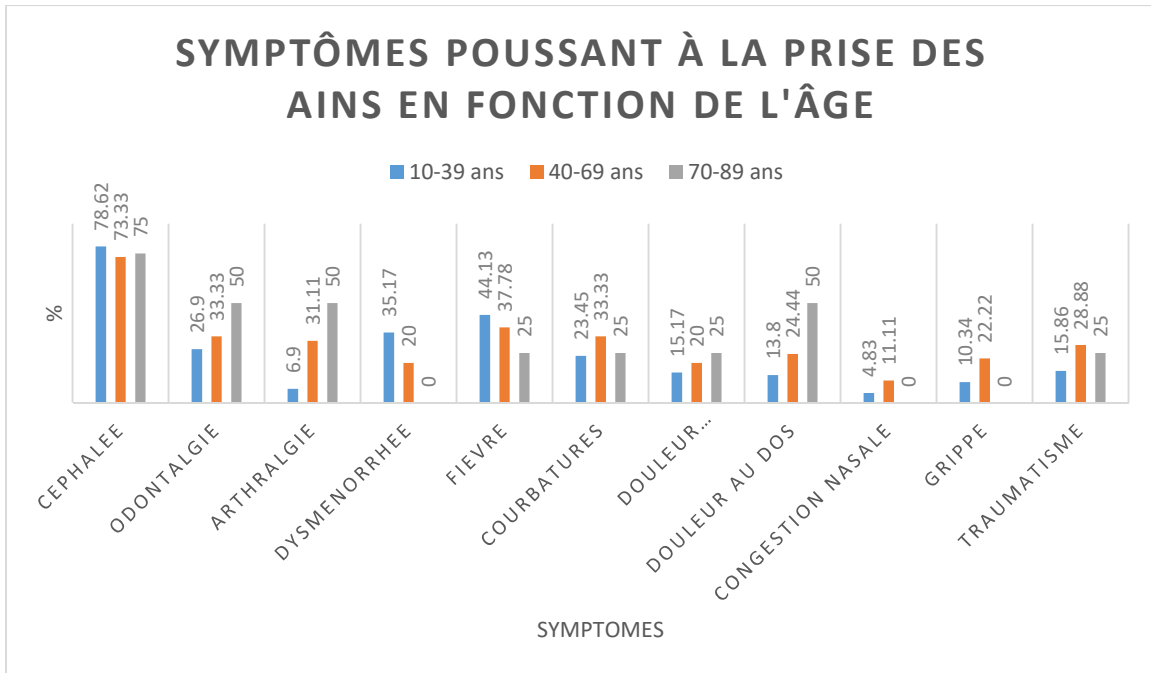
Nous avons établis comment évoluaient les symptômes en fonction du sexe. Les femmes consommaient plus d'AINS que les hommes pour les dysménorrhées ( $p=0.000$ ) mais les hommes prenaient d'AINS que les femmes pour la fièvre ( $p= 0.009$ ) et la grippe ( $p=0.013$ ). Le sexe n'influçait pas les réponses pour les autres symptômes : céphalée ( $p=0.822$ ), odontalgie ( $p=0.083$ ), arthralgie ( $p=0.359$ ), courbatures ( $p=0.820$ ), douleur abdominale ( $p=0.209$ ), douleur au dos ( $p=0.107$ ), congestion nasale ( $p=0.013$ ) et les traumatismes ( $p=0.931$ ). La figure 3 représente les divers symptômes en fonction du sexe.

**Figure 3. Symptômes poussant à la prise des AINS en fonction du sexe**



On a comparé les symptômes motivant la prise d'AINS avec l'âge. Les sujets entre 70-89 ans consommaient significativement plus d'AINS pour les arthralgies ( $p= 0.000$ ) et les douleurs au dos ( $p=0.013$ ) alors que ceux entre 10-39 ans en prenaient significativement plus pour la dysménorrhée ( $p=0.025$ ). Le résultat n'était pas significatif pour les autres symptômes: céphalée ( $p=0.752$ ), odontalgie ( $p=0.299$ ), Fièvre ( $p=0.461$ ), les courbatures ( $p=0.415$ ), la douleur abdominale ( $p=0.609$ ), congestion nasale ( $p=0.232$ ), la grippe ( $p=0.061$ ) et les traumatismes ( $p=0.320$ ). La figure 4 représente les résultats du croisement.

**Figure 4. Symptômes conduisant à l'utilisation des AINS en fonction de l'âge**



La question 6 demandait aux patients de choisir parmi leurs symptômes celui qui les poussaient le plus fréquemment à prendre des AINS. La céphalée a été choisie par 55.7% des participants, la dysménorrhée par 14.7 % des participants, les douleurs au dos par 8.6% des participants, la fièvre par 6.1 % des participants, l'odontalgie par 3,6% des participants, la douleur abdominale par 2.5 % des participants, les traumatismes par 2.53 % des participants et les courbatures par 2 % des participants. La grippe et la congestion nasale n'ont été choisies par aucun patient. Six sujets ont choisi plusieurs réponses, on les a écartés de l'analyse.

On a croisé ce résultat avec le sexe. Les hommes prenaient les AINS le plus fréquemment pour la fièvre que les femmes ( $p=0.014$ ), mais les femmes consommaient les AINS le plus fréquemment pour les dysménorrhées que les hommes ( $p=0.000$ ). Le tableau 8 fournit les détails de la comparaison.

**Tableau 8. Le symptôme motivant le plus fréquemment la prise des AINS en fonction du sexe**

Symptômes	Femme		Homme		P
	N=130	%	N =67	%	
Céphalée	73	56.2	40	59.7	0.633
Odontalgie	3	2.3	4	6	0.188
Arthralgie	6	4.6	0	0	0.074
Dlrs menstruelles	29	22.3	0	0	0.000
Fièvre	4	3.1	8	11.09	0.014
Courbatures	2	1.5	2	3	0.495
Dlr abdominale	3	2.3	2	2.9	0.775
Dlr au dos	8	6.2	9	13.4	0.085
Congestion nasale	0	0	0	0	-
Grippe	0	0	0	0	-
Traumatisme	3	2.3	2	2.9	0.774

On a croisé les réponses avec l'âge aussi. Les personnes âgées étaient plus concernées pour les douleurs dorsales ( $p=0.000$ ) et les arthralgies ( $p=0.000$ ) alors que les jeunes (10-39 ans) étaient plus concernés pour les céphalées ( $p=0.035$ ) et les jeunes femmes (10-39 ans) pour la dysménorrhée ( $p=0.033$ ). Le résultat n'était pas significatif pour le reste de l'opération.

### 3.5-Analyse de la durée de l'automédication

C'est la question 7 qui évaluait la durée de l'automédication. On avait demandé au patient si la prise d'anti-inflammatoires non stéroïdiens durait un jour, ou bien 2-5 jours, ou bien encore plus de 6 jours. Le tableau 9 présente les réponses des sujets.

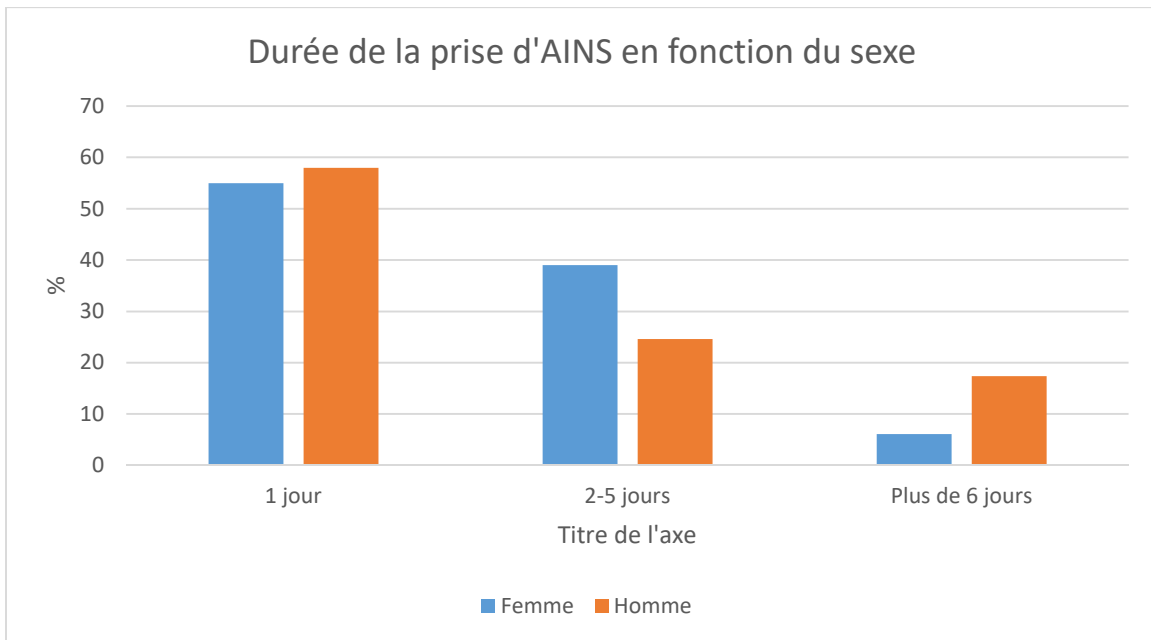
**Tableau 9. Durée de la prise des AINS**

Durée	N	%
1 jour	112	56
2-5 jours	68	34
Plus de 6 jours plus	20	10

À noter que 3 participants n'ont pas répondu à la question.

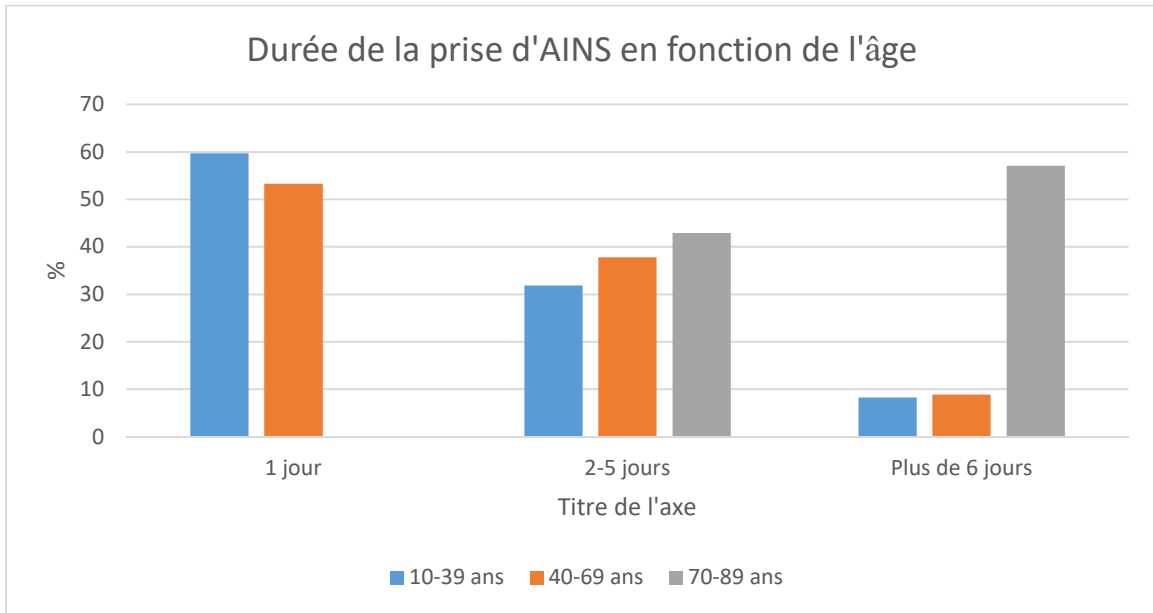
La durée variait de manière significative pour le sexe ( $p= 0.014$ ). Plus d'hommes en prenaient pendant un jour que les femmes, c'était valable aussi pour la durée de plus de six jours. Par contre, plus de femmes consommaient des AINS pendant 2-5 jours que les hommes. La figure 5 montre la variation de la durée de la prise en fonction du sexe.

