

2020-2021

# THÈSE

pour le

## DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Qualification en Médecine Générale.

### Evolution des consommations de substances psychoactives chez les internes en médecine d'Angers depuis la circulaire de 2016

**DESLANDES Thibault**

Né le 13 Juin 1989 à ANGERS (49)

Sous la direction de Madame le Docteur DANO Corinne

Membres du jury

Madame le Professeur PETIT Audrey | Président

Madame le Docteur DANO Corinne | Directeur

Monsieur le Professeur GARNIER François | Membre

Monsieur le Docteur PY Thibaut | Membre

Soutenue publiquement le :  
14 Janvier 2021



# ENGAGEMENT DE NON PLAGIAT

Je, soussigné(e) DESLANDES Thibault  
déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une  
partie d'un document publiée sur toutes formes de support, y compris l'internet,  
constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.  
En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées  
pour écrire ce rapport ou mémoire.

signé par l'étudiant le **30/11/20**

# LISTE DES ENSEIGNANTS DE LA FACULTÉ DE SANTÉ D'ANGERS

---

**Doyen de la Faculté** : Pr Nicolas Lerolle

**Vice-Doyen de la Faculté et directeur du département de pharmacie** : Pr  
Frédéric Lagarce

**Directeur du département de médecine** : Pr Cédric Annweiler

## PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS

ABRAHAM Pierre	Physiologie	Médecine
ANNWEILER Cédric	Gériatrie et biologie du vieillessement	Médecine
ASFAR Pierre	Réanimation	Médecine
AUBE Christophe	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
AUGUSTO Jean-François	Néphrologie	Médecine
AZZOUZI Abdel Rahmène	Urologie	Médecine
BAUFRETON Christophe	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire	Médecine
BENOIT Jean-Pierre	Pharmacotechnie	Pharmacie
BEYDON Laurent	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
BIGOT Pierre	Urologie	Médecine
BONNEAU Dominique	Génétique	Médecine
BOUCHARA Jean-Philippe	Parasitologie et mycologie	Médecine
BOUVARD Béatrice	Rhumatologie	Médecine
BOURSIER Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
BRIET Marie	Pharmacologie	Médecine
CAILLIEZ Eric	Médecine générale	Médecine
CALES Paul	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CAMPONE Mario	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CAROLI-BOSC François-xavier	Gastroentérologie ; hépatologie	Médecine
CHAPPARD Daniel	Cytologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
CONNAN Laurent	Médecine générale	Médecine
COUTANT Régis	Pédiatrie	Médecine
CUSTAUD Marc-Antoine	Physiologie	Médecine
DE CASABIANCA Catherine	Médecine Générale	Médecine
DESCAMPS Philippe	Gynécologie-obstétrique	Médecine
D'ESCATHA Alexis	Médecine et santé au Travail	Médecine
DINOMAS Mickaël	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
DIQUET Bertrand	Pharmacologie	Médecine
DUBEE Vincent	Maladies Infectieuses et Tropicales	Médecine
DUCANCELLE Alexandra	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine

DUVAL Olivier	Chimie thérapeutique	Pharmacie
DUVERGER Philippe	Pédopsychiatrie	Médecine
EVEILLARD Mathieu	Bactériologie-virologie	Pharmacie
FAURE Sébastien	Pharmacologie physiologie	Pharmacie
FOURNIER Henri-Dominique	Anatomie	Médecine
FURBER Alain	Cardiologie	Médecine
GAGNADOUX Frédéric	Pneumologie	Médecine
GARNIER François	Médecine générale	Médecine
GASCOIN Géraldine	Pédiatrie	Médecine
GOHIER Bénédicte	Psychiatrie d'adultes	Médecine
GUARDIOLA Philippe	Hématologie ; transfusion	Médecine
GUILLET David	Chimie analytique	Pharmacie
HAMY Antoine	Chirurgie générale	Médecine
HENNI Samir	Chirurgie Vasculaire, médecine vasculaire	Médecine
HUNAULT-BERGER Mathilde	Hématologie ; transfusion	Médecine
IFRAH Norbert	Hématologie ; transfusion	Médecine
JEANNIN Pascale	Immunologie	Médecine
KEMPF Marie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
LACCOURREYE Laurent	Oto-rhino-laryngologie	Médecine
LAGARCE Frédéric	Biopharmacie	Pharmacie
LARCHER Gérald	Biochimie et biologie moléculaires	Pharmacie
LASOCKI Sigismond	Anesthésiologie-réanimation	Médecine
LEGENDRE Guillaume	Gynécologie-obstétrique	Médecine
LEGRAND Erick	Rhumatologie	Médecine
LERMITE Emilie	Chirurgie générale	Médecine
LEROLLE Nicolas	Médecine Intensive-Réanimation	Médecine
LUNEL-FABIANI Françoise	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière	Médecine
MARCHAIS Véronique	Bactériologie-virologie	Pharmacie
MARTIN Ludovic	Dermato-vénéréologie	Médecine
MAY-PANLOUP Pascale	Biologie et médecine du développement et De la reproduction	Médecine
MENEI Philippe	Neurochirurgie	Médecine
MERCAT Alain	Réanimation	Médecine
MERCIER Philippe	Anatomie	Médecine
PAPON Nicolas	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
PASSIRANI Catherine	Chimie générale	Pharmacie
PELLIER Isabelle	Pédiatrie	Médecine
PETIT Audrey	Médecine et Santé au Travail	Médecine
PICQUET Jean	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire	Médecine
PODEVIN Guillaume	Chirurgie infantile	Médecine
PROCACCIO Vincent	Génétique	Médecine
PRUNIER Delphine	Biochimie et Biologie Moléculaire	Médecine

PRUNIER Fabrice	Cardiologie	Médecine
REYNIER Pascal	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
RICHARD Isabelle	Médecine physique et de réadaptation	Médecine
RICHOMME Pascal	Pharmacognosie	Pharmacie
RODIEN Patrice	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques	Médecine
ROQUELAURE Yves	Médecine et santé au travail	Médecine
ROUGE-MAILLART Clotilde	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
ROUSSEAU Audrey	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROUSSEAU Pascal	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique	Médecine
ROUSSELET Marie-Christine	Anatomie et cytologie pathologiques	Médecine
ROY Pierre-Marie	Thérapeutique	Médecine
SAULNIER Patrick	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
SERAPHIN Denis	Chimie organique	Pharmacie
TRZEPIZUR Wojciech	Pneumologie	Médecine
UGO Valérie	Hématologie ; transfusion	Médecine
URBAN Thierry	Pneumologie	Médecine
VAN BOGAERT Patrick	Pédiatrie	Médecine
VENIER-JULIENNE Marie-Claire	Pharmacotechnie	Pharmacie
VERNY Christophe	Neurologie	Médecine
WILLOTEAUX Serge	Radiologie et imagerie médicale	Médecine

#### MAÎTRES DE CONFÉRENCES

ANGOULVANT Cécile	Médecine Générale	Médecine
BAGLIN Isabelle	Chimie thérapeutique	Pharmacie
BASTIAT Guillaume	Biophysique et biostatistique	Pharmacie
BEAUVILLAIN Céline	Immunologie	Médecine
BELIZNA Cristina	Médecine interne	Médecine
BELLANGER William	Médecine générale	Médecine
BELONCLE François	Réanimation	Médecine
BENOIT Jacqueline	Pharmacologie	Pharmacie
BIERE Loïc	Cardiologie	Médecine
BLANCHET Odile	Hématologie ; transfusion	Médecine
BOISARD Séverine	Chimie analytique	Pharmacie
CAPITAIN Olivier	Cancérologie ; radiothérapie	Médecine
CASSEREAU Julien	Neurologie	Médecine
CHAO DE LA BARCA	Juan-Manuel	Médecine

CHEVALIER Sylvie	Biologie cellulaire	Médecine
CLERE Nicolas	Pharmacologie / physiologie	Pharmacie
COLIN Estelle	Génétique	Médecine
DERBRE Séverine	Pharmacognosie	Pharmacie
DESHAYES Caroline	Bactériologie virologie	Pharmacie
FERRE Marc	Biologie moléculaire	Médecine
FORTRAT Jacques-Olivier	Physiologie	Médecine
HAMEL Jean-François	Biostatistiques, informatique médicale	Médicale
HELESBEUX Jean-Jacques	Chimie organique	Pharmacie
HINDRE François	Biophysique	Médecine
KHIATI Salim	Biochimie et biologie moléculaire	Médecine
JOUSSET-THULLIER Nathalie	Médecine légale et droit de la santé	Médecine
JUDALET-ILLAND Ghislaine	Médecine Générale	Médecine
KUN-DARBOIS Daniel	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie	Médecine
LACOEUILLE Franck	Biophysique et médecine nucléaire	Médecine
LEBDAI Souhil	Urologie	Médecine
LANDREAU Anne	Botanique/ Mycologie	Pharmacie
LEBDAI Souhil	Urologie	Médecine
LEGEAY Samuel	Pharmacocinétique	Pharmacie
LE RAY-RICHOMME Anne- Marie	Pharmacognosie	Pharmacie
LEPELTIER Elise	Chimie générale	Pharmacie
LETOURNEL Franck	Biologie cellulaire	Médecine
LIBOUBAN Hélène	Histologie	Médecine
LUQUE PAZ Damien	Hématologie; Transfusion	Médecine
MABILLEAU Guillaume	Histologie, embryologie et cytogénétique	Médecine
MALLET Sabine	Chimie Analytique	Pharmacie
MAROT Agnès	Parasitologie et mycologie médicale	Pharmacie
MESLIER Nicole	Physiologie	Médecine
MOUILLIE Jean-Marc	Philosophie	Médecine
NAIL BILLAUD Sandrine	Immunologie	Pharmacie
PAILHORIES Hélène	Bactériologie-virologie	Médecine
PAPON Xavier	Anatomie	Médecine
PASCO-PAPON Anne	Radiologie et imagerie médicale	Médecine
PECH Brigitte	Pharmacotechnie	Pharmacie
PENCHAUD Anne-Laurence	Sociologie	Médecine
PIHET Marc	Parasitologie et mycologie	Médecine
PY Thibaut	Médecine Générale	Médecine
RAMOND-ROQUIN Aline	Médecine Générale	Médecine
RINEAU Emmanuel	Anesthésiologie réanimation	Médecine
RIOU Jérémie	Biostatistiques	Pharmacie
ROGER Emilie	Pharmacotechnie	Pharmacie
SAVARY Camille	Pharmacologie-Toxicologie	Pharmacie
SCHMITT Françoise	Chirurgie infantile	Médecine
SCHINKOWITZ Andréas	Pharmacognosie	Pharmacie

