

Université de POITIERS
Faculté de Médecine et de Pharmacie

2015

Thèse n°

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(Arrêté du 17 juillet 1987)

Présentée et soutenue publiquement
le 25 septembre 2015 à POITIERS
par Mademoiselle RECHARD Mathilde
née le 09 octobre 1990 à La Rochelle (17)

Les soins dentaires :

Enquête auprès d'étudiants en Sciences Pharmaceutiques

Composition du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bernard FAUCONNEAU

Membres : Madame Christine IMBERT, Professeur (Parasitologie)
Monsieur Damien COSTA, Attaché temporaire d'enseignement et
de recherche
Mademoiselle Camille LEVEVRE, Docteur en Pharmacie

Directeur de thèse : Madame Christine IMBERT

Université de POITIERS
Faculté de Médecine et de Pharmacie

2015

Thèse n°

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE
(Arrêté du 17 juillet 1987)

Présentée et soutenue publiquement
le 25 septembre 2015 à POITIERS
par Mademoiselle RECHARD Mathilde
née le 09 octobre 1990 à La Rochelle (17)

Les soins dentaires :

Enquête auprès d'étudiants en Sciences Pharmaceutiques

Composition du jury :

Président : Monsieur le Professeur Bernard FAUCONNEAU

Membres : Madame Christine IMBERT, Professeur (Parasitologie)
Monsieur Damien COSTA, Attaché temporaire d'enseignement et
de recherche
Mademoiselle Camille LEVEVRE, Docteur en Pharmacie

Directeur de thèse : Madame Christine IMBERT



PHARMACIE

Professeurs

- COUET William, pharmacie clinique PU-PH
- MARCHAND Sandrine, pharmacocinétique PU-PH

- CARATO Pascal, chimie thérapeutique PR
- FAUCONNEAU Bernard, toxicologie PR
- GUILLARD Jérôme, pharmacochimie PR
- IMBERT Christine, parasitologie PR
- OLIVIER Jean Christophe, galénique PR
- PAGE Guylène, biologie cellulaire PR
- RABOUAN Sylvie, chimie physique, chimie analytique PR
- SARROUILHE Denis, physiologie PR
- SEGUIN François, biophysique, biomathématiques PR

Maîtres de Conférences

- BARRA Anne, immunologie-hématologie MCU-PH
- DUPUIS Antoine, pharmacie clinique MCU-PH
- RAGOT Stéphanie, santé publique MCU-PH
- THEVENOT Sarah, hygiène et santé publique MCU-PH

- BARRIER Laurence, biochimie MCF
- BODET Charles, bactériologie MCF
- BON Delphine, biophysique MCF
- BRILLAULT Julien, pharmacocinétique, biopharmacie MCF
- CHARVET Caroline, physiologie MCF
- DEBORDE-DELAGE Marie, sciences physico-chimiques MCF
- DEJEAN Catherine, pharmacologie MCF
- DELAGE Jacques, biomathématiques, biophysique MCF
- FAVOT-LAFORGE Laure, biologie cellulaire et moléculaire MCF
- GIRARDOT Marion, biologie végétale et pharmacognosie, MCF

- GREGOIRE Nicolas, pharmacologie MCF
- HUSSAIN Didja, pharmacie galénique MCF
- INGRAND Sabrina, toxicologie MCF
- MARIVINGT-MOUNIR Cécile pharmacochimie MCF
- PAIN Stéphanie, toxicologie MCF
- RIOUX BILAN Agnès, biochimie MCF
- TEWES Frédéric, chimie et pharmacochimie MCF
- THOREAU Vincent, biologie cellulaire MCF
- WAHL Anne, chimie analytique MCF

Maîtres de Conférences Associés - officine

- DELOFFRE Clément, pharmacien
- HOUNKANLIN Lydwin, pharmacien

Attaché Temporaire d'Enseignement et de recherche (ATER)

COSTA Damien, microbiologie

Professeur 2nd degré - anglais

- DEBAIL Didier

Maître de Langue - anglais

- JORDAN Stephen

Contractuel enseignant - anglais

- SASU Elena

REMERCIEMENTS

A Monsieur le Professeur Bernard Fauconneau, Professeur de toxicologie pour l'honneur et le plaisir que vous me faites en acceptant de présider mon jury. Je vous témoigne ma sincère reconnaissance.

A Madame le Professeur Christine Imbert, Professeur de Parasitologie pour m'avoir proposé ce sujet de thèse, d'avoir accepté de m'encadrer et m'accompagner dans ce travail. Merci pour votre disponibilité malgré la distance, votre patience, la qualité et la pertinence de vos conseils, votre gentillesse, vos encouragements et votre soutien tout au long de ce travail qui m'ont beaucoup aidé. Je vous adresse mes sincères reconnaissances et respect.