**Figure 5. Durée de la prise d'AINS en fonction du sexe**



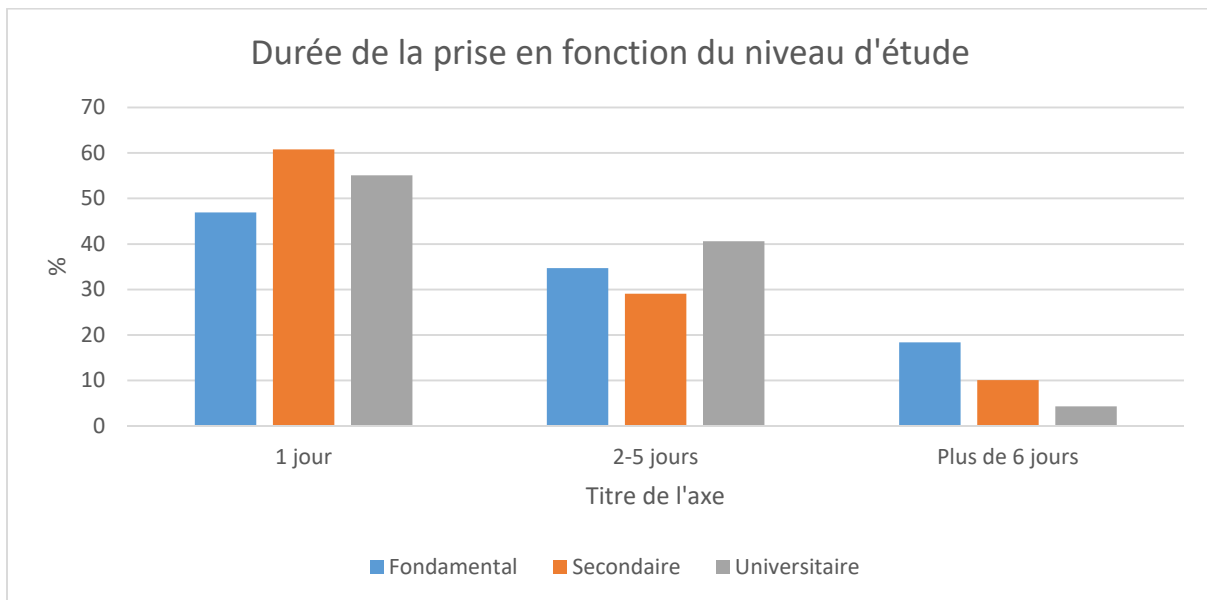
La durée variait également de façon significative en fonction de l'âge ( $p = 0.000$ ). Dans la classe d'âge 10-39 ans, 86 sujets (59.72%) prenaient les AINS pendant un jour, 46 sujets (31.94%) pendant 2-5 jours et 12 sujets (8.33%) de manière prolongée (plus de 6 jours). Dans la catégorie 40-69 ans, 24 patients (53.33%) en prenaient pendant 1 jour, 17 patients (37.77%) pendant 2-5 jours et 4 patients (8.9%) pendant plus de six jours. Enfin, dans la catégorie 70-89, aucun patient ne prenait d'AINS pendant 1 jour, 3 patients (42.86%) en prenaient pendant 2-5 jours et 4 patients (57.14%) pendant plus de six jours. Donc plus de sujets jeunes (10-39) prenaient les AINS pendant un jour mais plus de sujets âgés (70-89 ans) en consommaient pendant 2-5 jours et de manière prolongée. Ces résultats sont schématisés à la figure 6.

**Figure 6. Durée de la prise d'AINS en fonction de l'âge**



Le résultat n'était pas significatif quand on a comparé la durée de la prise avec le niveau académique ( $p=0.092$ ). La figure 7 schématise les détails de la comparaison.

**Figure 7. Durée de la prise d'AINS en fonction du niveau d'étude**



### 3.6-Descriptions des sources de l'automédication

La question 8 cherchait les sources de l'automédication aux AINS. C'était une question à choix multiples. Deux participants n'ont pas répondu à la question. Le prochain tableau donne la répartition des réponses dans la population globale.

**Tableau 10. Sources de l'automédication**

	n	%
Un proche m'a conseillé de prendre le médicament	109	54.2
Un proche m'a offert le médicament	13	6.5
J'ai eu l'information à la télé	7	3.5
J'ai eu l'information à la radio	10	5
J'ai fait des recherches sur Internet	8	4
Je suis allé(e) en acheter à la pharmacie	87	43.3
Je m'en suis procuré auprès d'un marchand ambulant	83	41.3
J'ai l'habitude d'en prendre	53	26.4
Je me suis rendu à la pharmacie avec une ancienne prescription	16	8

On a comparé les réponses entre les hommes et les femmes. Les hommes se procuraient des AINS significativement plus auprès d'un marchand ambulant ( $p= 0.010$ ). Les résultats n'étaient pas significatifs pour les autres sources. Le tableau 7 fournit les détails de la comparaison.

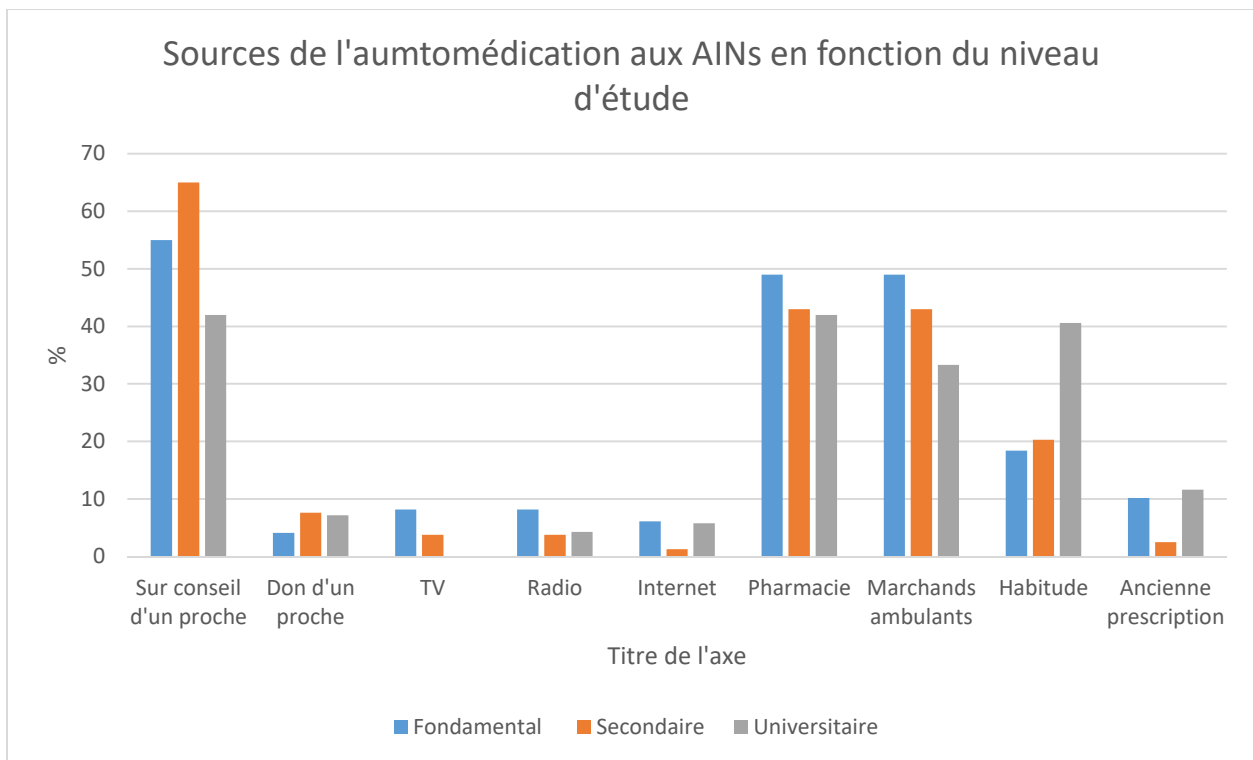
**Tableau 11. Sources de l'automédication aux AINS en fonction du sexe**

Sources	FEMME		Homme		p
	n =132	%	n= 69	%	
Un proche m'a conseillé de prendre le médicament	65	49.44	44	63.76	P= 0.05
Un proche m'a offert le médicament	8	6.01	5	7.24	P=0.746
J'ai eu l'information à la télé	7	5.30	0	0.00	P=0.052
J'ai eu l'information à la radio	7	5.30	3	4.35	P=0.767
J'ai fait des recherches sur Internet	5	3.79	3	4.35	p=0.847
Je suis allé(e) en acheter à la pharmacie	56	42.42	31	45.00	P=0.734
Je m'en suis procuré auprès d'un marchand ambulant	46	34.85	37	53.62	P=0.010
J'ai l'habitude d'en prendre	40	30.30	13	18.84	P=0.080
Je me suis rendu à la pharmacie avec une ancienne prescription	14	10.60	2	2.90	P=0.055



On a recherché un lien entre les sources de l'automédication et le niveau d'étude. Les différences observées étaient significatives pour ceux qui consommaient des AINS sur conseil d'un proche ( $p=0.015$ ) et ceux qui en consommaient par habitude ( $p=0.006$ ). Le résultat n'était pas significatif pour ceux qui ont pris le médicament offert par un proche ( $p=0.713$ ), ceux qui ont trouvé l'information à la télé ( $p=0.061$ ), ceux qui ont trouvé l'information à la radio ( $p=0.519$ ), ceux qui ont fait des recherches sur Internet ( $p=0.265$ ), ceux qui se sont procurés des AINS à la Pharmacie sans fiche de prescription ( $p=0.730$ ), ceux qui en ont obtenus auprès d'un marchand ambulants ( $p=0,212$ ) et enfin ceux qui se sont rendus à la pharmacie avec une ancienne prescription ( $p=0.85$ ). La figure 8 schématise les détails de cette comparaison.

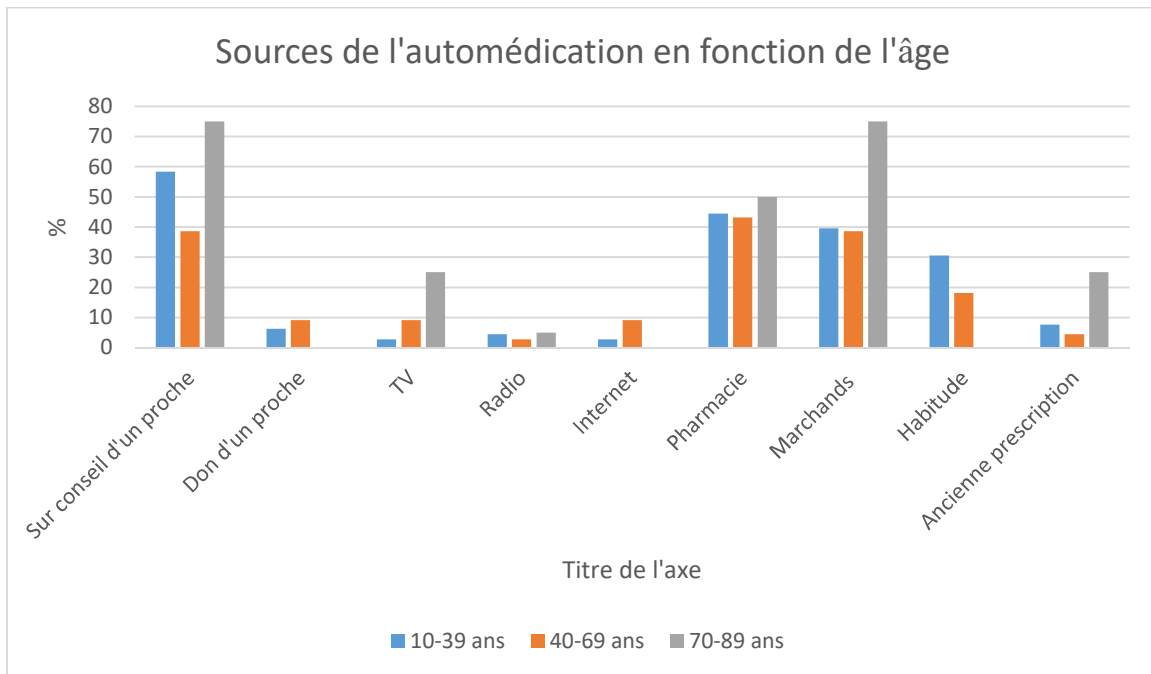
**Figure 8. Sources de l'automédication aux AINS en fonction du niveau d'étude**



La comparaison des sources de l'automédication avec l'âge a montré que les sujets âgés prenaient significativement plus d'AINS sur conseil d'un proche ( $p=0.036$ ) et utilisaient significativement plus l'information à la TV ( $p=0.003$ ) et à la radio ( $p=0.008$ ). Les différences n'étaient pas

significatives pour les sujets qui ont reçu un don ( $p=0.597$ ), ceux qui ont utilisé internet ( $p=0.151$ ), ceux qui se sont procurés des AINS à la pharmacie ( $p=0.938$ ), ceux qui ont été trouvés un marchands de rues ( $p=0.132$ ), ceux qui ont l'habitude d'en prendre ( $p=0.059$ ) et ceux qui se sont procuré des AINS à la pharmacie avec une ancienne prescription. Les résultats du croisement sont schématisés dans la prochaine figure.