SPIESSER-ROBELET Laurence	Pharmacie Clinique et Education Thérapeutique	Pharmacie
TANGUY-SCHMIDT Aline	Hématologie ; transfusion	Médecine
TESSIER-CAZENEUVE Christine	Médecine Générale	Médecine
VENARA Aurélien	Chirurgie générale	Médecine
VIAULT Guillaume	Chimie organique	Pharmacie

#### PROFESSEURS EMERITES

Philippe MERCIER	Neurochirurgie	Médecine
Dominique CHABASSE	Parasitologie et Médecine Tropicale	Médecine
Jean-François SUBRA	Néphrologie	Médecine

#### AUTRES ENSEIGNANTS

AUTRET Erwan	Anglais	Médecine
BARBEROUSSE Michel	Informatique	Médecine
BRUNOIS-DEBU Isabelle	Anglais	Pharmacie
CHIKH Yamina	Économie-Gestion	Médecine
FISBACH Martine	Anglais	Médecine
O'SULLIVAN Kayleigh	Anglais	Médecine

Mise à jour au 09/12/2019

# REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier les membres du Jury :

A Madame le Professeur Audrey PETIT d'avoir accepté de présider ce jury.

A Madame le Docteur Corinne DANO d'avoir dirigé cette thèse.

A Monsieur le Professeur François GARNIER d'avoir accepté d'être membre du jury.

A Monsieur le Docteur Thibaut PY d'avoir accepté d'être membre du jury.

A tous, merci de m'avoir fait cet honneur.



# **Plan**

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

## **RESUME**

## **INTRODUCTION**

## **MÉTHODES**

## **RÉSULTATS**

### **1. Caractéristiques de l'échantillon**

### **2. Les produits**

2.1. Alcool

2.2. Tabac

2.3. Cannabis

2.4. Opiacés

2.5. Médicaments psychotropes

2.6. Polyconsommation

### **3. Le temps de travail**

## **DISCUSSION ET CONCLUSION**

## **BIBLIOGRAPHIE**

## **LISTE DES FIGURES**

## **LISTE DES TABLEAUX**

## **TABLE DES MATIERES**

## **ANNEXES**

# **Evolution des consommations de substances psychoactives chez les internes en médecine d'Angers depuis la circulaire de 2016**

**Deslandes Thibault**

Université d'Angers, UFR Santé, Département de Médecine Générale, rue Haute de Reclée

49045 Angers CEDEX 1 FRANCE

## Résumé

Introduction : Les conditions de travail difficiles et notamment le temps de travail sont parfois la cause de majoration de consommation de substances psychoactives comme l'alcool. L'internat de médecine, entre étudiant et médecin à part entière, est une période clef avec de nouvelles responsabilités. Le temps de travail réglementaire de 48 heures par semaine n'était majoritairement pas respecté. Cela a amené la France à être poursuivie par la commission européenne pour non-respect du droit en 2013. Finalement, la France s'y soumet en mettant en place l'organisation du temps de travail des internes par la circulaire de 2016. Notre objectif a été d'observer l'impact de la directive sur les consommations de substances psychoactives et sur le respect du temps de travail.

Méthodes : Un questionnaire en ligne concernant les consommations de substances psychoactives et du temps de travail a été soumis aux internes d'Angers via la liste de diffusion de l'université (entre novembre 2019 et mars 2020). Ces résultats ont été confrontés à une étude réalisée en 2012 (auprès des internes d'Angers et de Lyon), afin d'observer l'évolution entre les 2 périodes (avant et après 2016).

Résultats : Nous avons recueilli 221 réponses dont 68,5% de femmes. Le respect du temps de travail (inférieur à 48 heures par semaine) concernait 34,6% des internes. Les consommations d'alcool étaient supérieures à la population générale. Depuis 2012, le nombre de consommateurs d'alcool (94,2 % vs 97,7% chez les hommes), de tabac (17,6% vs 29,9%), de cannabis (13,6% vs 23,6%) paraît en diminution.

Conclusion : Il n'est pas retrouvé de différence significative de la consommation de substances psychoactives selon le temps de travail hebdomadaire. La durée de travail légal n'est majoritairement pas respectée chez les internes 3 ans après la circulaire de 2016. L'évolution depuis 2012 des consommations est à la baisse concernant le tabac, l'alcool et le cannabis. Elle semble indépendante du temps de travail déclaré. Sur les autres produits étudiés, comme les opiacés et les médicaments psychotropes, une augmentation des consommations paraît se dessiner.

Mots clefs : internes en médecine, substances psychoactives, temps de travail, alcool, tabac, médicaments psychotropes

## INTRODUCTION

Ces dernières années, les préoccupations concernant les conditions de travail et leurs répercussions sanitaires sont devenues prioritaires. Une partie de ces problématiques dans le monde du soin et notamment pour les médecins concerne le temps de travail et son respect.

L'internat est une période clef dans la formation médicale. Une période pouvant être vécue de manière difficile car elle constitue la première étape de prise de responsabilité et d'autonomie. Pourtant toujours en formation, les internes doivent souvent faire face à des conditions de travail difficiles et un temps de travail important, supérieur aux limites autorisées en France.

Des études ont montré une consommation supérieure à la moyenne nationale de substances psychoactives (SPA) dont l'alcool chez les étudiants en médecine de 3<sup>e</sup> cycle. Par exemple, en 2017, une thèse auprès des internes du Languedoc Roussillon montrait un risque de trouble de l'usage d'alcool chez près de 12,5% des internes [6]. Une étude de 2017, multirégionale, retrouvait de manière similaire un risque de dépendance pour 10,5% des internes [4]. Les conditions de travail peuvent influencer ces consommations notamment : le stress et le temps de travail. Une étude canadienne en 1999 retrouvait une association entre la consommation de tabac et le fait d'avoir vu son temps de travail augmenter (au-delà de 50h/semaine), de même pour la consommation d'alcool (seulement pour les femmes cependant) [13]. Une méta analyse de 2015 retrouvait une association de la consommation d'alcool chez les personnes avec un temps de travail important (au-delà de 50h/semaine) [14].

La conséquence possible était l'augmentation de la prévalence des consommations des substances psychoactives ainsi que des symptômes dépressifs associés. Les symptômes dépressifs apparaissaient de manière plus fréquente selon l'importance du temps de travail. Selon une étude réalisée auprès des internes de première année au Japon, le fait de travailler plus de 60h/semaine augmentait la prévalence de symptômes dépressifs, jusqu'à 7 fois plus au-delà de 100h/semaine comparativement à ceux travaillant moins de 60h/semaine [17].

Le premier texte concernant la limitation du temps de travail à l'échelle européenne date de 1993 [8]. En référence, l'article 6 stipule que la durée moyenne de travail pour chaque période de sept jours ne doit pas excéder quarante-huit heures, y compris les heures supplémentaires. La directive européenne de 2003 reprend à nouveau dans son article 6 cette formulation. La commission européenne engage contre la France une procédure précontentieuse en 2013 pour son non-respect.

C'est dans ce contexte que la circulaire de 2016 réaffirme l'application de la directive européenne de 2003 sur le temps de travail pour les internes en médecine [7;9]. Elle définit la semaine de travail en demi-journée : 10 de formation et de travail par semaine et 2 jours de repos hebdomadaire. Sur ces 10 demi-journées, 2 sont dédiées à la formation théorique : une dans le cadre de cours universitaire et une autre de temps de travail personnel. Les 8 autres constituent le temps de stage. De plus, le temps de stage et de cours universitaire (soit 9 demi-journées) doit respecter la règle des 48 heures par semaine de temps de travail maximal.

Ainsi, se mettent en place, selon la circulaire, des tableaux de service nominatifs prévisionnels, permettant de suivre le respect de ces règles. Ils sont contrôlés en théorie de manière mensuelle et sous la responsabilité des directeurs d'établissement. La faculté d'Angers les a mis en place courant 2016. La durée d'une demi-journée n'est pas définie de manière horaire. Cependant, le texte précise qu'un jour entier se divise en 4 « demi-journées » (ex : une garde de 24h compte pour 4 demi-journées de travail).

Nous nous sommes donc intéressés à l'impact de cette circulaire, à propos du respect du temps de travail hebdomadaire réglementaire, sur les consommations de substances psychoactives.

Après 2016, des études ont eu pour thème les consommations de SPA des internes ou leurs conditions de travail. Par exemple, l'étude de la mission FIDES en 2017 concernait les habitudes de consommation des internes de la région Ile-de-France ainsi que leur état de santé général et leurs conditions de travail [5]. Pour le moment, il n'y pas eu de publication complète des résultats de cette étude. D'autres travaux ont observé les habitudes de consommation des internes de Nîmes-Montpellier et de Lille sans focalisation particulière sur le temps de travail et son impact potentiel sur ces consommations [3;6].