A Monsieur Damien Costa, pour l'honneur que vous me faites à prendre parti de ce jury. Je vous adresse mes sincères remerciements.

A Camille Lefèvre, pour avoir accepté si spontanément de faire partie de ce jury ! #merci

A Madame Dr Annie Standaert et Monsieur Pr El Moukhtar Aliouat Professeurs de Parasitologie à la faculté de Lille pour leur précieuse aide à la réalisation de mon enquête, en me permettant de faire le lien avec les étudiants de la faculté de Lille. Recevez l'expression de ma sincère reconnaissance.

Merci à tous les étudiants de Pharmacies de Poitiers et de Lille qui ont accepté de participer à ce projet.

Merci également aux pharmacies qui m'ont formé pendant mes études ; Madame Asselin, Julie et toute l'équipe de la pharmacie ASSELIN-SCANU à La Rochelle et à Guillaume et toute l'équipe de la pharmacie de la Liberté à Lille.

A mes parents, Papa et Mamoune pour m'avoir toujours soutenue et cru en moi pendant toutes ces années. Merci d'avoir toujours été présents, de m'avoir fait confiance et d'avoir permis ces études possibles et ma vie étudiante si paisible ! Merci pour tout, merci d'être vous, de rendre toujours tout plus facile, sachez que je vous aime profondément.

A mes sœurs, mon Marinou merci d'être toujours là pour moi et de me faire rire autant ! A ma Nanou qui se prélassse en New-Zelande actuellement ! Profite de la vie étudiante ça passe si vite... Merci à toutes les deux pour notre complicité, tous ces moments entre sœurs tellement agréables, drôles et si ressourçant à chaque fois, vivement les prochains ! Quelle chance de vous avoir !

A mes grands-parents et toute ma famille,

Jacqueline et Louis pour les valeurs, le sens de la beauté des lieux, de la vie et de la famille que vous m'avez apporté. Je suis sûre que Louis serait fier de moi aujourd'hui. A mamie, pour ta générosité et ta présence depuis toujours. A papi, pour avoir toujours cru en moi. Merci à tous pour votre soutien et l'amour que vous nous portez je ne vous remercierai jamais assez.

A mon **Stanou**, mon marin, mon amour, Merci pour... TOUT ! Ti amo

A tous les copains pharmas ;

Mon **Alichou**, ma **Cacamou**, **Dadou** (mon binôme en or !) pour ces beaux moments d'amitiés passés et à venir.

A **Josy**, merci pour ta culture cinématographique... !

Mais aussi, à **Caca** et **Jyzon** pour tous ces bons moments et votre soutien dans nos étés studieux...

Sans oublier **Ponzy** bien sûr ! Et copain **Elie**, et tous les autres : **Marius**, **Polo**, **Martin**, **Ludi**, **Faf**, **Cécile**, **Ben**, **Bobby**, **Lucie**...

Merci aussi à ceux qui sont là depuis bien longtemps : **les copains rochelais** !

Enfin, Merci à mes t'chotes du Nord **Laulau**, **Lulu** et **Juju** et l'ensemble de la promotion du Master M.E.S.S pour leur soutien sans faille tout au long de cette année.