**Figure 9. Sources de l'automédication en fonction de l'âge**



### 3.7-Analyse des raisons justifiant le choix de l'automédication

La question 9 qui investiguait les raisons de l'automédication était une question à choix multiples. Un participant n'avait pas répondu pas à la question. Le tableau suivant donne la fréquence des réponses.

**Tableau 12. Les raisons de l'automédication**

	n	%
L'hôpital est trop éloigné	4	2
Je n'aime pas aller à l'hôpital	12	5
Je n'ai pas d'argent	82	40.6
Je n'ai pas le temps	16	7.9
Je n'ai pas un problème grave	109	54
J'ai trop de difficultés pour voir un médecin quand je vais l'hôpital	76	37.6

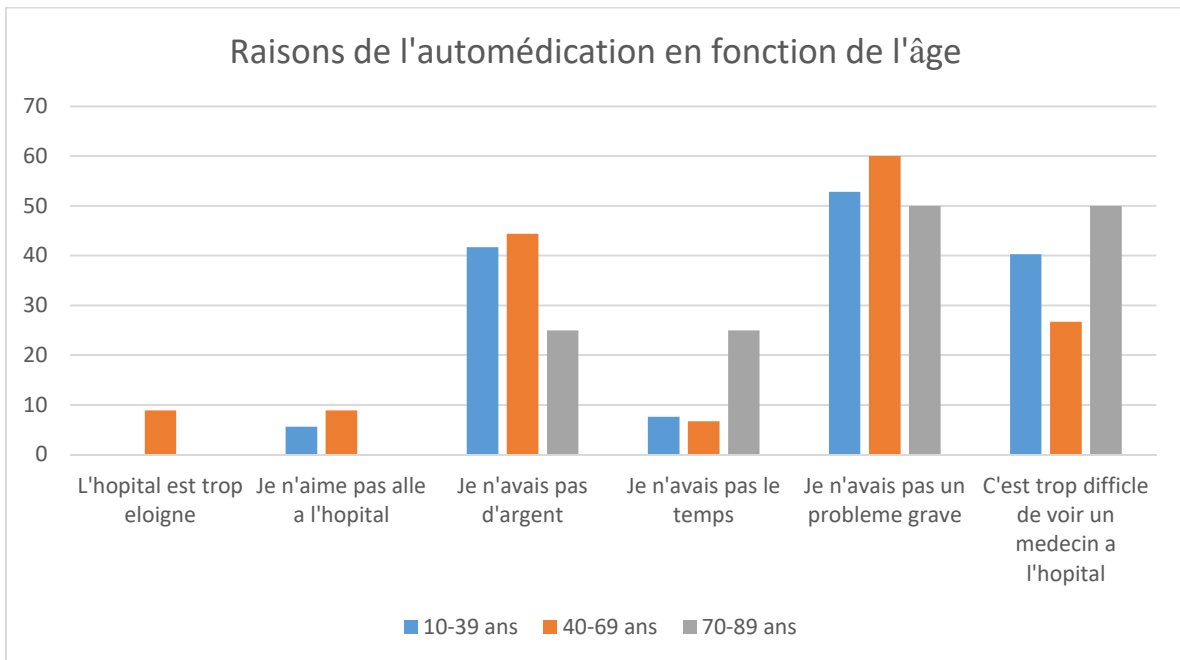
On a croisé les résultats avec le sexe. Plus d'hommes avançaient qu'ils avaient trop de difficultés pour voir un médecin à l'hôpital ( $p=0.021$ ). Le résultat n'était pas significatif pour les autres raisons avancées. Le tableau suivant fournit les détails de la comparaison.

**Tableau 13. Les raisons de l'automédication en fonction du sexe**

Raisons de l'automédication	Femme		Homme		p
	n =133	%	n =69	%	
L'hôpital est trop éloigné	4	3	0	0	P= 0.146
Je n'aime pas aller à l'hôpital	9	6.77	3	4.34	P= 0.490
Je n'ai pas d'argent	59	44.36	23	33.33	P=0.130
Je n'ai pas le temps	14	10.52	2	2.90	P=0.057
Je n'ai pas un problème grave	64	48.12	42	60.86	P=0.021
J'ai trop de difficultés pour voir un médecin quand je vais l'hôpital	48	36.09	28	40.58	P=0.532

On a comparé les raisons avancées avec l'âge des participants. Le résultat était significatif parmi les sujets qui indexaient la distance de l'hôpital ( $p=0.001$ ). Les différences n'étaient pas significatives pour les autres raisons avancées. La figure 10 schématise les résultats.

**Figure 10. Raisons de l'automédication en fonction de l'âge**



### 3.8-Exploration du niveau de connaissance

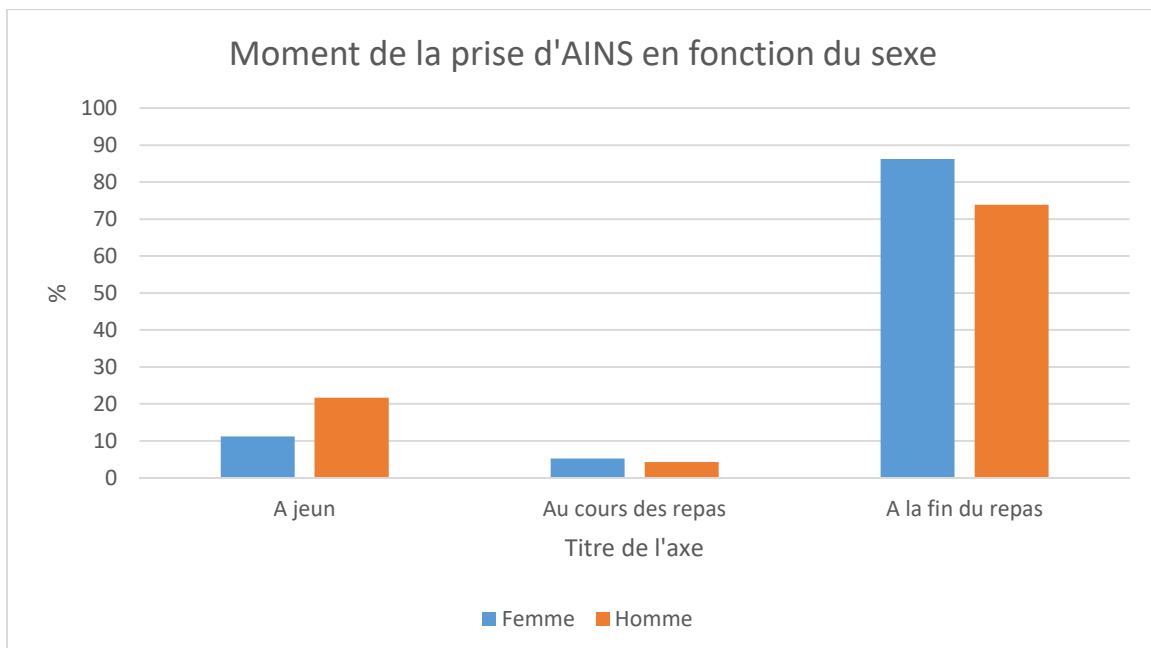
Le niveau de connaissance était étudié à travers les questions 2-4. La question 2 interrogeait les patients sur le moment de la prise des médicaments, la question 3 sur l'association de deux AINS et la question 4 sur les effets indésirables.

#### 3.8.1-Moment de la prise d'AINS

163 participants (80.3%) prenaient les AINS à la fin du repas, 30 participants (14.8%) à jeun, 10 participants (4.9%) au cours des repas.

Le moment de la prise d'AINS ne variait pas de façon significative en fonction du sexe ( $p=0.133$ ). Cent douze femmes (83.6%) prenaient les AINS à la fin des repas, 15 à jeun (11.2%), 7 au cours des repas (5.2%). Tandis que 51 hommes (73.9%) en prenaient à la fin, 15 à jeun (21.7%), 3 au cours des repas (4.3%). La figure suivante donne les proportions du moment de la prise d'AINS en fonction du sexe.

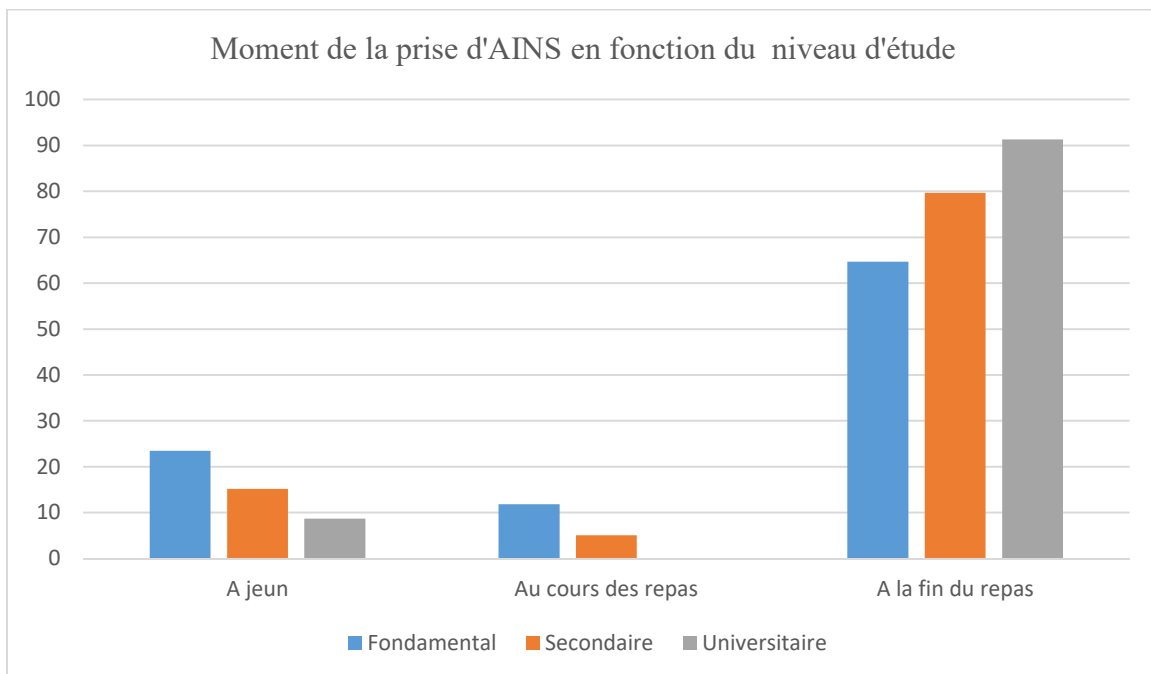
**Figure 11. Moment de la prise d'AINS en fonction du sexe**



On a retrouvé une différence significative suivant le niveau d'étude ( $p=0.005$ ). Pour ceux qui prenaient les AINS à jeun, on a retrouvé 20 sujets (23.5%) de niveau fondamental, 12 de niveau

secondaire (15.2%), 6 de niveau universitaire (8.7%). Pour ceux dont la prise était effectuée au cours des repas, on a retrouvé 6 sujets (11.8%) de niveau fondamental, 4 de niveau secondaire (5.1%) et 0 de niveau universitaire. Quant à ceux qui en prenaient à la fin du repas, on a retrouvé 33 participants (64.7%) de niveau fondamental, 63 de niveau secondaire (79.7%) et 63 de niveau universitaire (91.3%). Donc, on avait plus de sujets de niveau fondamental qui en prenaient à jeun et au cours du repas. Par contre les participants qui ont fréquenté l'université dominaient parmi ceux qui consommaient les AINS à la fin du repas. La comparaison est schématisée dans la figure 12.