En effet, ces études ne comparent malheureusement pas les consommations avec la population générale et ont des paramètres différents au sujet du temps de travail. Il est donc difficile d'établir des comparaisons et des évolutions de consommations. Cependant, certaines de ces études avaient comme paramètre le temps de travail déclaré. Par exemple, dans le Languedoc-Roussillon, 77,1% des internes étaient au-dessus de 48h

hebdomadaires mais cela incluait les temps de travail personnel / hors stage [3]. En Ile-de-France en 2017, selon la mission FIDES et ses premiers résultats : 55,9% d'entre eux travaillaient à plus de 50h hebdomadaires et 77,5% à plus de 41h hebdomadaires (dont 37,5% à plus de 60h) [5]. Ces résultats sont trop récents pour évaluer une éventuelle évolution depuis la mise en place de la circulaire de 2016. Une étude réalisée en 2012 auprès des internes d'Angers et Lyon s'intéressait aux consommations de SPA de ces derniers [2]. Cette étude nous a permis de comparer nos données et d'observer d'éventuels changements. Elle présente en effet l'avantage d'une certaine continuité géographique et l'utilisation de questionnaires standardisés.

En comparant la situation avec les autres pays de niveau de vie équivalent, par exemple dans l'union européenne, la situation est très variable mais semble suivre un gradient nord-sud. Les pays du Nord (Scandinavie, Allemagne, Pays-Bas) ont rapidement appliqué la directive européenne après 1997 à leur personnel soignant (internes inclus), sans plus de précisions sur la chronologie exacte [19]. En effet, les données sont parcellaires voire absentes pour de nombreux pays de l'UE. Des indicateurs semblent montrer que des pays comme la France, l'Espagne, la Grèce ne sont pas encore en règle sur le temps de travail mais encore une fois sans davantage de précisions.

Au Japon, la loi fixe le temps de travail hebdomadaire maximal à 44h/semaine (maximum 8h/jour) dans le milieu médical, mais autorise les heures supplémentaires jusqu'à 100 h/mois depuis 2017. C'est notamment le phénomène de KARŌSHI (défini par la mort sur lieu de travail attribuée à un

épuisement extrême) qui a amené à légiférer pour mettre une limite légale à ces heures supplémentaires. Selon une étude réalisée auprès des étudiants japonais de 1<sup>ère</sup> année d'internat, le temps de travail hebdomadaire moyen était 79,4h (7,8% d'entre eux travaillaient plus de 100h/semaine). Cette étude montrait également une association entre le nombre d'internes présentant des signes de dépression et le temps de travail hebdomadaire (près de 3 fois plus entre 80 et 99h/semaine et près de 7 fois plus au-delà de 100h/semaine) [17].

Aux Etats-Unis, la législation fixe à 80h le maximum hebdomadaire tandis qu'au Canada, il n'y a pas de texte fixant le temps hebdomadaire maximum. L'usage est entre 60 et 90h/semaine pour les internes en médecine. La province de Québec a légiféré en 2011 en réduisant le temps maximal consécutif à 16 heures (vs 24 à 26h dans les autres provinces) [18].

Notre travail a donc pour objectif d'observer l'évolution des consommations de SPA des internes en médecine d'Angers (toutes spécialités) depuis le rappel à la législation par la circulaire du 26 mai 2016 concernant le temps de travail. Parmi les SPA, nous nous sommes limités à étudier : l'alcool, le tabac, le cannabis, les opiacés (médicamenteux ou non) et les médicaments psychotropes (antidépresseurs, anxiolytiques, hypnotiques, neuroleptiques). Pour rappel, l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) définit une substance psychoactive comme une substance qui, lorsqu'elle est ingérée ou administrée, altère les processus mentaux, comme les fonctions cognitives ou l'affect [36]. Le terme psychotrope est ici réservé aux médicaments pour éviter toute ambiguïté sur ce terme.

De plus, cette étude a pour objet de suivre en parallèle l'évolution du temps de travail et les liens possibles avec ces consommations.

## MÉTHODES

Le questionnaire en ligne a été créé avec *Google Forms*. Puis le lien vers le questionnaire a été transmis via la liste de diffusion de la faculté de médecine auprès de tous les internes en médecine en stage rattachés au CHU d'Angers. Les données ont été collectées entre le 12/11/2019 et le 12/03/2020.

Le questionnaire comportait 53 questions (annexe 1). Seuls les internes déclarant une consommation dans l'année de la substance avaient accès à l'ensemble des questions la concernant. Le questionnaire comprend des tests standardisés : *AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification)* pour l'alcool, *FAGERSTROM* pour le tabac, *CAST (Cannabis Abuse Screening Test)* pour le cannabis, *POMI (Prescription Opioid Misuse Index)* pour les opiacés, *ECAB (Échelle cognitive d'attachement aux benzodiazépines)* pour les médicaments psychotropes.

L'analyse statistique des données a été réalisée avec le logiciel *Epiinfo* et *biostatgv* (<https://biostatgv.sentiweb.fr/>), avec une analyse de type Chi<sup>2</sup>, ou test de Fisher en cas d'effectifs inférieur à 5. Pour les comparaisons de moyenne (des variables quantitatives), le test de Wilcoxon a été utilisé. Le risque alpha est fixé à 5%.

La thèse réalisée en 2012 concernant les internes d'Angers et de Lyon est prise comme référence pour comparer l'évolution des données. Les données des Baromètres santé (BS) de l'INPES (Institut national de prévention

et d'éducation pour la santé) sont utilisées pour les comparaisons avec la population générale [2].

# RÉSULTATS

## 1. Caractéristiques de l'échantillon

Il a été recueilli 221 réponses (24,9% de répondants). L'échantillon est composé de 152 femmes (68,5%) et l'âge moyen est de 27 ans. Tous les semestres sont représentés (du 1er au 10e semestre avec au moins 1 réponse) : 30.6% en 1ere année, 30,1% en 2e année, 21.2% en 3e année.

Tableau I. Caractéristiques de la population étudiée selon le temps de travail déclarée.

% (n)	moins de 30h	de 30 à 39h	de 40 à 48h	de 48 à 60h	de 60 à 70h	de 70 à 80h	plus de 80h	total	p
Age (moyenne)	26 (±1,41)	28,2 (±4,05)	27,5 (±2,43)	26,8 (±2,19)	26,7 (±1,80)	28,2 (±4,49)	26,3 (±2,22)	27,1 (±2,61)	p=0,21
Extrêmes	25-27	24-40	25-37	23-35	23--33	25-42	24-29	23-42	
Genre									
Homme	50 (1)	19,0 (4)	40,7 (22)	24,7 (20)	41,3 (19)	7,7 (1)	50 (2)	31,2 (69)	
Femme	50 (1)	80,9 (17)	59,2 (32)	75,3 (61)	58,7 (27)	92,3 (12)	50 (2)	68,8 (152)	p=0,07
total	0,9 (2)	9,5 (21)	24,4 (54)	36,6 (81)	20,8 (46)	5,8 (13)	1,8 (4)	100 (221)	
Semestre									
1er	0	0	1	5	6	1	1	14	
2e	1	5	15	20	9	3	0	53	
3e	0	6	15	19	6	1	1	48	
4e	0	0	3	6	9	1	0	19	
5e	0	4	5	6	4	5	0	24	
6e	1	3	6	10	3	0	0	23	
7e	0	3	5	9	2	0	1	20	
8e	0	0	3	5	3	1	0	12	
9e	0	0	1	0	4	1	1	7	
10e et plus	0	0	0	1	0	0	0	1	p=0,11
Produits									
Alcool	100 (2)	71,4 (15)	90,7 (49)	93,8 (76)	86,9 (40)	84,6 (11)	100 (4)	197	p=0,12
Tabac	50 (1)	14,3 (3)	14,8 (8)	14,8 (12)	17,3 (8)	46,1 (6)	25 (1)	39	p=0,13
Cannabis	100 (2)	14,3 (3)	14,8 (8)	12,3 (10)	10,9 (5)	7,7 (1)	25 (1)	30	p=0,03
Opiacés	0 (0)	0 (0)	7,4 (4)	12,3 (10)	8,7 (4)	23,1 (3)	25 (1)	22	p=0,31
Psychotropes	0 (0)	28,6 (6)	24,1 (13)	14,8 (12)	21,7 (10)	30,8 (4)	25 (1)	46	p=0,64

## 2. Les produits

### 2.1. Alcool

Les prévalences de l'abstinence dans l'année pour l'alcool étaient de 5,8% chez les hommes et 13,2% chez les femmes. Selon le BS 2017, ces prévalences parmi la population 25-34 ans étaient de 11,1% pour les hommes et 23,6% pour les femmes. Il y aurait donc 47,7% en moins d'abstinents chez les internes masculins comparativement à la population générale ( $p=0,41$ ) et 44,0% en moins chez les internes féminins ( $p=0,03$ ). En 2012, l'abstinence chez les internes dans l'année était de 2,31% chez les hommes, et 5,9% chez les femmes, tandis que dans la population générale chez les 25-34 ans (BS 2010) elle était respectivement de 10,39% et 25,9% [2]. On note une augmentation du nombre de personnes ne consommant pas d'alcool depuis l'étude de 2012 {+250% chez les hommes ( $p=0,68$ ) et +224% chez les femmes ( $p=0,05$ )}. Cependant, cela restait bien inférieur à la population générale (5,8% vs 11,1% pour les hommes et 13,2% vs 23,6% pour les femmes). L'évolution dans la population générale entre 2010 et 2017 était moindre : de 10,39% à 11,1% pour les hommes et de 25,9% à 23,6% pour les femmes (Figure 1). En moyenne, les gens non-abstinents dans l'année étaient plus jeunes { $27,0 \pm 2,5$  vs  $28,3 \pm 3,2$  ( $p=0,02$ )}.

Concernant les consommations de type alcoolisation ponctuelle importante (API) (>6 unités d'alcool par occasion) dans l'année écoulée : parmi les hommes, 73,85% ont eu au moins une API dans l'année dont 20,0% de 2 à 4 épisodes par mois. Chez les femmes, 62,9% ont eu au moins une fois dans l'année une API dont 10,6% de 2 à 4 épisodes par mois. Il n'y avait pas de différence significative selon le temps de travail sur les épisodes d'API

( $p=0,148$ ). Le BS de 2017 retrouvait chez les 25-34 une prévalence pour une API dans l'année de 65,2% pour les hommes et de 33% chez les femmes.