Sommaire

LES SOINS DENTAIRES : ENQUETE AUPRES D'ETUDIANTS EN SCIENCES PHARMACEUTIQUES

INTRODUCTION	9
PARTIE 1 : LES INFECTIONS TRANSMISES AUX COURS DES SOINS BUCCO-DENTAIRES.....	11
I. LES INFECTIONS ASSOCIEES AUX SOINS BUCCO-DENTAIRES	11
1- DEFINITIONS	11
2- CONDITIONS ASSOCIEES A LA TRANSMISSION DE L'INFECTION AU COURS DES SOINS DENTAIRE.....	11
3- CAS SPECIFIQUE DES SOINS DENTAIRE.....	12
4- EXEMPLES DE MICROORGANISMES TRANSMISSIBLES AUX COURS DES SOINS BUCCO-DENTAIRES.....	13
1) <i>Les bactéries</i>	14
2) <i>Les virus</i>	16
5- LA CONTAMINATION AU COURS DES SOINS BUCCO-DENTAIRES.....	21
1) <i>Les différentes sources de contaminations</i>	21
2) <i>Les modes de contaminations</i>	22
3) <i>Les voies de transmission</i>	24
II. PREVENTION DES INFECTIONS TRANSMISSIBLES AU COURS DES SOINS BUCCO-DENTAIRES ET LEGISLATION RELATIVE A CES RISQUES.....	25
1- CADRE LEGAL ET DEONTOLOGIQUE	25
2- PRECAUTION STANDARD	27
3- PREVENTION DU RISQUE DES ACCIDENTS D'EXPOSITION AU SANG (AES) ET VACCINATION.....	32
4- PREVENTION LIEE AU MATERIEL	34
1) <i>Gestion des DM</i>	34
2) <i>Les différents DM</i>	35
a. <i>Les DM à usage unique</i>	35
b. <i>Les DM réutilisables</i>	35
3) <i>Les différentes étapes de traitement des DM réutilisables</i>	36
4) <i>Gestion et transport du matériel souillé</i>	42
5- PREVENTION LIEE A L'ENVIRONNEMENT.....	45
1) <i>Entretien des surfaces et des locaux</i>	45
2) <i>Prévention par une bonne organisation du travail</i>	45
3) <i>La qualité de l'eau d'alimentation des unités de soins dentaires</i>	47
4) <i>Prévention autour du patient</i>	48

III. BUDGET DES SOINS DENTAIRE	49
PARTIE 2 : ENQUETE AUPRES DE DEUX POPULATIONS D'ETUDIANTS EN PHARMACIE. ETUDE DE LEUR RESENTI CONCERNANT LES SOINS BUCCO-DENTAIRES.	
I. PRESENTATION ET METHODES DE RECUEIL DES DONNEES DE L'ENQUETE.	51
1- CONTEXTE DU QUESTIONNAIRE	51
2- FORME ET CONTENU DU QUESTIONNAIRE	52
3- DEPOUILLEMENT DU QUESTIONNAIRE	53
4- TRAITEMENT DES DONNEES	54
5- CONCLUSION	55
II. RESULTATS ET DISCUSSION	56
1- ANALYSE DES GRAPHIQUES	56
a. Analyse de la population étudiée	56
b. Accès et assiduité des étudiants face aux soins bucco-dentaires	60
c. Comportement et ressenti des étudiants face aux infections éventuellement transmissibles aux cours des soins bucco-dentaires	71
d. Les étudiants face à la contrainte budgétaire des soins bucco-dentaires.	80
2- ANALYSE COMPARATIVE DES VARIABLES	85
CONCLUSION	94

Introduction

La bouche héberge une diversité infinie de microorganismes. Bien que la plupart soient des espèces commensales, inoffensives, qui permettent un équilibre de la flore buccale, il n'en reste pas moins que d'autres sont ou peuvent devenir des pathogènes.

En effet, la bouche et le nasopharynx véhiculent un grand nombre d'organismes susceptibles d'être transmis par le sang et la salive pendant les procédures dentaires.

Ainsi, les soins dentaires exposent à un risque infectieux potentiel et la transmission de germes entre professionnel dentaire et patient peut se produire.

Les éléments relatifs à la transmission d'infections pendant le déroulement des actes bucco-dentaires seront abordés au cours de la première partie de ce mémoire. Les conditions associées à la transmission, les microorganismes concernés et la contamination seront développés.

Dans un environnement tel que le cabinet dentaire, où circulent de nombreuses personnes, de nombreux germes sont susceptibles d'être véhiculés. Les multiples sources et modes de contaminations exposent ainsi constamment le patient à des microorganismes. Cette situation exige du chirurgien-dentiste une conscience permanente du risque et ce dernier se doit d'être vigilant et de respecter les règles d'hygiène. Les différentes mesures recommandées afin de prévenir et d'éviter la transmission de l'infection seront alors abordées dans ce mémoire.

Le chirurgien-dentiste a été sensibilisé à l'existence de ce risque au cours de sa formation, mais qu'en est-il de la population ? Quelles sont les habitudes des patients potentiels vis-à-vis des soins dentaires ? A quel degré ce risque infectieux est-il connu ? Et surtout comment la population perçoit-elle le risque associé et quels sont les facteurs qui influent la régularité de ce suivi dentaire ? Pour tenter de répondre à ces questions, la deuxième partie de cette thèse présentera une enquête réalisée auprès d'une population estudiantine issue de deux villes universitaires françaises : Poitiers et Lille. L'analyse des réponses nous permettra de faire un état

des lieux concernant le suivi bucco-dentaire des étudiants, leurs connaissances et leur prise de conscience du risque infectieux et enfin, l'importance accordée à leur suivi dentaire en y intégrant la composante budgétaire des soins dentaires.

Partie 1 : Les infections transmises aux cours des soins bucco-dentaires.