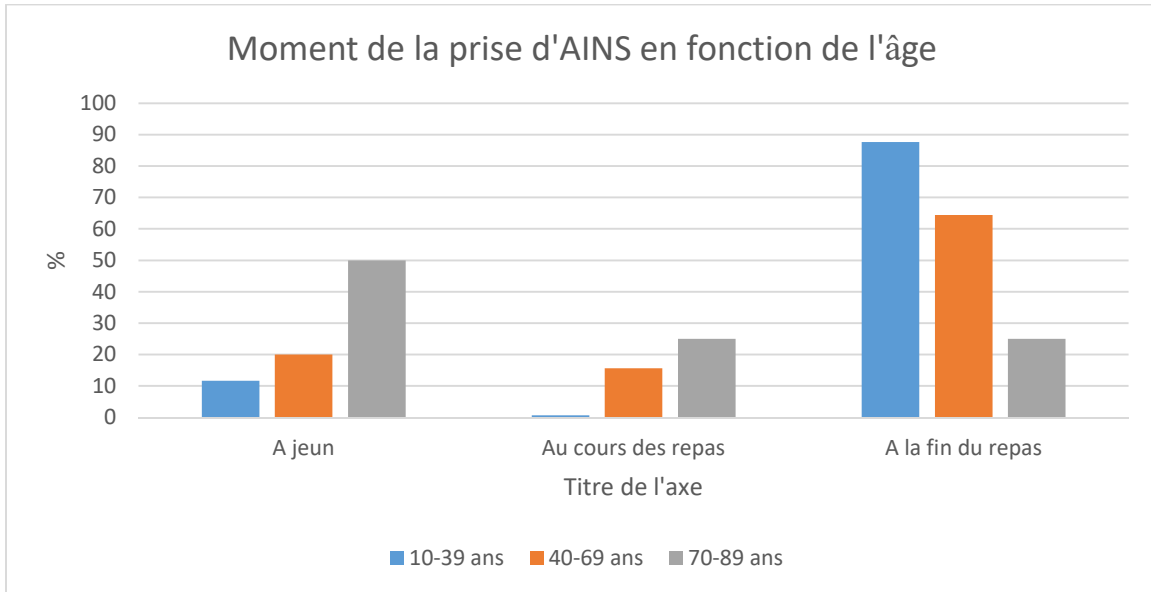
**Figure 12. Moment de la prise d'AINS en fonction du niveau d'étude**



Les résultats étaient significatifs pour le croisement avec l'âge ( $p=0.000$ ). Pour ceux dont la prise d'AINS était effectuée à jeun, on a retrouvé 17 sujets (11.7%) ayant entre 10-39 ans, 9 ayant entre 40-69 ans (20%) et 4 ayant entre 70-89 ans (50%). Pour ceux qui prenaient des AINS au cours des repas, on a retrouvé 1 sujet (0.7%) entre 10-39 ans, 7 entre 40-69 ans (15.6%) et 2 entre 70-89 ans (20%). Enfin, pour ceux qui en prenaient à la fin des repas, on a retrouvé 127 sujets (87.6%) entre 10-39 ans, 29 entre 40-69 ans (64.4%) et 2 entre 70-89 ans (25%). Donc, On avait plus de sujets âgés (70-89 ans) qui en prenaient à jeun et au cours du repas. Cependant, les jeunes (10-39 ans)

dominaient parmi ceux qui en prenaient à la fin du repas. La figure suivante schématise les résultats.

**Figure 13. Moment de la prise d'AINS en fonction de l'âge**

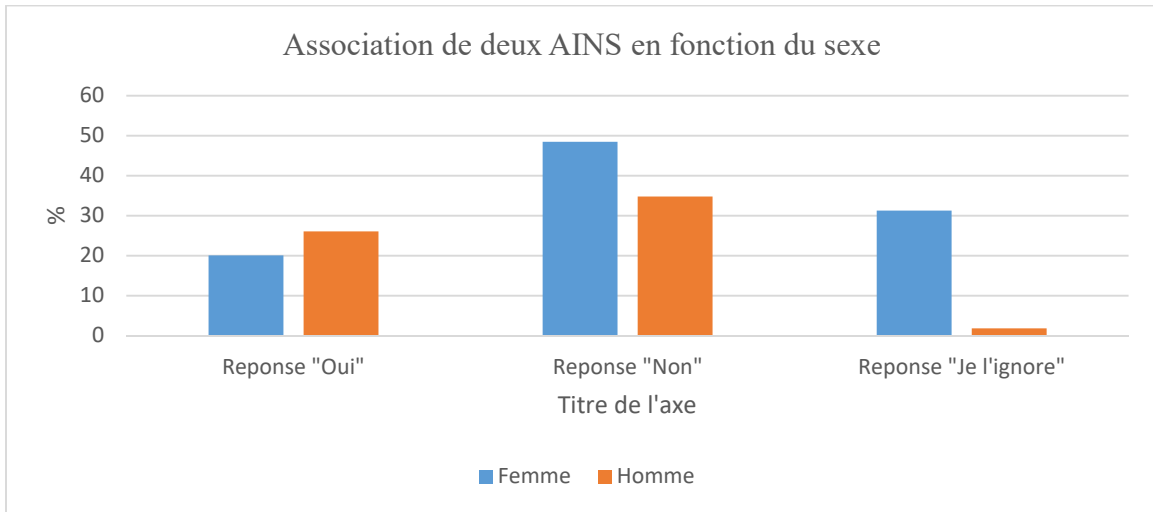


### 3.8.2-Association de deux AINS

Quarante-cinq patients (22.2%) ont répondu qu'on pouvait associer deux AINS, 89 patients (43.8%) ont répondu qu'on ne pouvait pas les associer et 69 patients (34%) ne savaient pas.

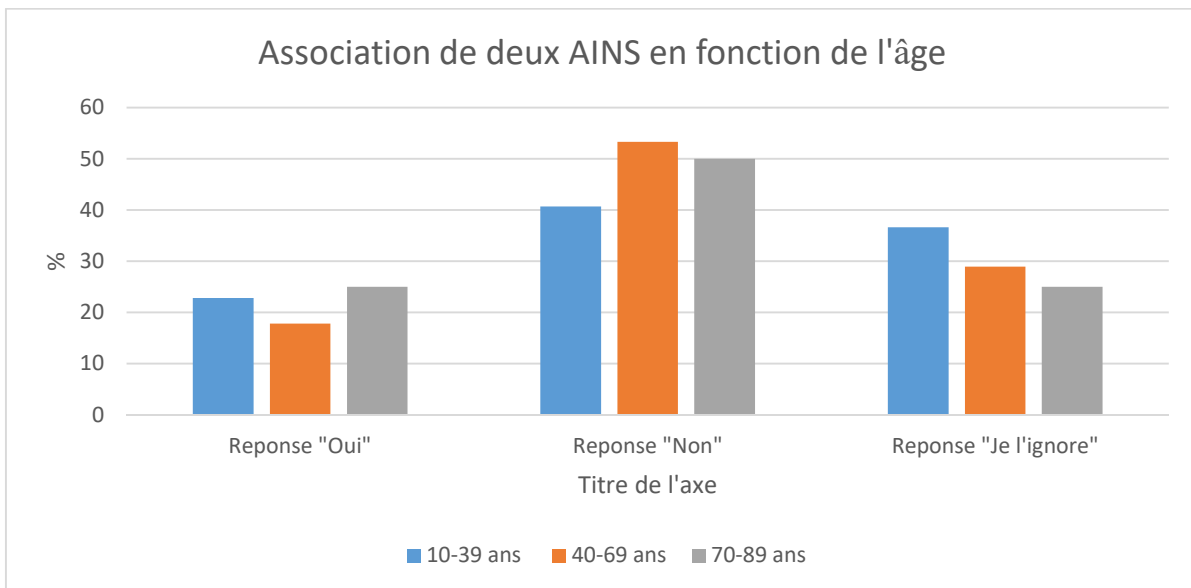
On n'a pas trouvé de différence significative entre les hommes et les femmes ( $p=0.174$ ). Vingt-sept femmes (20.1%) sont pour l'association de deux AINS, 65 sont contre (48.5%) et 42 ne savaient pas quoi répondre (31.3%). Alors que 18 hommes (26.1%) sont pour, 24 contre (34.8%) et 27 ignoraient quoi répondre (39.1%). La figure 14 schématise les données de la comparaison.

**Figure 14. Association de deux AINS en fonction du sexe**



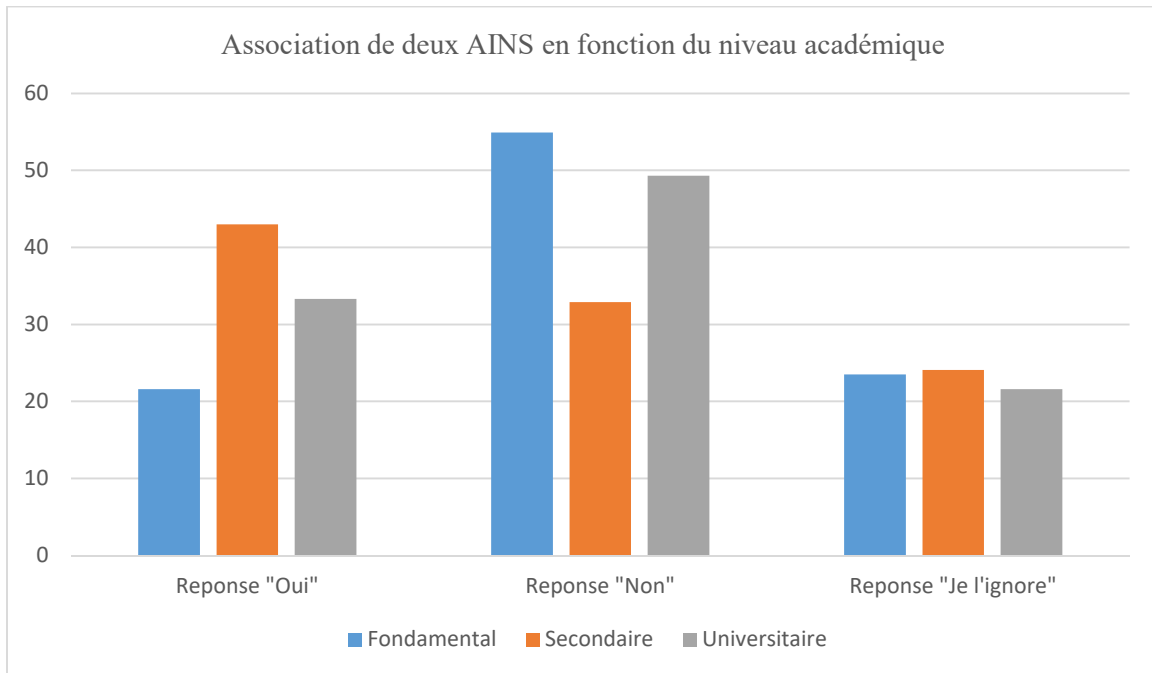
L'âge n'influçait pas les réponses ( $p=0.635$ ). Cinquante-neuf sujets (40.7%) ayant entre 10-39 ans ignoraient quoi répondre, 33 étaient pour (22.8%) et 59 étaient contre (40.7%). Treize sujets (28.9%) ayant entre 40-69 ans ne savaient pas quoi répondre, 8 étaient pour (17.8%) et 24 étaient contre (53.3%). Deux sujets (25%) ayant entre 70-89 ans ignoraient quoi répondre, 42 étaient pour (25%) et 4 étaient contre (50%). La comparaison est schématisée à la figure 15.

**Figure 15. Association de deux AINS en fonction de l'âge**



L'association de deux AINS n'était pas influencée par le niveau académique ( $p=0.059$ ). Les résultats de la comparaison sont schématisés dans la figure 16.

**Figure 16. Association de deux AINS en fonction du niveau académique**



### 3.8.3-Effets secondaires

La question 4 demandait aux patients de répondre par « Wi » (oui), « non » (non) ou « Mwen pa konnen » (je ne sais pas) afin de déterminer s'ils reconnaissaient un lien entre les effets indésirables listés et les AINS. Soixante et un patients (30%) ont répondu « oui » pour l'épigastralgie, 19 pour les boutons et l'urticaire (9.4%), 49 pour les allergies(24.1%), 35 pour l'ulcère gastroduodéal (17.2%), 27 pour Hématémèse (13.3%), 39 pour les maladies rénales (19.2%), 34 pour les cardiopathies et HTA (16.7%), 37 pour interactions médicamenteuses (18.2%) et 32 pour les risques de complication d'une infection (15.8%).

On a comparé les résultats en fonction du sexe. La différence n'était significative pour aucun effet secondaire. Le tableau 14 fournit les détails de la comparaison.