Les profils d'alcoolisation, définis à l'aide de l'audit C (en 3 questions) en fonction du temps de travail, ne montraient pas de différence significative ( $p=0,38$ ) (Tableau II). En comparant avec les données de 2012, il est retrouvé une augmentation des personnes sans consommation : 4,76% en 2012 vs 10,9% ( $p=0,01$ ). Il n'y a pas de différence mise en évidence pour l'usage occasionnel {26,84% vs 25,8% ( $p=0,8$ )}, l'usage régulier {5,86 vs 5,0% ( $p=0,67$ )} et l'usage chronique {7,56% vs 11,3% ( $p=0,17$ )}. L'usage ponctuel semble diminuer mais est à la limite de la significativité {55,01% vs 45,7% ( $p=0,05$ )}.

Tableau II. Profils d'alcoolisation (AUDIT-C) selon le temps de travail.

	Moins de 48h/semaine	Plus de 48h semaine	
Sans consommation	45,8 (11)	54,1 (13)	
Occasionnel	29,8 (17)	70,1 (40)	
Régulier	18,1 (2)	81,8 (9)	
Ponctuel	35,6 (36)	64,3 (65)	
Chronique	44,0 (11)	56,0 (14)	
Dépendant	0 (0)	0 (0)	$p=0,38$

## 2.2. Tabac

Concernant le tabac, on retrouve des prévalences de consommations de 17,39% chez les hommes et de 17,76% chez les femmes ( $p=0,94$ ). Il n'est pas retrouvé de différence d'âge en moyenne entre les abstinents et les

consommateurs ( $p=0,43$ ). Seulement 4 internes (10,2% des fumeurs) présentaient une dépendance au tabac, forte pour trois et moyenne pour un selon le score de Fagerström. Selon le BS 2017, le tabagisme quotidien chez les 25-34 ans était de 41,7% pour les hommes et de 31,5% pour les femmes. A noter que le tabagisme quotidien en Pays de la Loire est l'un des plus bas de France à 23,0% de la population des 18-75 ans. En 2012, l'étude concernant Angers / Lyon retrouvait 35,27% de consommateurs chez les hommes (vs 55,32% BS 2010) et 27,25% chez les femmes (vs 40,89% BS 2010) [2]. Cette différence entre les internes de cette étude et ceux de 2012 est significative pour les hommes ( $p=0,02$ ) et pour les femmes ( $p=0,02$ ). La diminution du tabagisme chez les internes a été plus importante chez les hommes (49,6% vs 36,2%) que chez les femmes comparativement aux données de 2012. Dans la population générale (tranche d'âge 25-34 ans selon les BS 2010 et 2017), la diminution a été de 24,6% chez les hommes et de 23,0% chez les femmes. Au total, nous retrouvons une consommation de tabac toujours inférieure à celle de la population générale {17,39% vs 41,7% ( $p=0,00$ ) chez les hommes, et 17,76% vs 31,5% ( $p=0,02$ ) chez les femmes} (Figure 1). Nous observons une tendance à la diminution qui est plus rapide comparativement à la même tranche d'âge (diminution de 49,6% vs 24,6% pour les hommes et 36,2% vs 23,0% chez les femmes). La différence homme-femme ne se retrouvait plus concernant la consommation de tabac chez les internes contrairement à la population générale ( $p=1$ ).

### 2.3. Cannabis

Concernant le cannabis, les prévalences de consommation annuelle étaient de 9,9% chez les femmes et 21,7% chez les hommes, avec une différence significative ( $p=0,02$ ). Il n'y avait pas de différence de moyenne d'âge entre les abstinents et les consommateurs ( $p=0,89$ ). Le score CAST identifie 3 internes (10,0% des consommateurs) avec un risque fort de dépendance au cannabis et 5 à risque modéré (16,6%). Selon le BS 2016, les consommateurs dans l'année chez les 26-34ans représentaient 9% des femmes et 25% des hommes. Il n'est pas retrouvé de différence significative entre la population générale et les internes interrogés tant pour les hommes ( $p=0,79$ ) que pour les femmes ( $p=0,95$ ). L'étude de 2012 retrouvait chez les internes un usage actuel de cannabis chez 36,53% des hommes et 17,38% des femmes (vs 21,94% et 5,91% selon le BS 2010) (Figure 1).

L'évolution semble être à la baisse chez les internes {17,38% vs 9,9% pour les femmes ( $p=0,056$ ) et 36,53% vs 21,7% pour les hommes ( $p=0,056$ )} alors qu'on observe une légère augmentation dans la population générale entre 2010 et 2016 (21,94 vs 25% et 5,91 vs 9%).

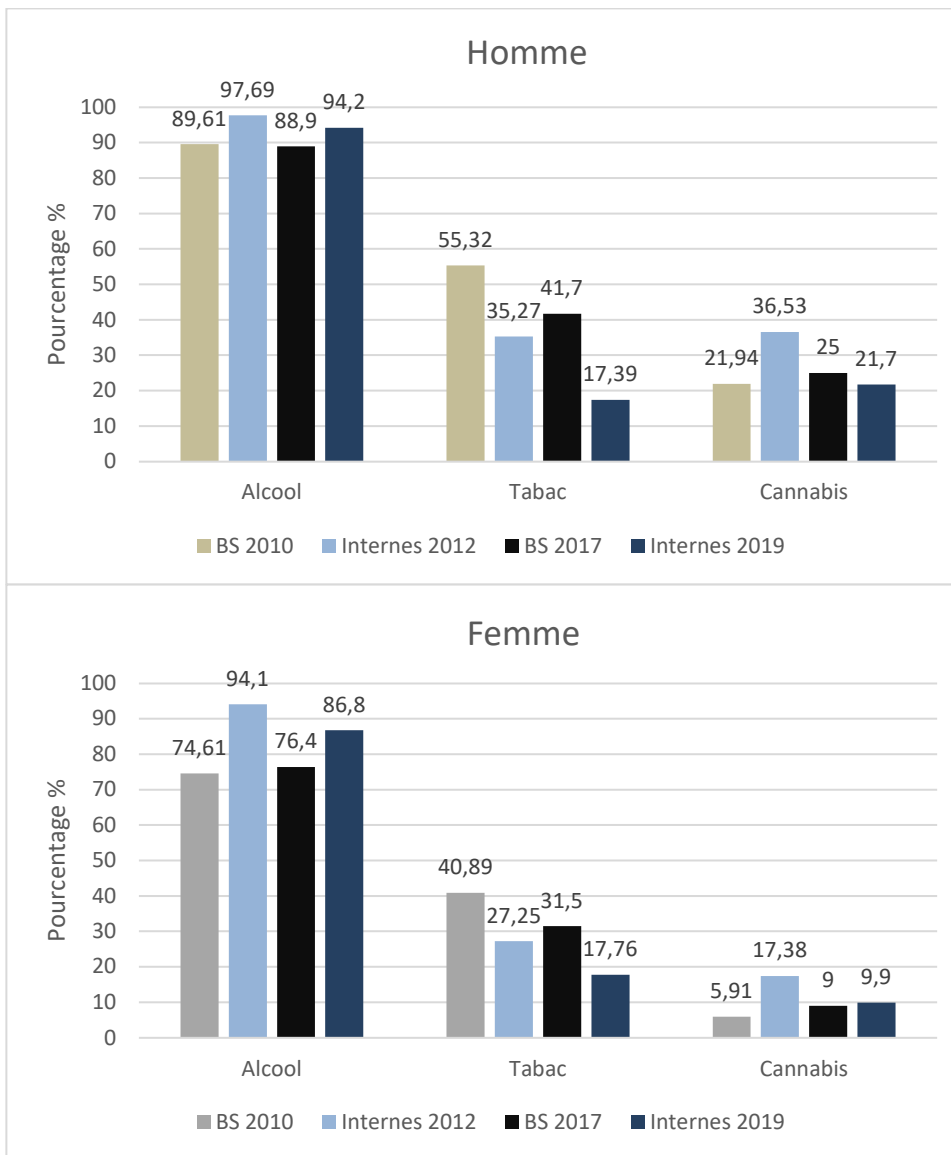


Figure 1. Consommateurs d'alcool, de tabac et de cannabis par population en pourcentage et selon le sexe.

## 2.4. Opiacés

Concernant les opiacés, on retrouve des prévalences de consommations de 9,87% chez les femmes et 10,1% chez les hommes. En moyenne, les consommateurs étaient plus âgés {28,4 ans  $\pm$  3,8 vs 27,0 ans  $\pm$  2,4 (p=0,02)}. Le score POMI identifie 6 internes à risque de dépendance (27,2% des consommateurs). En 2012, il était retrouvé 0,58% de consommateurs dans l'année (0,60% des hommes p=0,0002 et 0,57% des femmes p=0,012).

Ces résultats semblent montrer une nette progression de consommation d'opiacés (toutes formes incluses). Cependant dans l'étude de 2012, n'était inclus que les consommations hors cadre d'une prescription médicale contrairement à notre travail. Cela a sans doute pour effet d'ignorer les consommations de médicaments opiacés et d'observer seulement les drogues illicites (héroïne et dérivés). Les comparaisons avec la population générale sont difficiles par manque de données similaires à ce sujet.

## **2.5. Médicaments psychotropes**

Concernant les médicaments psychotropes, il n'y avait pas de différence significative selon le genre sur la consommation de psychotrope dans les 12 derniers mois {17,39% d'hommes et 22,37% de femmes ( $p=0,50$ )}. Les consommateurs étaient en moyenne plus âgés { $27,7 \pm 2,2$  vs  $27,0 \pm 2,6$  ( $p=0,09$ )}. Nous retrouvons au moins une prise d'anxiolytique dans l'année pour 11,7% des internes, d'antidépresseurs pour 6,7%, d'hypnotiques pour 4,0% et de neuroleptiques pour 2,2%. Parmi les internes ayant consommé des médicaments psychotropes, 58.7% s'étaient automédiqués au moins une fois et 6,5% des consommateurs avaient déjà récupéré des médicaments sur les lieux de stage. Le score d'ECAB identifie trois internes avec un score  $\geq 6$  (seuil de risque fort de dépendance au produit). Parmi eux, deux étaient suivis pour une pathologie psychiatrique (la prise de médicament était a priori contrôlée et justifiée médicalement). Le troisième semblait réellement à risque (automédication et pharmacie du lieu de stage pour des antidépresseurs, des hypnotiques et des anxiolytiques).

L'étude de 2012 retrouvait chez les internes une prise d'anxiolytique pour 4,04% ( $p=0,0025$ ) et des hypnotiques chez 3,27% ( $p=0,65$ ). Dans cette étude, seules les consommations hors prescription médicale étaient considérées. De plus, 14,49% des répondeurs ont déclaré s'être déjà procuré ces substances sur leur lieu de travail [2].

La comparaison avec la population générale se fait à l'aide du BS 2010 et le rapport de l'ANSM sur les données de 2015 (pour bénéficier de données plus récentes). On retrouve avec le BS 2010, une consommation dans l'année de médicaments psychotropes pour 13,1% des hommes ( $p=0,48$ ) et pour 22,1% des femmes ( $p=0,96$ ). Les antidépresseurs avaient été consommés par 6,0% de la population ( $p=0,74$ ), et les thymorégulateurs/neuroleptiques par 1,5% ( $p= 0,72$ ). Les données de 2015 du rapport de l'ANSM retrouvaient une consommation d'anxiolytiques dans l'année chez 10,3% de la population ( $p=0,63$ ) et d'hypnotiques pour 5,6% ( $p=0,45$ ) (Figure2). Il n'est pas montré de différence significative de consommation de benzodiazépines, d'antidépresseurs ou neuroleptiques chez les internes comparativement à la population générale.

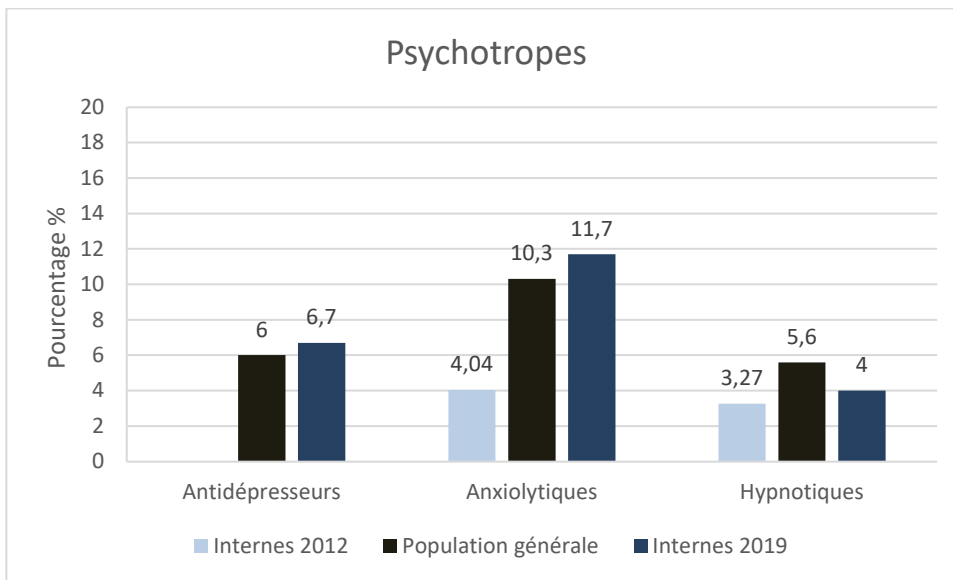


Figure 2. Consommateurs de psychotropes par population en pourcentage.

## 2.6. Polyconsommations

Concernant les polyconsommations, nous retrouvons 34% des internes consommant 2 à 3 SPA et 4% consommant au moins 4 SPA. A noter que 54,7% des internes déclaraient n'avoir consommé qu'un seul type de produit dans l'année (116 uniquement de l'alcool et 5 seulement des médicaments psychotropes). Nous retrouvons 7,2% d'entre eux n'ayant déclaré aucune consommation de SPA. On ne montre pas de différence significative quant au nombre de substances consommées dans l'année par rapport au temps de travail ( $p=0,33$ ) (Tableau III).

Certains produits consommés étaient corrélés avec la consommation d'autres produits : comme le tabac avec l'alcool (tous les fumeurs étaient consommateurs d'alcool  $p=0,03$ ) et avec le cannabis (OR= 10,0 [4,3-23,4]  $p=0,00$ ). Un lien était aussi retrouvé entre la consommation de psychotropes

et celle de cannabis (OR= 3,0 [1,35-6,98] p=0,01). La consommation de psychotropes et d'opiacés semblaient liées {OR=3,03 [1,20-7,62] p=0,03}.

Tableau III. Nombres de produits consommés dans les 12 mois selon le temps de travail.

	Aucun	Un	2 à 3	4	5 et plus	Total
Moins de 48h/semaine	11,7 (9)	51,9 (40)	31,2 (24)	3,9 (3)	1,3 (1)	77
Plus de 48h/semaine	4,9 (7)	56,2 (81)	35,4 (51)	2,1 (3)	1,4 (2)	144
						p=0,33

### 3. Le temps de travail

Concernant le temps de travail, 34.6% (77 internes) travaillent moins de 48h par semaine et 36.9% effectuent 8 demi-journées ou moins par semaine (ce qui respecte le temps de travail réglementaire). Ils sont 36,65% (81) à travailler entre 48 et 60h/semaine et 28,5% (63) à plus de 60h/semaine. Il n'y pas de différence significative homme / femme par rapport au temps de travail (plus ou moins de 48h par semaine) (p=0,367).

L'enquête nationale de l'ISNI (Intersyndicale Nationale des Internes) publiée en mai 2020 retrouvait une moyenne de temps de travail de 58,4h/semaine. Elle observait également que 30% des internes travaillaient moins de 50,75h/semaine et 40% au-delà de 60h/semaine [23]. En comparant avec notre étude, il n'y pas de différence statistiquement significative (p=0,23), mais l'interprétation est limitée car les groupes ne se recoupent pas entièrement. Le seuil était à 48h dans notre étude et 50,75h pour l'enquête ISNI. Dans des études précédentes, 44,1% des internes travaillaient moins de

50h/semaine (cours et travail personnel inclus) [6] et 4,73% moins de 50h à Angers/Lyon en 2010-2011 [2]. En 2018, une étude concernant les internes de Lille et Montpellier retrouvait 22,9% de internes travaillant moins de 48h/semaine (stage, cours et travail personnel inclus) [3].

Il n'y a pas de différences significatives pour les consommations d'alcool ( $p=0,123$ ), de tabac ( $p=0,134$ ), d'opiacé ( $p=0,084$ ) ou de psychotropes ( $p=0,301$ ) parmi les internes, en fonction de leur temps de travail hebdomadaire déclaré. Plus spécifiquement concernant les antidépresseurs, nous ne retrouvons pas plus d'internes traités chez ceux travaillant moins de 48h par rapport à ceux travaillant au-delà de 48h/semaine ( $p=0,58$ ).

Concernant les opiacés, la consommation du groupe travaillant moins de 48h par semaine est plus faible : 5,19% de consommateurs parmi eux contre 12,50% chez ceux travaillant plus de 48h sans être significatif ( $p=0,08$ ).

Pour le cannabis, nous retrouvons des consommations plus fréquentes chez les internes avec un temps de travail plus faible ( $p=0,029$ ) (Tableau I). Cette différence n'est pas retrouvée en séparant l'échantillon en 2 groupes respectant ou non les 48h/semaine ( $p=0,29$ ) (Tableau IV).

Tableau IV. Facteurs de risque de consommation d'un produit selon le temps de travail.

	≤ 48h	>48h	p	OR
Alcool	66 (85,7%)	131 (91,0%)	0,23	0,60 [0,25 - 1,40]
Tabac	12 (15,6%)	27 (18,8%)	0,55	0,80 [0,38 - 1,68]
Cannabis	13 (16,9%)	17 (11,8%)	0,29	1,52 [0,69 - 3,32]
Opiacés	4 (5,2%)	18 (12,5%)	0,08	0,38 [0,12 - 1,18]
Psychotropes	19 (24,7%)	27 (18,8%)	0,30	1,42 [0,73 - 2,76]

# DISCUSSION ET CONCLUSION

## 1. Evolution des consommations

L'alcool reste la substance la plus consommée et de manière plus fréquente comparativement à la population générale chez les internes. Le nombre de consommateurs a diminué depuis 2012 chez les internes alors qu'elle est restée stable dans la population française. La répartition entre les profils de risque d'usage de l'alcool reste plutôt stable. Néanmoins, on observe une augmentation de l'usage chronique (non significatif cependant : 7,56 vs 11,3% entre 2012 et 2019). L'usage chronique dans la population générale est, selon une enquête de 2013, de 5,4% chez les 25-39 ans et de 8,1% parmi les cadres et professions intellectuelles ce qui est inférieur à ce qu'on retrouve chez les internes d'Angers [28]. Ceci est d'autant plus marquant que les femmes sont majoritaires chez les internes.

Ces données sont cohérentes avec celles retrouvées dans la littérature récente. L'étude de 2017 auprès des internes de Nîmes et Montpellier retrouvait 4,9% d'abstinence parmi les internes [6]. Les API concernait 78,1% (vs 66,5%) des internes (au moins 1 épisode dans l'année). L'étude nationale de 2017 retrouvait 10,5% des étudiants de médecine (tous niveaux confondus) avec une consommation à risque chronique et 37,0% à risque ponctuel [4].

Les épisodes d'API sont plus fréquents chez les internes comparativement à la population générale (d'autant plus chez les femmes internes). Ceci converge vers un mode de consommation sur le mode festif et étudiant ce qui peut expliquer le décalage avec la population du même âge (tranche 25-34 ans du

BS) ayant généralement terminé leurs études ou formations. Il pourrait être intéressant de comparer les consommations d'alcool selon le lieu de stage et le fait de résider en internat ou non.