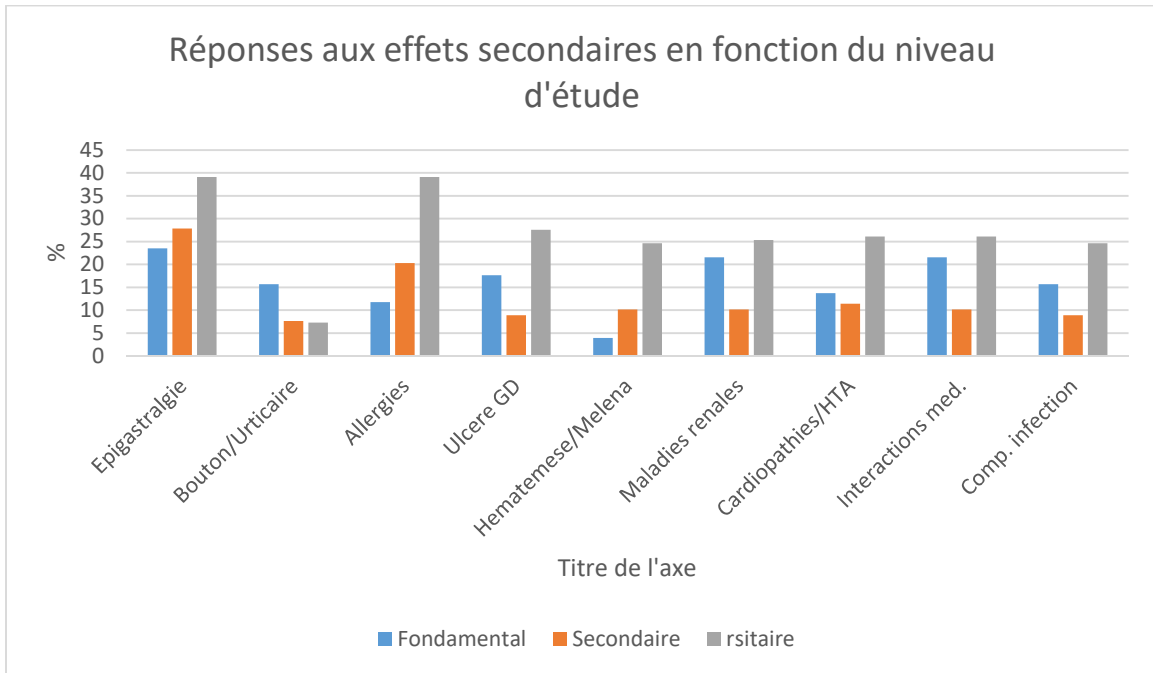


**Tableau 14. Réponses aux effets indésirables en fonction du sexe**

Effets indésirables	Femme		Homme		p
	n =134	%	n =69	%	
Épigastralgie	43	32.09	18	26.08	0.446
Bouton/Urticaire	16	11.94	3	4.35	0.109
Allergies	36	26.86	13	18.84	0.432
Ulcère GD	23	17.16	12	17.4	0.901
Hématémèse/Méléna	21	15.67	6	6.69	0.227
Maladies rénales	30	22.38	9	13.04	0.190
Cardiopathies /HTA	20	14.94	14	20.29	0.138
Interactions médicamenteuses	23	17.16	14	20.29	0.831
Comp. une infection bact.	18	13.43	14	20.29	0.371

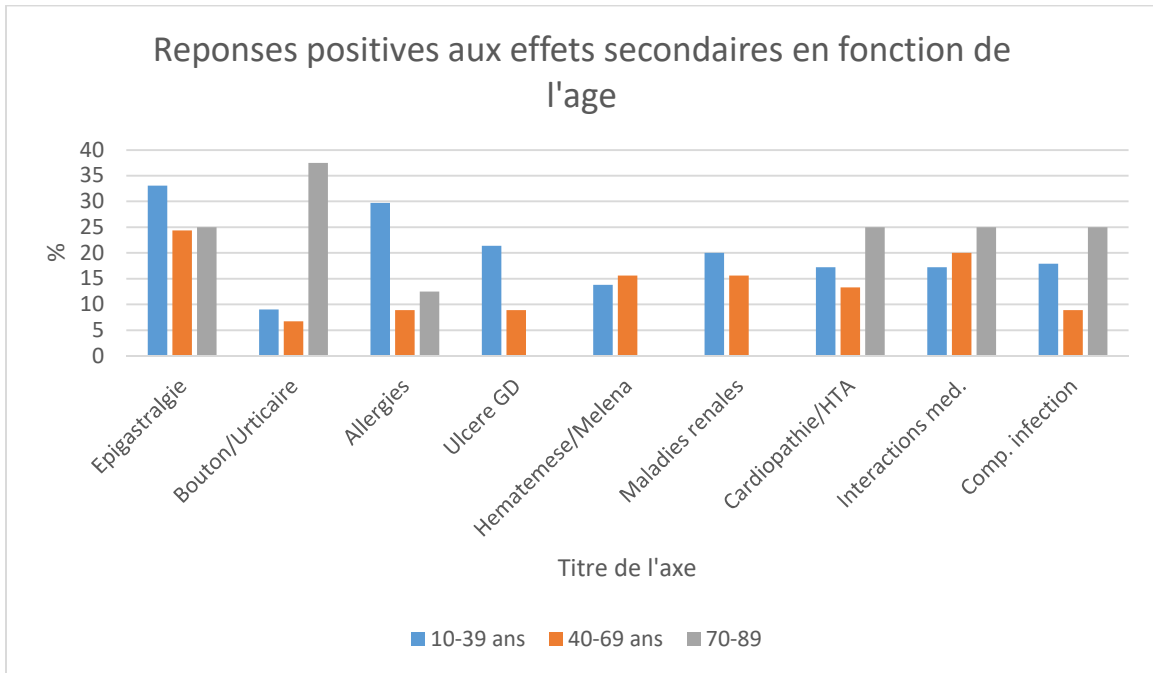
On a comparé les résultats avec le niveau d'étude. Les participants qui ont fréquenté l'université répondaient mieux à la question sur les allergies ( $p=0.0001$ ), l'hématémèse et le méléna ( $p=0.001$ ), les maladies rénales ( $p=0.010$ ) et les interactions médicamenteuses ( $p=0.034$ ). Le résultat n'était pas significatif pour les autres effets indésirables : épigastralgie ( $p=0.336$ ), boutons et de l'urticaire ( $p=0.482$ ), ulcère gastroduodéal ( $p=0.077$ ), des cardiopathies et de l'HTA ( $p=0.063$ ), et des risques de complications d'une infection bactérienne ( $p=0.074\%$ ). La figure 17 schématise la comparaison.

**Figure 17. Réponses aux effets secondaires en fonction du niveau d'étude**



On a comparé les réponses des sujets avec l'âge également. Les personnes âgées répondaient mieux à la question sur les boutons et l'urticaire ( $p=0.015$ ), et les jeunes (10-39) répondaient mieux à la question sur les allergies ( $p=0.001$ ). Le résultat n'était pas significatif pour les autres effets secondaires. La figure 18 schématise les résultats de la comparaison.

**Figure 18. Réponses positives aux effets secondaires en fonction de l'âge**



### 3.8.4-Évaluation du niveau de connaissance globale.

La note globale était de 2.11/11. La note maximale est 10, la minimale 0.

Le niveau d'étude influençait la note globale ( $p=0.002$ ). Les sujets de niveau universitaire ont une meilleure moyenne. Les détails sont fournis dans le prochain tableau.

**Tableau 15. Niveau de connaissance globale en fonction du niveau d'étude**

Niveau d'étude	Moyenne	Écart-type
Fondamental	2.0980	1.98247
Secondaire	1.1503	2.40658
Universitaire	2.9275	2.58001

Les résultats n'étaient pas significatifs pour la comparaison avec le sexe ( $p=0.278$ ). Les détails sont fournis dans le tableau 16.

**Tableau 16. Niveau de connaissance globale en fonction du sexe**

Sexe	Moyenne	Écart-type
Femme	2.2463	2.56476
Homme	1.8551	2.13014

La différence entre les groupes d'âge n'était pas significative ( $p=0.699$ ). Le tableau 17 donne les détails de la comparaison.

**Tableau 17. Niveau de connaissance globale en fonction de l'âge**

Classe d'âge	Moyenne	Écart-type
10-39 ans	2.1931	2.58816
40-69 ans	1.8889	2.06950
70-89	2.5000	1.19523

### 3.9-Analyse de la comorbidité

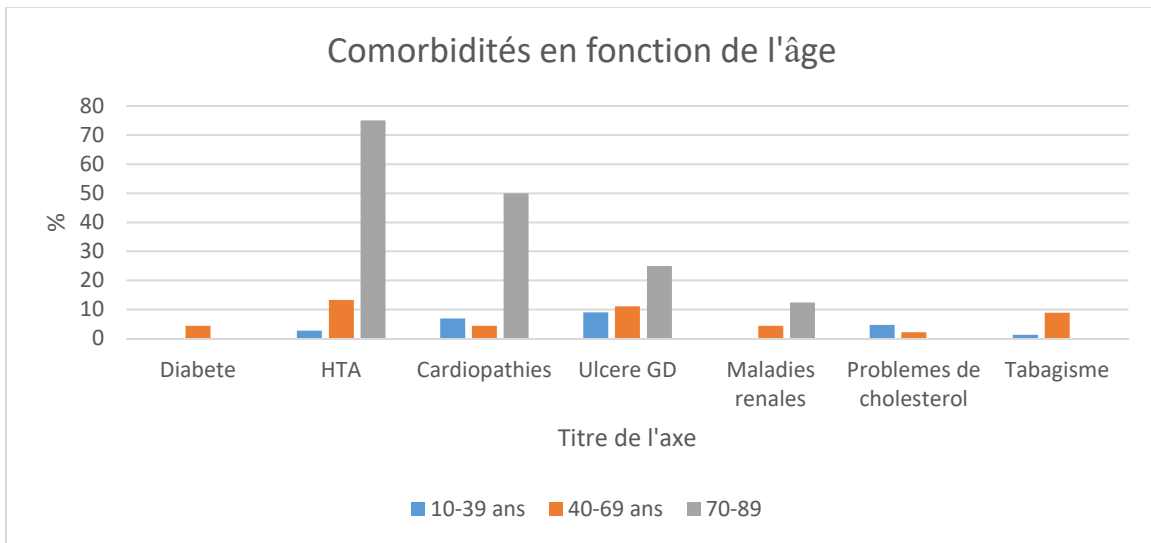
La question 10 qui évaluait la comorbidité était une question à choix multiples. On a retrouvé 44 sujets avec au moins un élément de comorbidité remettant en question l'usage des AINS (21.67%). Ce groupe était reparti en 35 femmes (79.5%) et 9 hommes (20.5%). La moyenne d'âge dans le groupe pris isolément était de 41.63 ans  $\pm$  20.261. On a retrouvé 44.2% de sujets de niveau fondamental, 34.9% de niveau secondaire et 20.9% de niveau universitaire. Le tableau 18 donne la fréquence de troubles morbides dans l'échantillon.

**Tableau 18. Fréquence de la comorbidité**

Comorbidités	n	%
Diabète	2	1
HTA	16	7.9
Cardiopathie	8	3.9
Ulcère gastroduodéal	20	9.9
Maladies rénales	3	1.5
Problèmes de cholestérol	8	3.9
Tabagisme	6	3

La comorbidité a été évaluée en fonction de l'âge. On a trouvé significativement plus de diabétiques entre 40-69 ans ( $p=0.032$ ); significativement plus d'hypertendus entre 40-69 ans et entre 70-89 ans ( $p=0.000$ ); plus de malades cardiaques ayant 70-89 ans ( $p=0.000$ ); plus de sujets avec des maladies rénales ayant entre 40-69 ans ( $p=0.004$ ); enfin plus de sujets tabagiques ayant entre 40-69 ans ( $p=0.033$ ). Le résultat n'était pas significatif pour l'ulcère GD ( $p=0.331$ ) et les problèmes de cholestérol ( $p=0.621$ ). La figure 19 fournit les détails de la comparaison.

**Figure 19 Comorbidités en fonction de l'âge**



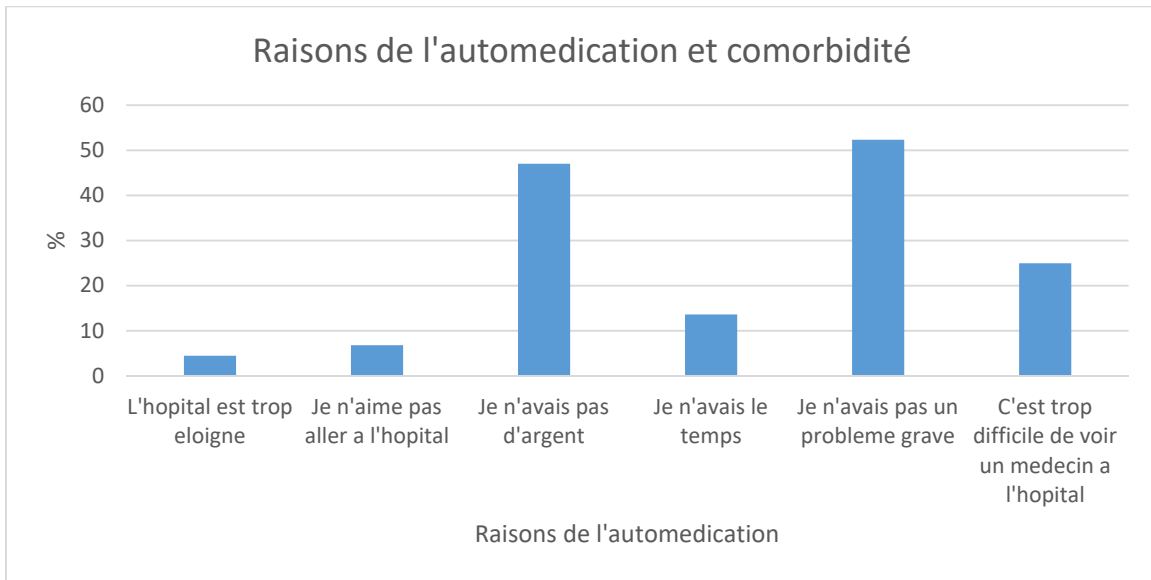
La moitié de ce groupe à risque consommait les AINS de manière ponctuelle (1 jour), 40.9 % entre 2-5 jours et 6.8 % de manière prolongée (plus de 6 jours). Un patient n'avait pas répondu à la question sur la durée.

Les membres de ce groupe se procuraient des AINS surtout sur conseil d'un proche (50%), à la pharmacie (50%), auprès des marchands de rue (36.5%) et à la pharmacie avec une ancienne prescription (25%). Environ 9 % en recevait en don de leur entourage, 11.4 % ont eu l'information à la TV, 13.6% ont eu l'information à la radio, 4.5% après des recherches sur Internet, 18.2 % ont l'habitude d'en prendre.

Quarante-sept pour cent ont avancé des raisons économiques pour expliquer leur choix de l'automédication, 52.3% estimaient qu'ils n'avaient pas de problème grave, 25 % ont indexé les défaillances des services sanitaires, 13.6 % n'avaient pas le temps d'aller à l'hôpital, 6.8%

n'aimaient pas aller à l'hôpital et 4.5 % vivaient trop loin de l'hôpital. La figure 20 schématise les raisons de l'automédication dans le groupe de la comorbidité.

**Figure 20. Les raisons de l'automédication dans le groupe de la comorbidité**



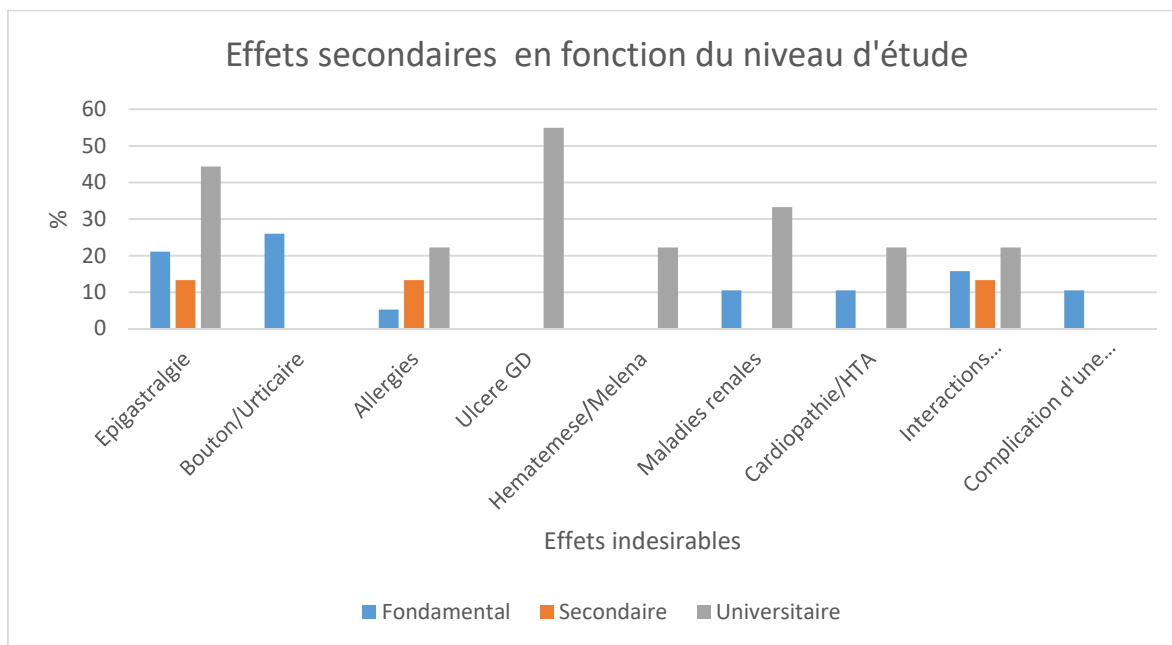
Soixante-quinze pour cent (75%) des sujets du groupe ont répondu que la prise d'AINS se faisait à la fin du repas, 18.2 % ont répondu que la prise devait se faire à jeun et 6.8% au cours du repas. On a trouvé également que 25% croyait qu'on pouvait associer deux AINS, 38.6% répondaient non à l'association et 36.4% ignoraient quoi répondre.

Ils ne répondaient pas mieux aux questions sur l'évaluation de la connaissance des effets secondaire. Pour les réponses positives, on a retrouvé: Épigastralgie (22.7%), Bouton/Urticaire (11.4%), Allergie (11.4), Ulcère GD (11.4%), hématomèse (4.5%), Maladies rénales (11.4%), cardiopathie/HTA (9.1%), interactions médicamenteuses, risque de complication infectieuse (9.1%).

En croisant ces résultats avec le niveau d'étude, on a constaté que les participants qui ont fréquenté l'université répondaient mieux aux questions sur l'épigastralgie ( $p=0.000$ ) et l'hématomèse ( $p=0.004$ ). Les résultats n'étaient pas significatifs pour le reste de l'opération : épigastralgie ( $p=0.252$ ), Bouton/Urticaire ( $p=0.085$ ), Allergies ( $p=0.337$ ), Maladies rénales ( $p=0.074$ ), cardiopathie/ HTA

( $p=0.464$ ), interactions médicamenteuses ( $p=0.772$ ) et les risques de complication infectieuse ( $p=0.416$ ). La figure 21 schématise la comparaison entre les effets secondaires et le niveau d'étude.

**Figure 21. Effets secondaires en fonction du niveau d'étude dans le groupe de la comorbidité**



Il faut retenir également que la note globale dans le groupe de la comorbidité pris isolément était 1.527 pts  $\pm$  1.8134. Le résultat du croisement de cette note avec le niveau d'étude à l'intérieur du groupe était significatif ( $p= 0.005$ ). Les participants de niveau universitaire ont obtenu une meilleure note globale. Le tableau 19 en fournit les détails.

**Tableau 19. Note globale en fonction du niveau d'étude dans le groupe de la comorbidité**

Niveau académique	n	%	Moyenne	Ecart-type
<b>Fondamental</b>	19	43.2	1.5263	1.17229
<b>Secondaire</b>	15	34	0.6667	0.89974
<b>Universitaire</b>	9	20.45	3.1111	3.10018

# CHAPITRE IV

## DISCUSSIONS

La littérature internationale renferme plusieurs études qui abordent la problématique de la connaissance sur les AINS consommés en automédication, mais ce travail est la première étude réalisée en Haïti sur la question.

Cette étude concernait les patients reçus au Service de consultation générale de l'HUEH au cours du mois de septembre 2019.

### 4.1-Explication des résultats principaux

#### 4.1.1-Population

La prédominance féminine retrouvée dans la population avec un sexe ratio F/H de 1.94 correspondait aux données retrouvées dans les études sur l'automédication aux AINS [7, 9]. Cependant, le sexe n'influait pas la consommation de molécules différentes ( $p=0.495$ ), contrairement à ce qu'on a retrouvé dans la littérature [7].

La moyenne d'âge de la population était de  $34.01 \pm 14.625$  ans. C'est bien inférieur aux données de la littérature [7,9]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la population haïtienne est jeune avec une moyenne d'âge de 25.1 ans [43]. D'ailleurs, la distribution de l'échantillon pour les 3 catégories d'âge est représentative de la population générale [44].

Le niveau académique constaté dans l'échantillon ne correspondait pas à celui observé dans la population générale d'une enquête réalisée en 2003 en Haïti, particulièrement en ce qui concerne le niveau secondaire évaluée à 38.9% dans l'échantillon et 19% dans la population générale, et le niveau universitaire évaluée à 34 % dans l'échantillon et 1.1% dans la population générale. Il faut dire que les données de ce travail concernant les individus ayant effectué des études supérieures correspondaient à celles retrouvées généralement dans la littérature indépendamment des conditions socio-économiques des populations auprès desquelles ces recherches ont été menées [7,9, 21], à l'exception de L. Konate (Sikasso, Mali) où ces chiffres sont largement inférieurs [20].



Le biais de désirabilité qui pousse le participant à vouloir donner une image positive de lui-même à l'investigateur n'est pas à exclure dans l'explication des disparités constatées.

#### 4.1.2 Évaluation du niveau de connaissance

La note globale de 2.11/11 correspondait aux données de la littérature [6, 7, 10, 11]. Elle était influencée par le niveau d'instruction ( $p=0.002$ ). En effet, les participants ayant effectué des études supérieures avaient obtenu de meilleures notes, ce qui était tout à fait en accord avec la littérature [7, 14].

##### 4.1.2.1 Moment de la prise

Seulement 4.5% des participants savaient qu'il fallait prendre les AINS au cours des repas. Ce chiffre est nettement inférieur à ceux de la littérature [7]. La différence était significative pour l'âge avec plus de personnes âgées qui savaient qu'il fallait prendre les AINS au cours des repas. On a également trouvé une différence significative pour la comparaison avec le niveau d'étude mais en faveur de participants de niveau fondamental.

##### 4.1.2.2 Association de deux AINS

Moins de la moitié des participants (43.8%) savaient qu'on ne devait pas associer deux AINS. Ces chiffres sont quelque peu inférieurs aux données de la littérature [7].

##### 4.1.2.3 La connaissance des effets secondaires

La connaissance des effets secondaires était faible. On a constaté que 30% des participants savaient que les AINS entraînaient des épigastralgies. Le résultat est compréhensible vu que seulement 17.2 % savait que les AINS entraînait des UGD (sans différence significative de réponses en fonction de l'âge, du sexe et du niveau d'étude) et 13.3% l'hématémèse et le méléna (avec une différence significative avec le niveau d'instruction en faveur des participants de niveau universitaire ( $p=0.001$ )). Ces chiffres sont inférieurs à ceux de certaines études [7, 10, 11, 12, 14] et comparables à ceux d'autres études [8, 9, 17].

On a trouvé 9.4% de participants qui savaient que les AINS pouvaient causer des boutons et l'urticaire avec une différence significative pour le croisement avec l'âge en faveur des personnes âgées ( $p=0.015$ ). Ces chiffres sont quelque peu éloignés des données de la littérature sans confirmation d'ailleurs de la significativité en fonction de l'âge [7, 10]. D'autres leur sont comparables [9].

Pour les allergies, 24.1% des participants savaient que les AINS pouvaient les entrainer avec une différence significative pour la comparaison des réponses avec le niveau d'étude en faveur des participants de niveau universitaire ( $p=0.0001$ ) et pour le croisement avec l'âge en faveur des jeunes (10-39 ans) ( $p=0.001$ ). On répondait mieux à la question dans la littérature qui confirme, par ailleurs, que les sujets de niveau d'études supérieures donnaient de meilleures réponses aux questions sur l'allergie [7, 11].

Près d'un cinquième des participants (19.2 %) connaissaient les risques de problèmes rénaux avec différence significative pour la comparaison des réponses avec le niveau d'étude en faveur des sujets de niveau universitaire ( $p=0.010$ ). Ces chiffres étaient assez proche des données de la littérature dont certaines confirmaient d'ailleurs la différence significative de réponse en fonction du niveau d'instruction en faveur des sujets de niveau d'études supérieures [7, 11, 12].

Pour les risques cardiovasculaires, 16.7% des sujets les connaissaient. Les chiffres sont comparables aux données de la littérature [7, 9, 11].

Seulement, 18.2% des participant savaient que les AINS pouvaient interagir avec d'autres médicaments avec différence significative pour la comparaison des réponses avec le niveau académique en faveur des sujets de niveau universitaire ( $p=0.034$ ). Le résultat était nettement inférieur aux données de la littérature [7, 9, 11].

Seulement 15 % des sujets savaient pour les risques de complication d'une infection. Les chiffres étaient confirmés par la littérature [7, 9, 11].

## 4.2 Explication des résultats secondaires

### 4.2.1 Molécules

L'ibuprofène était la molécule la plus utilisée (75.36%) suivi du diclofénac (67.48%). Certaines études confirmaient la prépondérance de l'ibuprofène [7, 8, 9, 11, 17], d'autres affirmaient celle du diclofénac [18, 23].

### 4.4.2 Symptômes motivant la prise d'AINS

Les principaux symptômes étaient la céphalée (77.3%), la fièvre (42.4%), la dysménorrhée (30.5%) et les douleurs dentaires (28.6%). Ces données étaient comparables à celles trouvées dans la littérature [7, 8].

#### 4.2.3 Durée

On a constaté que 56 % des sujets consommaient de façon ponctuelle (1 jour) contre 34 % pendant 2-5 jours et 10 % de manière prolongée (plus de 6 jours). Les résultats correspondaient aux données trouvées dans la littérature [7].