Le tabac reste un produit moins consommé par les internes par rapport à la population générale du même âge. Sa consommation a connu une forte baisse (supérieure à celle observée dans la population générale) avec l'effacement des différences entre hommes et femmes. Les connaissances médicales personnelles au sujet du tabac pourraient avoir joué un rôle dans cette évolution. Les politiques de santé publique, dont le prix du tabac, auraient eu potentiellement plus d'impact sur une population jeune à faible revenus. On retrouvait en 2017 chez les internes du Languedoc-Roussillon 31,2% (vs 17,6% dans notre étude) de consommateurs avec 18,2% d'entre eux (vs 1,8%) présentant une dépendance moyenne à forte [6]. Les résultats sont cohérents avec la disparité régionale concernant le tabac entre les Pays de la Loire et la région Occitanie qui est un fait connu (BS 2017).

Le cannabis est consommé de manière semblable par les internes par rapport à la population française, avec une même différence homme-femme. L'évolution semble différente avec une augmentation de la consommation dans la population générale tandis qu'elle diminue chez les internes. En 2017 (Languedoc-Roussillon), il était retrouvé 36,6% (vs 13,6%) des internes consommateurs réguliers ou occasionnels avec 4,2% (vs 1,4%) à fort risque de dépendance [6]. Cette disparité peut s'expliquer par les différences retrouvées entre régions. En effet, les régions du Sud et du Nord de la France ont des consommations plus élevées de tabac et de cannabis (BS 2017).

Il est difficile d'évaluer l'évolution des consommations d'opiacés chez les internes par le manque de données comparables. L'usage actuel retrouvé dans d'autre étude est similaire aux données de 2018 chez les étudiants de Lille et de Nîmes-Montpellier [3] avec 1,75% des étudiants à risque de dépendance (vs 2,7% ici). En effet, la problématique des opiacés et en particulier médicamenteuse est de plus en plus pris au sérieux ces dernière années (épidémie de décès par overdose aux Etats-Unis).

## **2. Temps de travail et consommations**

Dans notre étude, on retrouve 34,6% des internes avec un temps de travail inférieur ou égale à 48h/semaine. Dans l'enquête de l'ISNI 2020, des chiffres proches sont retrouvés avec 30% des internes travaillant moins de 50,7h/semaine. En 2017, en Languedoc-Roussillon 44,1% des internes travaillaient moins de 50h/semaine [6]. Angers semble être au-dessus de la moyenne nationale du nombre d'internes respectant le temps de travail avec néanmoins un niveau inférieur à certaines autres régions. A noter que dans l'étude de 2017, le temps de travail personnel et les cours étaient inclus, contrairement à notre étude. L'évolution de la proportion d'internes qui respecte maintenant le temps de travail hebdomadaire est difficile à évaluer car les paramètres pour le mesurer sont divers selon ce qui est inclus (stage, gardes, cours théorique, travail personnel). Le fait de passer de 4,73% des internes travaillant moins de 50h/semaine en 2012, à 34,6% respectant les 48h/semaine de stage est surprenant au vu des autres données de la littérature. On peut se demander si cela est un réel effet de la mise en place de la circulaire de 2016 ou bien une surestimation du temps de travail en 2012. Il

n'y avait pas de précision sur ce qui était comptabilisé en temps de travail, notamment le temps personnel.

Il n'est pas retrouvé dans cette étude de différences significatives des consommations de SPA selon le temps de travail, à l'exception du cannabis. En effet, on retrouve une consommation plus importante chez les internes travaillant en moyenne moins d'heures par semaine. Toutefois, ce résultat est à nuancer car seulement deux internes travaillaient moins de 30h/semaine et consommaient tous les deux du cannabis. Cette différence n'est pas expliquée par une plus forte proportion d'hommes (chez qui la consommation est connue comme étant supérieure). Cet écart pourrait alors s'expliquer par les différences de spécialités et le profil des internes les choisissant. En effet d'après l'enquête ISNI de 2020, le temps de travail moyen des internes est fortement corrélé à la spécialité choisie. Les conditions de travail (dont le temps de travail) sont des paramètres non négligeables du choix de spécialité. On pourrait supposer que les internes choisissant médecine légale, psychiatrie, médecine du travail, génétique médicale, santé publique ou biologie médicale (temps de travail moyen de moins de 48h selon l'enquête ISNI) auraient des profils de consommation différents. Les motifs de consommations de produits sont multifactoriels (culturel et social par exemple) ce qui peut rendre complexe l'interprétation des évolutions.

En 2017, il était retrouvé une plus forte proportion de consommateurs d'alcool et de cannabis parmi les étudiants en médecine travaillant moins de 50h/semaine [4]. Ceci pourrait être cohérent avec notre observation au sujet du cannabis. Cette observation rejoint celle faite en 2019 au sujet des internes

de chirurgie qui retrouvait que les internes ayant des loisirs et activités culturelles réguliers étaient plus nombreux à consommer du cannabis et de l'alcool [40]. Notre étude ne confirme pas ce résultat.

### 3. Limites de l'étude

L'ensemble des substances psychoactives ne sont pas étudiées. Les motifs de la consommation ne sont pas explorés. Il serait intéressant de pouvoir différencier la consommation festive et celle réactionnelle à un stress (comme un temps de travail important). En effet ces 2 aspects peuvent interagir différemment avec le temps de travail. Un temps de travail faible pourrait s'associer avec des consommations de loisir et festives plus importante comme cela avait été retrouvé pour l'alcool et pour le cannabis [2;40]. A l'inverse, une consommation en vue de décompresser pour faire face à un stress se retrouverait chez les personnes avec un temps de travail important.

Le temps de travail est ici déclaratif. Une étude avec un relevé des heures travaillées serait plus précise. Mais les tableaux de service ne comportent pas ces informations, ce qui rend compliqué une telle étude. De plus, on considérerait le temps de travail respecté si le temps de stage ne dépassait pas les 48h/semaine ce qui ne correspond pas au texte de loi qui inclut les cours dans les 48h.

Il peut exister un biais de sélection possible avec les profils des répondants potentiellement non représentatifs des internes d'Angers et à fortiori des internes français. Le temps disponible pour répondre au

questionnaire n'est pas le même pour tous les internes. Il est possible que des internes ayant des consommations problématiques se soient abstenus de répondre au questionnaire par crainte d'un manque d'anonymat et par un possible déni de leur consommation. Nous pouvons supposer que les internes ne consommant pas de SPA se seraient abstenus par manque d'intérêt.

La comparaison avec une population de 2012, composée d'internes des Pays de Loire et Rhône-Alpes, peut induire un biais. Nous savons qu'il existe des disparités régionales au sujet des consommations d'alcool, de tabac, de cannabis.

Des biais de confusion sont possibles également. On peut se demander si le temps de travail lors du choix de spécialité est plus déterminant pour les gens consommant des SPA.

## **4. Conclusion**

La loi sur le temps de travail reste majoritairement non respectée. La loi est mieux respectée à Angers si on compare avec la moyenne nationale (enquête ISNI). Des progrès plus ou moins importants sont encore à faire selon les spécialités. Certaines respectent en moyenne la durée légale de travail comme la psychiatrie, la santé publique ou encore la médecine du travail. On peut se demander ce qui permet plus facilement ce respect du temps de travail selon les spécialités : organisation générale du travail, problématique du nombre de gardes et continuité des soins, volonté d'attractivité pour l'examen national classant. De plus il semble intéressant de souligner que les internes pourraient

parfois être à l'origine de ce dépassement, avec un investissement accru dans leur formation ou la recherche. Nous avons l'exemple des internes de chirurgie qui cherchent souvent à maximiser leur temps de pratique au bloc opératoire afin de gagner en expérience.

On observe une diminution globale de la consommation d'alcool. Mais cette diminution ne concerne pas la partie la plus à risque de dépendance qui en proportion reste stable. Or, c'est chez cette population que le bénéfice d'une réduction voire un arrêt de l'alcool est le plus important. La diminution des consommateurs occasionnels bien qu'intéressante a moins d'impact sur la réduction des risques.

Finalement, cette étude ne permet pas de mettre en évidence une surconsommation de SPA chez les internes travaillant davantage. L'évolution des consommations semblent suivre celle de la population générale, principalement la diminution des consommateurs de tabac et d'alcool. Il est difficile de relier cet effet à une réduction du nombre d'internes travaillant au-delà des 48h par semaine. Il serait intéressant à l'avenir d'explorer quels sont exactement les freins au respect du temps de travail selon les spécialités et les lieux d'internat.

## **BIBLIOGRAPHIE**

1. Mélanie A. Les internes du Languedoc-Roussillon consomment des psychostimulants : les raisons évoquées et les facteurs qui influencent cette consommation, Thèse faculté de médecine Montpellier-Nîmes Le 17 novembre 2016.
2. Herault J. Consommation de substances psychoactives des internes en médecine, enquête auprès des facultés d'Angers et de Lyon. Thèse d'exercice 30 mai 2012.
3. Tiberghien M. Etat des lieux des consommations de médicaments à visée psychoactives chez les étudiants de médecine de Lille vs Montpellier-Nîmes, thèse d'exercice le 19/10/2018.
4. Bourbon A. Prévalence de la consommation de substances psycho-actives chez les étudiants en médecine de France métropolitaine en 2016-2017. La faculté de médecine de Marseille, thèse d'exercice 13 Octobre 2017.
5. Chavignaud I. Mission FIDES. Consommation de substances psychoactives des internes en médecine de la Région Ile de France Premiers résultats, Colloque FIDES 28 Mars 2017
6. Lefort L-H. Etat des lieux des consommations de substances psychoactives des étudiants en médecine du Languedoc-Roussillon, Faculté de médecine de Montpellier-Nîmes, thèse exercice 29 juin 2017.
7. CIRCULAIRE INTERMINISTERIELLE N° DGOS/RH4/DEGSIP/A1-4/2016/167 du 26 mai 2016.
8. DIRECTIVE 93/ 104/CE DU CONSEIL du 23 novembre 1993 Concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail.
9. DIRECTIVE 2003/88/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 4 novembre 2003 concernant certains aspects de l'aménagement du temps de travail.
10. Newbury-Birch D, Walshaw D, Kamali F. Drink and drugs: from medical students to doctors. Drug and Alcohol Dependence. nov 2001;64(3):265-70.
11. Ducloy M. État des lieux sur l'auto-prescription par les internes réunionnais au premier trimestre 2017. :93.
12. Spurgeon A, Harrington JM, Cooper CL. Health and safety problems associated with long working hours: a review of the current position. Occupational and Environmental Medicine. 1 juin 1997;54(6):367-75.
13. Statistics Canada. Long working hour and health Health, Reports, Autumn 1999, Vol. 11, No. 2, Catalogue 82-003.