#### 4.2.3 Sources

Les participants se procuraient des AINS principalement sur conseil de leur entourage, à la pharmacie, par habitude et auprès des marchands de rue. Les résultats rejoignent la littérature pour les trois premières sources citées. [7, 11, 45]

#### 4.2.4 Les raisons de l'automédication

Les gens recouraient à l'automédication principalement pour des raisons économiques, la non-gravité de leurs symptômes et les difficultés à trouver des soins à l'hôpital. Ces données étaient en accord avec la littérature [7, 9].

#### 4.2.5 Population à risque

La consommation d'AINS en automédication était présente chez 21.67 % de patients avec une situation à risques : diabète, HTA, ulcère GD, maladies cardiaques, maladies rénales, problèmes de cholestérol et tabagisme. Cette donnée était confirmée par la littérature [9, 10].

Seulement 6.8% savaient que les AINS se prenaient au cours du repas et seulement 36.8% savaient qu'on ne pouvait pas associer deux AINS. Leur connaissance des effets secondaires était plus faible que celle de la population globale ce qui explique d'ailleurs la note globale de 1.5/11 points du sous-groupe.

Ils avançaient principalement la non-gravité de leurs symptômes (52.3%), les raisons économiques (47%) et les défaillances des services de soin pour expliquer leur choix de l'automédication (25%).

Un quart d'entre eux se servaient d'une ancienne prescription pour se procurer des médicaments à la pharmacie. D'où l'importance pour les médecins de fournir les informations sur les médicaments aux patients. Surtout que dans la littérature les gens qui s'en procuraient sous ordonnance ne connaissaient pas les effets secondaires mieux que ceux qui en prenaient en automédication [12].

### 4.3 Intérêts et limites de l'étude

Cette étude a un taux de réponses exploitées (82%) qui renforce sa valeur. Par ailleurs, le fait qu'elle se soit déroulée à l'HUEH, le plus grand centre hospitalier du pays recevant des gens des coins les plus reculés du territoire nationale augmente sa portée. On a pu constater que la population de l'échantillon était globalement représentative de la population haïtienne.

Cette enquête a le mérite, outre d'évaluer le niveau de connaissance de la population concernée sur les AINS consommés dans le cadre de l'automédication, d'identifier les pratiques des individus autour de l'automédication des AINS, les motifs de celle-ci ainsi que la population à risque. Elle met à la disposition de la communauté médicale et des autorités publiques des données pouvant guider leurs décisions.

Cependant, cela n'exclut pas la présence de certaines limites dans l'étude. Le biais déclaratif est inhérent à l'étude par questionnaire. En effet, il est toujours possible que les sujets mentent quand ils répondent à un questionnaire. Nous avons retrouvé une proportion de participants ayant effectués des études supérieures bien plus élevés que la proportion de la population générale ayant effectuée des études supérieures. Bien que les données de l'étude correspondent à celles retrouvées pour la population d'automédication dans la littérature, le biais de désirabilité qui pousse le participant à vouloir donner une bonne image de lui-même à l'investigateur n'est pas à écarter dans l'explication de la disparité constatée entre les proportions de sujets ayant effectué des études supérieures dans l'échantillon et la population générale en Haïti. Il est possible que les sujets aient modifié leur niveau académique pour donner une bonne image à l'investigateur.

Quant au questionnaire il présentait certaines limites. La question 8 aurait pu donner la possibilité aux répondants de nommer d'autres sources d'automédication que celle listée. Il en est de même pour les questions 9 sur les raisons du choix de l'automédication, les répondants pouvaient tout à fait avoir d'autres raisons de faire le choix de l'automédication.

## CONCLUSION

Cette enquête avait principalement pour objectif d'évaluer la connaissance des patients reçus au Service de consultation générale à l'HUEH concernant les AINS consommés en automédications, et secondairement d'identifier les pratiques, les motifs et la population à risque de l'automédication aux AINS.

Cette étude a montré que les patients ont une connaissance très limitée des AINS consommés en automédication. En effet, ils ne connaissaient pas les effets secondaires, et répondaient mal aux questions concernant le moment de la prise d'AINS et l'association de deux AINS.

On a pu également mettre en évidence une population à risque constituée d'un cinquième de l'échantillon. On a retrouvé aussi que les patients se procuraient des AINS principalement sur conseil de leur entourage, auprès des marchands ambulants et dans les pharmacies. De plus, ils recouraient à l'automédication pour des raisons économiques, la non-gravité de leurs symptômes et à cause des défaillances du système de santé.

Cette étude ne prétend pas avoir couvert tous les aspects de la question. On a pu relever l'existence potentielle de certains biais inhérents à la méthode. Cependant, ce travail permet de comprendre la nécessité de mettre en place de stratégies de communication pour informer les individus sur les AINS consommés en automédication, d'améliorer les conditions socio-économiques de la population ainsi que les mécanismes de contrôle de la circulation des médicaments. De plus, cette enquête fournit des données pouvant servir à des études ultérieures.

## RECOMMANDATIONS

Les recommandations concernent tous les décideurs, c'est-à-dire les médecins, les pharmaciens, les administrateurs des hôpitaux et les autorités publiques.

On a constaté qu'une bonne partie des participants même parmi la population à risque utilisaient une ancienne prescription pour se procurer des médicaments. Cela fait de la prescription médicale une importante source de l'automédication aux AINS. Il est important que les médecins prennent le temps d'informer les patients sur ces médicaments.

Les pharmaciens de leur côté devraient vérifier les antécédents des patients avant de leur délivrer ces médicaments que d'ailleurs ces derniers obtenaient souvent sans prescription à la pharmacie. De leur côté les administrateurs des hôpitaux devraient mettre des affiches dans les services pour fournir de bonnes informations aux patients sur les AINS.

Les autorités publiques peuvent intervenir à plusieurs niveaux. Une bonne partie des participants recouraient à l'automédication pour des raisons économiques et à cause des défaillances du système de santé. Elles doivent travailler à l'amélioration des conditions socio-économiques de la population et du système de santé. Elles doivent viser également l'amélioration des services de contrôle de la circulation des médicaments. Elles pourraient également produire des spots publicitaires dans les médias pour informer les gens sur la manière de consommer les AINS en automédication.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1.-Queneau P, et Ghasarossian C. L'automédication. In : Conseil national des généralistes enseignants et Association nationale pour l'enseignement de la thérapeutique. Thérapeutique en médecine générale, 2eme édition. 2013 [En ligne] [www.larevuedupraticien.fr/sites/default/files/therapeutique\\_chapitre1.pdf](http://www.larevuedupraticien.fr/sites/default/files/therapeutique_chapitre1.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019).
- 2.-Pouillard J. L'automédication. Rapport adopté lors de la session du Conseil National de l'Ordre des médecins de février 2001 [En ligne] <https://www.conseilnational.medecin.fr/sites/default/files/automedication.pdf> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 3.-Bulletin de l'Académie nationale de Médecine, Tome 191, No8, Novembre 2007 [En ligne] [www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2013/03/2007.8.pdf](http://www.academie-medecine.fr/wp-content/uploads/2013/03/2007.8.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 4.-Roulet L, Asseray N, Foucher N, Potel G, Lapeyre-Mestre M, Ballereau F. Étude des comportements d'automédication chez les patients admis dans un service d'urgences médicales. Therapies. 2012. pp 447-455 [En ligne] <https://www.em-premium.com/showarticlefile/1067634/main.pdf> (Page consultée le 25 juillet 2019)
- 5.-Pignorel C. Automédication et effets indésirables : étude transversale descriptive auprès de 666 personnes consultant dans le quart Nord-Ouest de l'île de la Réunion entre septembre 2013 et mai 2014. Thèse de médecine. Université Victor Segalen Bordeaux II. 117p. [En ligne] <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01089340/document> (Page consultée le 16 juillet 2019).
- 6.-Gremaux V, Durand S, Benaim C, Herisson C, Monleaud J Hansel S, Coudeyre E et al. Évaluation de l'impact de l'utilisation de différents modes d'information dans l'amélioration des connaissances des patients arthrosiques concernant la prise d'AINS. Ann Phys Rehabil Med. 2012 ; Vol 56. No 1. pp. 14-29 [en ligne] <https://www.em-consulte.com/en/article/789177> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 7.-Sivry P. Anti-Inflammatoires non stéroïdiens consommés en automédication : évaluation du niveau de connaissance de 334 patients de cabinets de médecine générale des Alpes-Maritimes. Thèse de médecine. Université de Nice Sophia-Antipolis. 2014. 73p <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01219849/document> (Page consultée le 16 juillet 2019).
- 8.-Mauchauffée A. Perception des risques liés à l'automédication par anti-inflammatoires non stéroïdiens. Thèse de médecine. Université Claude Bernard Lyon 1. 2015. 71 p. [En ligne] [www.bichat-larib.com/publications.documents/4946\\_GUNGORMEZ\\_these.pdf](http://www.bichat-larib.com/publications.documents/4946_GUNGORMEZ_these.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 9.-Ghali M. « Représentations des patients à propos des AINS oraux en vente libre », thèse de médecine, sous la direction de M. F. Garnier, Université d'Angers, 2017. 98 p. [En ligne] [dune.univ-angers.fr/fichiers/20081271/2017MDEMG8301/fichier/8301F.pd](http://dune.univ-angers.fr/fichiers/20081271/2017MDEMG8301/fichier/8301F.pd) (Page consultée le 16 juillet 2019)

- 10.-Lacheray M. Évaluation des pratiques et des connaissances des patients à propos des AINS oraux en vente libre. Thèse de médecine générale. Reims. 2013. [En ligne] [http://www.prescrire.org/Docu/PostersRencontres2014/Poster\\_LACHERAYmathieu.pdf](http://www.prescrire.org/Docu/PostersRencontres2014/Poster_LACHERAYmathieu.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 11.-Neant R. Effets indésirables des anti-inflammatoires non stéroïdiens et automédication : quel est l'impact dans le temps d'un outil d'information écrite sur les connaissances des patients ? Thèse de médecine. Université de Bourgogne. 2017. 76 p. [En ligne] <https://nuxeo.u-bourgogne.fr/nuxeo/site/esupversions/f1965b04-fb84-4925-a748-311e63b133e8>
- 12.-Lai-Cheung-Kit I, Lemarchand B, Bouscaren N, Gaüzère B.-A. Consommation des anti-inflammatoires non stéroïdiens lors de la préparation au Grand Raid 2016 à la Réunion, Sci sports, 2019. [En ligne]<https://www.em-premium.com/article/1288680/resultatrecherche/> (Page consultée le 25 juillet 2019)
- 13.-Wilcox CM, Cryer B: Patterns of use and public perception of over-the-counter pain relievers: focus on nonsteroidal anti-inflammatory drugs. J. Rheumatol. 2005 [En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16265706> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 14.-Pope JE, Stevens A, Rooks M, A randomized double blind trial of verbal NSAID education compared to verbal and written education. J. Rheumatology 1998[En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9558184> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 15.-Koffeman AR, Valkhoff VE, Celik S, W't Jong G, Sturkenboom MC, Bindels PJ et al. High-risk use of over-the-counter non-steroidal anti-inflammatory drugs: a population-based cross-sectional study. Br J Gen Pract. 2014 Apr. [En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24686883#> (Page consultée le 25 juillet 2019)
- 16.-Ngo SN, Stupans I, Leong WS, Osman M. Appropriate use of non-prescription ibuprofen: a survey of patients' perceptions and understanding. Int J Pharm Pract. 2010 Feb. [En ligne] [onlinelibrary.wiley.com](http://onlinelibrary.wiley.com) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 17.-Matoulková P, Dosedel M, Růžková B, Kubena A. Information and awareness concerning ibuprofen as an ingredient in over the counter analgesics: a questionnaire-based survey of residents of retirement communities. Acta Pol Pharm. 2013[En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23614290> (Page consultée le 25 juillet 2019)
- 18.-Albarrán K, Zapata V. Analysis and quantification of self-medication patterns of customers in community pharmacies in southern Chile. Pharm World Sci. Dec 2008 [En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18712489> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 19.-Keche Y, Yegnanarayan R. Self-medication pattern in rural areas in Pune, India. International Journal of Medicine and Public Health Vol.2 2012[En ligne][http://scholar.google.com/scholar\\_url?url=http://ijmedph.org/sites/default/files/IntJMedPublicHealth\\_2012\\_2\\_4\\_7\\_107356.pdf](http://scholar.google.com/scholar_url?url=http://ijmedph.org/sites/default/files/IntJMedPublicHealth_2012_2_4_7_107356.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 20.-Konate L. Étude de l'automédication dans les officines de Sikasso. Thèse de médecine. Faculté de Médecine, de Pharmacie Et d'Odontostomatologie du Mali. 2004 [En ligne] [www.keneya.net/fmpos/theses/2005/pharma/pdf/05P15.pdf](http://www.keneya.net/fmpos/theses/2005/pharma/pdf/05P15.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)



- 21.-Mabela D. Automédication dans la ville de Lumbashi. Thèse. Université de Lumbashi, 2010 [En ligne] [https://www.memoireonline.com/10/12/6143/m\\_Automedication-dans-la-ville-de-Lubumbashi0.html](https://www.memoireonline.com/10/12/6143/m_Automedication-dans-la-ville-de-Lubumbashi0.html) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 22.-Kabamba AT, Shamashanga LK, Mwaba JJM, Kasongo CB, Longanga AO et Lukumwena ZK. Prévalence de l'utilisation des AINS chez les femmes enceintes à Lumbashi. Pan Afr Med J.2014. [En ligne] <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4236780> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 23.-Ikwa Ndol FM, Bompeka FL. L'automédication chez des patients reçus aux urgences médicales des Cliniques Universitaires de Kinshasa, Santé publique, vol 25, N° 2, mars-avril 2013 [En ligne] [fulltext.bdsp.ehesp.fr/Sfsp/SantePublique/2013/2/233.pdf](http://fulltext.bdsp.ehesp.fr/Sfsp/SantePublique/2013/2/233.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 24.-Réglementation du commerce, Produits pharmaceutiques. p.58 [En ligne] [www.lemotdudroit.net/files/...de\\_commerce\\_haiti/Reglementation\\_du\\_commerce.pdf](http://www.lemotdudroit.net/files/...de_commerce_haiti/Reglementation_du_commerce.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 25.-Flécher J. Les médicaments en vente libre en Haïti. Le matin. 27 avril 2012. [En ligne] <http://lematinhaiti.com/contenu.php?idtexte=30286> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 26.-Gabriel S. L'automédication en Haïti, un danger qui persiste, 10 avril 2017 <http://ayibopost.com/lautomedication-en-haiti-un-danger-qui-persiste/> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 27.-Henry R. Haïti : la santé au prix des médicaments miracles et des risques. Alterpresse. 2 mai 2012. [En ligne] <http://www.alterpresse.org/spip.php?article12789#.UlxvV9JWYSo> (Page consultée le 16 juillet 2019).
- 28.-Osmone J. Médicaments en pleine rue : pour la maladie ou pour la santé ? L'autre Haïti. 12 mars 2013. [En ligne] <http://lautrehaiti.mondoblog.org/2013/03/12/medicamentsen-pleine-rue-pour-la-maladie-ou-la-sante/> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 29.-Theorie de la connaissance [En ligne] [dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/THEORIE%20DE%20LA%20CONNAISSANCE/fr-fr/](http://dictionnaire.sensagent.leparisien.fr/THEORIE%20DE%20LA%20CONNAISSANCE/fr-fr/)
- 30.-World Health Organization, Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for use in Self-Medication, 2000. 30 p. [En ligne] [apps.who.int/medicinedocs/fr/d/Js2218e/](http://apps.who.int/medicinedocs/fr/d/Js2218e/) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 31.-Vidjeacoumar, Devi, « L'automédication : Peut-on parler de succès ? », thèse de Master, Université de Marne La Vallée, 2008 [En ligne] <https://www.memoireonline.com/06/09/2104/Lautomedication--Peut-on-parler-de-succes.html> (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 32.-World Health Organization, Consultative Group on the Role of the Pharmacist in self-care and self-medication, The Hague, The Netherlands. August 1998. [En ligne] [apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip32e/whozip32e.pdf](http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/whozip32e/whozip32e.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)
- 33.-Ministère de la Santé Publique et de la Population. Normes et procédures de la Direction de la Pharmacie, du Médicament et de la Médecine traditionnelle. Juillet 2008. 225 p. [En ligne]

<https://mspp.gouv.ht/site/downloads/Normes%20et%20Procedures%20de%20la%20DPMMT.pdf>

34.-Minister de la Santé Publique et de la Population. Politique nationale de sante. Juillet 2012. 30 p. [En ligne] <https://mspp.gouv.ht/site/downloads/PNS%201juillet%20version%20finale.pdf>

35.-Monassier L. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens. Faculté de Médecine de Strasbourg. 2005. [En ligne] [http://www.wulpmmed.ustrasbg.fr/medecine/cours\\_en\\_ligne/e\\_cours/pharmaco/pdf/dcm3/DCEM3-Pharmaco\\_Chap21a-antiinflammatoires\\_non\\_steroidiens.pdf](http://www.wulpmmed.ustrasbg.fr/medecine/cours_en_ligne/e_cours/pharmaco/pdf/dcm3/DCEM3-Pharmaco_Chap21a-antiinflammatoires_non_steroidiens.pdf) (Page consultée le 16 juillet 2019)

36.-Chappelle N, Bardou M, Toxicité gastroduodénale des médicaments anti-inflammatoires non stéroïdiens, EMC-Gatro-entérologie. 2017. [En ligne] <https://www.em-premium.com/article/1095350/resultatrecherche/4> (Page consultée le 25 juillet 2019)

37.-Tréchet P, Jouzeau J.-Y, Bases chimiques et pharmacologiques des AINS. Revue française d'allergologie. 2014[En ligne] <https://www.em-premium.com/article/886099/resultatrecherche/60> (Page consultée le 25 juillet 2019)

38.-Lelong H, Ly c, Blacher J. Risque cardio-vasculaire des anti-inflammatoires non stéroïdiens. J. Euro. Urg. Rea. Nov 2013. [En ligne] [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com) (Page consultée le 28 Aout 2019)

39.-Bounhourne JP., Bouvenot G., Montastruc J.-L. Risques cardio-vasculaires des anti-inflammatoires non stéroïdiens chez la personne âgée et pour des traitements longs. Bull. Acad. Natle. Med.Juin 2015. [En ligne] [www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)

40.- Orliaguet G et al, Nouveautés concernant les anti-inflammatoires stéroïdiens et non stéroïdiens, Le praticien en anesthésie réanimation, 2019. [En ligne] <https://www.em-premium.com/article/853013/resultatrecherche/1> (Page consultée le 25 juillet 2019)

41.-College National de Pharmacologie médicale. Anti-inflammatoires non stéroïdiens. [En ligne] [pharmacomedicale.org](http://pharmacomedicale.org) (Page consultée le 25 juillet 2019)

42.- Lakhou G, ZAiem A, Sahnoun R, El Aidli S, Daghfous R, Kastalli S. Intolerance to non-steroidal drugs. Thérapie. 2016. Pp.525-528 [En ligne] [www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)

43.-Michel C. La population haïtienne toujours rurale à 52%. Le Nouvelliste. 27 septembre 2013 [En ligne] <https://lenouvelliste.com/lenouvelliste/article/121926/La-population-haitienne-toujours-rurale-a> (Page consultée 25 juillet 2019)

44.- Institut Haïtien de statistique et d'Informatique. Enquêtes sur les conditions de vie en Haïti. Population chap. 3 p.6 [En ligne] <http://www.ihsi.ht/pdf/ecvh/ECVHVOLUMEI/Population.pdf>

45.-Montastruc J.-L, Bondon-Guitton E, Abadie D, Lacroix I, Bérénie A, Pugnet G et al. Pharmacovigilance : risques et effets indésirables de l'automédication. Thérapie. 2016 [En ligne] <https://www.em-premium.com/article/1052406/resultatrecherche/3> (Page consultée le 25 juillet 2019)

# ANNEXE I

## Formulaire d'information et de consentement

Je, soussigné(e).....déclare accepter, librement, et de façon éclairer, de participer comme sujet à l'étude intitulée :

«Enquête sur la connaissance des anti-inflammatoires non stéroïdiens consommés en automédication ».

Sous la direction de : Dr Marc-Felix Civil

De : Faculté de Médecine et de Pharmacie (Université d'Etat d'Haïti), 89, rue Oswald Durand, Port-au-Prince, Haïti.

Investigateur principal : Guilliano Alténor.

But de l'étude: Évaluer le niveau de connaissance des patients sur les anti-inflammatoires non-stéroïdiens utilisés en automédication.

Le participant accepte de répondre à un questionnaire utile à la collecte des données de l'étude. Il est libre de retirer son consentement à tout moment sans aucun besoin de se justifier. Les réponses aux questions ont un caractère facultatif et le défaut de réponse n'aura aucune conséquence pour le sujet. Le participant a la possibilité d'obtenir des informations supplémentaires concernant cette étude auprès de l'investigateur principal, et ce dans les limites des contraintes du plan de recherche.

L'investigateur s'engage à mener cette recherche selon les dispositions éthiques et déontologiques, à protéger l'intégrité physique, psychologique et sociale des sujets tout au long de la recherche et à assurer la confidentialité des informations recueillies. La conservation et la transmission des informations concernant le participant pour l'expertise ou pour la publication scientifique seront anonymes. Les données personnelles du sujet seront détruites à la fin de cette étude.

Fait à Port-au-Prince, le .....septembre 2019

Signatures :

Le participant

Investigateur principal

## Questionnaire

### ANKÈT SOU KONSOMASYON SAN PRESKRIPSYON

#### ANTIYENFLAMATWA KI PA ESTEWOYD

#### KESYONÈ ANONIM

#### BYEN GADE LIS MEDIKAMAN SA YO

IBUPROFENE	DICLOFENAC	ASPIRINE	NAPROXENE	KETOPROFENE
FLANAX®	FLAMOXEN®	DOLO-NERVIDOCE®	FLAXAN®	ARTRAN®
DOLO STOP SINUS®	IB-400®	DOLFENAC 50®	DOLFEN®	KLOSARA®

1- Nan lis ki pi wo a, Fè yon kwa sou yon medikaman oubyen sou plizyè medikaman ou konn pran san preskripsyon

2- Yo konseye pran medikaman sa yo

San ou poko manje     pandan ou ap manje     aprè ou fin manje

3- Mwen ka pran 2 nan medikaman nan lis pi wo a ansan m

wi                                     non                                     mwen pa konnen

4-Eske medikaman nan lis pi wo a ka bay pwoblèm sa yo

	Wi	Non	Pa konnen
Doulè nan lestomak			
Bouton, Itikè,			
Alèji			
Ilsè lestomak			
Vomi san, fè lestomak ou senyen, san nan twalèt			
Pwoblem nan ren			
Pwoblèm kè, pwoblèm tansyon			
Aji sou lèt medikaman ou ap pran			
Konplike yon enfeksyon jèm bakteri			

5-Kisa ou te genyen ki fè ou te pran medikaman

Tèt fè mal     Dan fè mal     Doulè atikilasyon     Doulè pandan règ mwen     Fyèv  
 Kò fè mal     Vant fè mal san mwen pa gen règ mwen     Doulè nan do     Nen bouche  
 Grip     Mwen te fè aksidan     Mwen te pran yon chòk     Mwen te blese

6-Pami repons ou sot chwazi nan kesyon 5 la, pou kiyès ou plis pran medikaman sa yo

- Do fè mal     Grip     Nen bouche     Aksidan     Mwen te pran yon chòk  
 Mwen te blese     Vant fè mal san mwen pa gen règ mwen     Tèt fe mal     Fyèv  
 Kò fè mal     Doulè pandan règ mwen     Dan fè mal     Doulè nan atikilasyon

7-Mwen pran medikaman sa yo

- Yon sèl jou, pa plis     Pandan 2 jou jiska 5 jou youn aprè lot     Plis ke 6 jou youn aprè lot

8-Mwen te pran youn nan medikaman sa yo san preskripsyon paske

- Moun te konseye mwen pran li     Moun te fè mwen kado medikaman  
 Mwen te jwenn enfomasyon nan televizyon     Mwen te jwenn enfomasyon nan radyo  
 Mwen te chache sou Entènèt     Mwen te achte li nan famasi  
 Mwen achte li nan men yon machann medikaman nan lari     Mwen abitye pran li  
 Mwen te achte li nan famasi avek yon ansyen preskripsyon

9-Poukisa lè ou te santi ou pa byen an ou pa te ale lopital

- Lopital la twò lwen     Mwen pa renmen ale lopital     Mwen pa gen kòb     Mwen pa gen tan  
 Mwen pa gen yon pwoblèm grav     Mwen pase twòp mizè nan lopital la avan mwen resi wè doktè

10-Eske ou gen pwoblèm sa yo :

- Maladi sik     Tansyon     Maladi Kè     Ilsè     Maladi ren  
 Pwoblèm kolestewòl     Fimen sigarèt

**Bay laj ou:** ..... an

**Sèks:**  Fi     Gason

**Ki klas ou fè:**

- Primè     fondamantal     segondè     Inivesite