14. Virtanen M, Jokela M, Nyberg ST, Madsen IEH, Lallukka T, Ahola K, et al. Long working hours and alcohol use: systematic review and meta-analysis of published studies and unpublished individual participant data. *BMJ*. 13 janv 2015;350(jan12 13):g7772-g7772.
15. Poissant Fedora. Relations entre le genre, le stress, les stratégies de coping et la consommation d'alcool chez les internes de médecine générale, Université de Bordeaux, Thèse d'exercice 17 Novembre 2016.
16. Anne Spurgeon, J Malcolm Harrington, Cary L Cooper. Health and safety problems associated with long working hours: a review of the current position, *Occupational and Environmental Medicine* 1997;54:367-375.
17. Ogawa R, Seo E, Maeno T, Ito M, Sanuki M, Maeno T. The relationship between long working hours and depression among first-year residents in Japan. *BMC Medical Education* [Internet]. déc 2018 [cité 19 mars 2019];18(1).
18. Pattani, R., Wu, P. E., & Dhalla, I. A. (2014). Resident duty hours in Canada: past, present and future. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 186(10), 761-5.
19. Temple J. (2014). Resident duty hours around the globe: where are we now? *BMC medical education*, 14 Suppl 1(Suppl 1), S8.
20. Décret n° 2015-225 du 26 février 2015 Relatif au temps de travail des internes.
21. PELIER A, Université Claude Bernard Lyon 1. Prévalence du mésusage chez les internes en médecine : enquête dans 2 facultés Lyon et Angers. 2011.
22. Pasquereau A, Andler R, Guignard R, Richard J-B, Arwidson P, Nguyen-Thanh V. La consommation de tabac en France : premiers résultats du baromètre santé 2017, le groupe Baromètre santé 2017.
23. Enquête ISNI. Enquête nationale publiée le 14/05/20 (*mai et juillet 2019 sur 7.353 internes*) [https://isni.fr/enquete-temps-de-travail-des-internes/#:~:text=Le%20r%C3%A9sultat%20de%20notre%20enqu%C3%AAt e,temps%20de%20travail%20des%20internes.\\*](https://isni.fr/enquete-temps-de-travail-des-internes/#:~:text=Le%20r%C3%A9sultat%20de%20notre%20enqu%C3%AAt e,temps%20de%20travail%20des%20internes.*)
24. Chiriaco J. Consommation de substances psychoactives chez les internes en médecine: revue de la littérature et enquête auprès des internes parisiens. Thèse, Université Paris-Descartes 2005.
25. Newbury-Birch D, White M, Kamali F. Factors influencing alcohol and illicit drug use amongst medical students. *Drug Alcohol Depend*. 2000 May 1;59(2):125-30. doi: 10.1016/s0376-8716(99)00108-8. PMID: 10891625.

26. Jackson ER, Shanafelt TD, Hasan O, Satele DV, Dyrbye LN. Burnout and Alcohol Abuse/Dependence Among U.S. Medical Students. *Acad Med.* 2016 Sep;91(9):1251-6. doi: 10.1097/ACM.0000000000001138. PMID: 26934693.
27. Godeau E. Symbolique de l'alcool et de l'ivresse dans les initiations : le baptême des internes en médecine. *Le Courrier des addictions* (10) – n° 2 – avril-mai-juin 2008.
28. Com-Ruelle L. Évolution de la prévalence des différents profils d'alcoolisation chez les adultes en France de 2002 à 2010, Institut de recherche et documentation en économie de la santé, Paris, France BEH 16-17-18 / 7 mai 2013.
29. Newbury-Birch D, Walshaw D, Kamali F. Drink and drugs: from medical students to doctors. *Drug Alcohol Depend.* 2001 Nov 1;64(3):265-70. doi: 10.1016/s0376-8716(01)00128-4. PMID: 11672941.
30. Patrick H Hughes, DeWitt C Baldwin Jr, David V. Sheehan, Scott Conard, Carla L. Storr. Resident physician substance use, by specialty. *AJP.* oct 1992;149(10):1348-54.
31. Knisely JS, Wunsch MJ, Cropsey KL, Campbell ED. Prescription Opioid Misuse Index: a brief questionnaire to assess misuse. *J Subst Abuse Treat.* déc 2008;35(4):380-6.
32. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* sept 1991;86(9):1119-27.
33. Péliissolo A, Maniere F, Boutges B, Allouche M, Richard-Berthe C, Corruble E. Troubles anxieux et dépressifs chez 4 425 patients consommateurs de benzodiazépines au long cours en médecine générale. *L'Encéphale.* févr 2007;33(1):32-8.
34. Legleye S, Karila L, Beck F, Reynaud M. Validation of the CAST, a general population Cannabis Abuse Screening Test. *Journal of Substance Use.* 1 janv 2007;12(4):233-42.
35. Enquêtes baromètre santé <https://www.santepubliquefrance.fr/etudes-et-enquetes/barometres-de-sante-publique-france>
36. [https://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/psychoactive\\_substances/fr/](https://www.who.int/substance_abuse/terminology/psychoactive_substances/fr/)
37. Beck F, Guignard R, Haxaire C. *La Santé en action* n° 427. 2014;(427):3.
38. ANSM 2015. Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines en France. :60. Rapport avril 2017.

39. Accietto C. La validation d'une version française du questionnaire A.U.D.I.T. « Alcohol Use Identification Test ». 2003
40. Lecomte M. Prévalence et modes de consommation des substances psychoactives chez les internes de chirurgie. Thèse d'exercice, Université d'Angers, 2020.

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1. Consommateurs d'alcool, de tabac et de cannabis par population en pourcentage et selon le sexe .....	16
Figure 2. Consommateurs de psychotropes par population en pourcentage .....	19

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau I. Caractéristiques de la population étudiée selon le temps de travail déclarée. ....	11
Tableau II. Profils d'alcoolisation (AUDIT-C) selon le temps de travail .....	13
Tableau III. Nombres de produits consommés dans les 12 mois selon le temps de travail ..	20
Tableau IV. Facteurs de risque de consommation d'un produit selon le temps de travail.....	21

# TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS.....	VII
RESUME.....	2
INTRODUCTION .....	3
MÉTHODES .....	9
RÉSULTATS .....	11
1. Caractéristiques de l'échantillon.....	11
2. Les produits .....	12
2.1. Alcool.....	12
2.2. Tabac.....	13
2.3. Cannabis .....	14
2.4. Opiacés .....	16
2.5. Médicaments psychotropes .....	18
2.6. Polyconsommations .....	19
3. Le temps de travail.....	20
DISCUSSION ET CONCLUSION .....	22
BIBLIOGRAPHIE.....	29
LISTE DES FIGURES .....	33
LISTE DES TABLEAUX.....	34
TABLE DES MATIERES .....	35
ANNEXES.....	I

# **ANNEXES**

Annexe 1 : Questionnaire

## Annexe 1 : Questionnaire

Thèse sur les consommations de substances psychoactives par les internes en médecine

1. Age
  2. Genre Homme - Femme
  3. Semestre actuel (été 2019)
  4. Faculté d'origine (externat)
  5. Temps de travail hebdomadaire moyen ces 6 derniers mois (stage + gardes)
    - moins de 30h par semaine
    - entre 30 et 39h
    - entre 40 et 48h
    - entre 48h et 60h
    - entre 60 et 70h
    - entre 70 et 80h
    - plus de 80h par semaine
  6. Respect du nombre de demi-journées de stage en moyenne ces 6 derniers mois
    - moins de 8 demi-journée par semaine
    - 8 demi-journée de stage
    - plus de 8 demi journées par semaine
- Alcool
7. Avez-vous eu une consommation d'alcool dans les 12 derniers mois
    - Oui
    - Non
  8. Quelle est la fréquence de votre consommation d'alcool?
    - jamais
    - une fois par mois ou moins
    - 2 à 4 fois par mois
    - 2 à 3 fois par semaine
    - au moins 4 fois par semaine
  9. Combien de verres contenant de l'alcool consommez-vous un jour typique où vous buvez ?
    - moins de 3
    - 3 ou 4
    - 5 ou 6
    - 7 ou 9
    - 10 ou plus
  10. Avec quelle fréquence buvez-vous 6 verres ou davantage lors d'une même occasion?
    - jamais
    - une fois par mois ou moins
    - 2 à 4 fois par mois
    - 2 à 3 fois par semaine
    - au moins 4 fois par semaine
  11. Ces 12 derniers mois combien de fois avez-vous constaté que vous n'étiez plus capable de contrôler votre consommation d'alcool une fois commencé

jamais  
une fois par mois ou moins  
2 à 4 fois par mois  
2 à 3 fois par semaine  
au moins 4 fois par semaine

12. Ces 12 derniers mois combien de fois votre consommation d'alcool vous a-t-elle empêché de faire ce qui était normalement attendu de vous?

jamais  
une fois par mois ou moins  
2 à 4 fois par mois  
2 à 3 fois par semaine  
au moins 4 fois par semaine

13. Ces 12 derniers mois, combien de fois avez-vous eu besoin d'un premier verre pour pouvoir démarrer la journée après avoir beaucoup bu la veille?

jamais  
une fois par mois ou moins  
2 à 4 fois par mois  
2 à 3 fois par semaine  
au moins 4 fois par semaine

14. Ces 12 derniers mois, combien de fois avez-vous eu un sentiment de culpabilité ou des remords après avoir bu ?

jamais  
une fois par mois ou moins  
2 à 4 fois par mois  
2 à 3 fois par semaine  
au moins 4 fois par semaine

15. Ces 12 derniers mois, combien de fois avez-vous été incapable de vous rappeler ce qui s'était passé la soirée précédente parce que vous aviez bu?

jamais  
une fois par mois ou moins  
2 à 4 fois par mois  
2 à 3 fois par semaine  
au moins 4 fois par semaine

16. Avez-vous été blessé ou blessé quelqu'un d'autre parce que vous aviez bu?

non  
Oui, durant ces 12 derniers mois  
Oui mais il y a plus de 12 mois

17. Un parent, ami, médecin ou soignant s'est-il inquiété de votre consommation d'alcool ou a-t-il suggéré que vous la réduisiez ?

Non  
Oui durant ces 12 derniers mois  
Oui, mais il y a plus de 12 mois

Tabac

18. Avez-vous eu une consommation de tabac dans les 12 derniers mois

Oui  
Non

19. Le matin, combien de temps après être réveillé(e), fumez-vous votre première cigarette ?

dans les 5 minutes  
de 6 à 30 minutes  
31 à 60 minutes

plus de 60 minutes

20. Trouvez-vous qu'il est difficile de vous abstenir de fumer dans les endroits où c'est interdit (ex: cinéma, bibliothèque)

non  
oui

21. A quelle cigarette renonceriez-vous le plus difficilement ?

La première de la journée  
une autre

22. Combien de cigarettes fumez-vous par jour, en moyenne ?

10 ou moins  
11 à 20  
21 à 30  
31 ou plus

23. Fumez-vous à intervalles plus rapprochés durant les premières heures de la matinée que durant le reste de la journée

Oui  
Non

24. Fumez-vous lorsque vous êtes malade au point de devoir rester au lit presque toute la journée ?

Oui  
Non

Cannabis

25. Avez-vous eu une consommation de cannabis dans les 12 derniers mois?

oui  
non

26. Avez-vous déjà fumé du cannabis avant midi ?

Jamais  
rarement  
de temps en temps  
assez souvent  
très souvent

27. Avez-vous fumé du cannabis lorsque vous étiez seul(e) ?

Jamais  
rarement  
de temps en temps  
assez souvent  
très souvent

28. Avez-vous eu des problèmes de mémoire quand vous fumiez du cannabis ?

Jamais  
rarement  
de temps en temps  
assez souvent  
très souvent

29. Des amis ou des membres de votre famille vous ont-ils dit que vous deviez réduire votre consommation de cannabis ?

Jamais  
rarement  
de temps en temps  
assez souvent

très souvent

30. Avez-vous essayé de réduire ou d'arrêter votre consommation de cannabis sans y arriver ?

Jamais  
rarement  
de temps en temps  
assez souvent  
très souvent

31. Avez-vous eu des problèmes à cause de votre consommation de cannabis (dispute, bagarre, accident, mauvais résultats à l'école...) ? Lesquels ?

Jamais  
rarement  
de temps en temps  
assez souvent  
très souvent

Opiacés

32. Avez-vous eu une consommation d'opiacé (codéine, tramadol, opium, héroïne, morphine ou autres dérivés) dans les 12 derniers mois :

oui  
Non

33. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur en quantité plus importante, c'est-à-dire une quantité plus élevée que celle qui vous a été prescrite ?

Oui  
Non

34. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur plus souvent que prescrits sur votre ordonnance, c'est à dire réduit le délai entre deux prises ?

Oui  
Non

35. Avez-vous déjà eu besoin de faire renouveler votre ordonnance de ce/ces médicament(s) anti-douleur plus tôt que prévu?

Oui  
Non

36. Avez-vous déjà eu la sensation de planer ou ressentir un effet stimulant après avoir pris ce/ces médicaments(s) anti-douleur ?

Oui  
Non

37. Avez-vous déjà pris ce/ces médicament(s) anti-douleur parce que vous étiez contrarié(e), c'est à dire pour soulager ou supporter des problèmes autre que la douleur?

Oui  
Non

38. Avez-vous déjà consulté plusieurs médecins, y compris aux urgences, pour obtenir plus de ce/ces médicament(s) anti-douleur ?

Oui  
Non

Médicaments psychotropes

39. Avez-vous consommés des médicaments psychotropes (antidépresseurs, anxiolytique, hypnotiques...) ou corticoïdes dans les 12 derniers mois

oui

non

40. Quel(s) type(s) de médicaments consommez-vous ou avez-vous consommés ces 12 derniers mois:

Anxiolytique(s)  
Antidépresseur(s)  
Hypnotique(s) - somnifère(s)  
Neuroleptique(s) et/ou thymorégulateur(s)  
Corticoïdes  
Autre :

41. Ce(s) médicament(s) étai(en)t:

prescrit(s) avec suivi médical (médecin traitant, psychiatre ...)  
autoprescription - automédication  
récupéré(s) auprès d'un tiers ou acheté(s) à un tiers  
pharmacie du lieu de stage  
Autre :

42. Où que j'aille, j'ai besoin d'avoir ce médicament avec moi

Vrai  
Faux

43. Ce médicament est pour moi comme une drogue

Vrai  
Faux

44. Je pense souvent que je ne pourrai jamais arrêter ce médicament

Vrai  
Faux

45. J'évite de dire à mes proches que je prends ce médicament

Vrai  
Faux

46. J'ai l'impression de prendre beaucoup trop de ce médicament

Vrai  
Faux

47. J'ai parfois peur à l'idée de manquer de ce médicament

Vrai  
Faux

48. Lorsque j'arrête ce médicament, je me sens très malade

Vrai  
Faux

49. Je prends ce médicament parce que je ne peux plus m'en passer

Vrai  
Faux

50. Je prends ce médicament parce que je vais mal quand j'arrête

Vrai  
Faux

51. Je ne prends ce médicament que lorsque j'en ressens le besoin

Vrai  
Faux

52. Concernant le temps de travail : selon vous la loi de 2016\* a eu un effet :

- très bénéfique
- plutôt bénéfique
- aucun effet
- plutôt délétère
- très délétère

53. Depuis le début de votre internat, vous pensez que vos consommations ont:

- augmenté
- diminué
- pas d'évolution

Evolution des consommations de substances psychoactives chez les internes en médecine d'Angers depuis la circulaire de 2016.

RÉSUMÉ

**Introduction** : Les conditions de travail difficiles et notamment le temps de travail sont parfois la cause de majoration de consommation de substances psychoactives comme l'alcool. L'internat de médecine, entre étudiant et médecin à part entière, est une période clef avec de nouvelles responsabilités. Le temps de travail réglementaire de 48 heures par semaine n'était majoritairement pas respecté. Cela a amené la France à être poursuivie par la commission européenne pour non-respect du droit en 2013. Finalement, la France s'y soumet en mettant en place l'organisation du temps de travail des internes par la circulaire de 2016. Notre objectif a été d'observer l'impact de la directive sur les consommations de substances psychoactives et sur le respect du temps de travail.

**Méthodes** : Un questionnaire en ligne concernant les consommations de substances psychoactives et du temps de travail a été soumis aux internes d'Angers via la liste de diffusion de l'université (entre novembre 2019 et mars 2020). Ces résultats ont été confrontés à une étude réalisée en 2012 (auprès des internes d'Angers et de Lyon), afin d'observer l'évolution entre les 2 périodes (avant et après 2016).

**Résultats** : Nous avons recueilli 221 réponses dont 68,5% de femmes. Le respect du temps de travail (inférieur à 48 heures par semaine) concernait 34,6% des internes. Les consommations d'alcool étaient supérieures à la population générale. Depuis 2012, le nombre de consommateurs d'alcool (94,2 % vs 97,7% chez les hommes), de tabac (17,6% vs 29,9%), de cannabis (13,6% vs 23,6%) paraît en diminution.

**Conclusion** : Il n'est pas retrouvé de différence significative de la consommation de substances psychoactives selon le temps de travail hebdomadaire. La durée de travail légal n'est majoritairement pas respectée chez les internes 3 ans après la circulaire de 2016. L'évolution depuis 2012 des consommations est à la baisse concernant le tabac, l'alcool et le cannabis. Elle semble indépendante du temps de travail déclaré. Sur les autres produits étudiés, comme les opiacés et les médicaments psychotropes, une augmentation des consommations paraît se dessiner.

**Mots-clés** : internes en médecine, substances psychoactives, temps de travail, alcool, tabac, médicaments psychotropes.

Evolution of psychoactive substance use amongst medical residents of Angers University since the circular of 2016.

ABSTRACT

**Introduction** : Hard work conditions ,especially long hours work, are sometimes responsible of the increasing of the consumption of psychoactive substances like alcohol. The residency is a key period with a lot of new responsibilities. Working time limits of 48 hours per week is not respected for residents. Thus, France was sued by the european commission for not respecting the 2013 law. France acted with the 2016 circular which organised the working time of residents. This study's main goal is to see if any evolution occurs about the consumption of psychoactive substances and the respect of working time limits.

**Methods** : An online survey was submitted to all residents of Angers University by e-mail between November 2019 and March 2020. Those results are compared to 2012 thesis's data about residents of Angers and Lyon Universities in order to observe any evolution between the two periods (before and after 2016).

**Results** : We collected 221 answers, 68,5% were from women. There are 34,6% of residents whose working time were in respect of the 48 hours a week. Alcohol consumption was superior to French population. Since 2012, alcohol, tobacco and cannabis users are decreasing amongst residents.

**Conclusion**: There are no statistic evidence of the increase of psychoactive substances use in regard of the weekly working time. Three years after the circular about the working time limit, the law is mostly overlooked for residents. The use has decreased for alcohol, tobacco and cannabis. There is no evidence for a link between the use of psychoactive substances and the working time. About opioid and psychotropics medication, their use seems to have been increasing.

**Keywords** : medical residents, psychoactive substances, working time, alcohol, tobacco, psychotropics medication