I. Les infections associées aux soins bucco-dentaires

1- Définitions

L'infection consiste en la pénétration et le développement dans un être vivant d'un microorganisme (bactéries, virus, champignons, parasites) qui peut en se multipliant provoquer des lésions. Elle est souvent accompagnée de manifestations cliniques. [(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Dictionnaire Larousse)]

L'infection liée aux soins (IAS) : « Une infection est dite associée aux soins si elle survient au cours ou au décours d'une prise en charge (diagnostique, thérapeutique, palliative, préventive ou éducative) d'un patient, et si elle n'était ni présente, ni en incubation au début de la prise en charge.

Lorsque que l'état infectieux au début de la prise en charge n'est pas connu précisément, un délai d'au moins 48 heures ou un délai supérieur à la période d'incubation est couramment accepté pour définir une IAS. Toutefois, il est recommandé d'apprécier dans chaque cas la plausibilité de l'association entre la prise en charge et l'infection ». [(CTINILS, 2007)]

2- Conditions associées à la transmission de l'infection au cours des soins dentaires

Au cours des soins bucco-dentaires plusieurs conditions doivent être réunies pour que la transmission de l'infection soit possible.

En effet, dans un premier temps cela nécessite la présence de microorganismes dans l'environnement.

De plus il doit y avoir nécessairement un hôte pour ces microorganismes. Cet hôte doit présenter une porte d'entrée potentielle pour le microorganisme (peau, muqueuse, plaie).

Enfin, l'hôte devra être sensible à ce microorganisme, ce qui se traduira par une absence ou une faible quantité d'anticorps, ou suite à une déficience de son système immunitaire.

L'ensemble de ces conditions constitue la chaîne de transmission de l'infection (Figure 1). Pour que cette chaîne se perpétue le microorganisme s'étant multiplié chez l'hôte devra contaminer d'autres personnes. [(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Dickinson and al)]

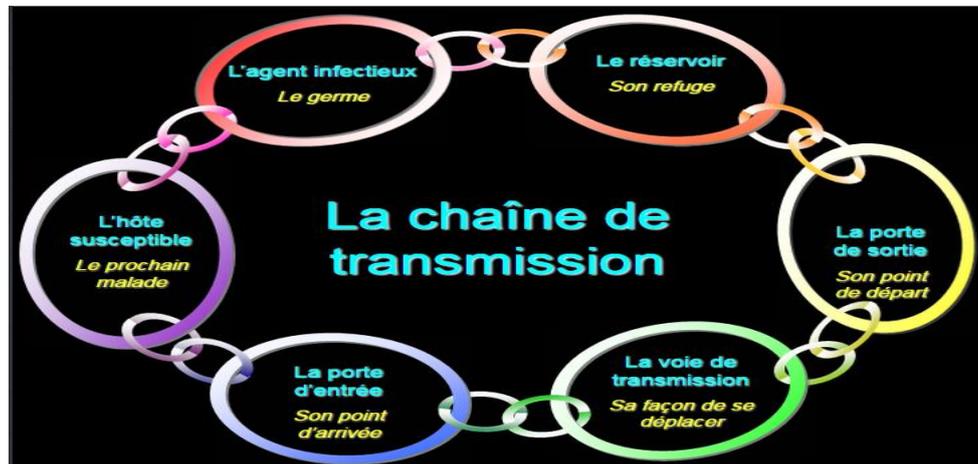


Figure 1 : La chaîne de transmission d'infection (Source : Adnot, 2013)

3- Cas spécifique des soins dentaires

Les chirurgiens-dentistes et les stomatologistes sont particulièrement exposés aux risques de transmission d'infections. En effet, leur activité comprenant de nombreux actes invasifs, est particulièrement exposée au sang ainsi qu'aux produits biologiques, et elle utilise des instruments complexes dont la stérilisation n'est pas toujours possible. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006)]

De plus, certains procédés d'hygiène sont souvent difficiles à mettre en œuvre dans le milieu de la pratique dentaire. [(Ministère de la sante publique, 2008)]

D'autres caractéristiques des soins dentaires sont à prendre en compte concernant cette forte exposition, comme notamment (Figure 2) :

- Le grand nombre et la fréquence des patients fréquentant les cabinets dentaires,
- L'enchaînement fréquent de nombreux patients dans une seule et même salle de soins
- Le nombre et la fréquence des interventions (le patient est souvent amené à revenir)

- L'utilisation de nombreux instruments dont la stérilisation n'est pas toujours possible
- Le contact étroit avec le patient
- Le fait que les interventions se font dans la cavité buccale qui est une niche importante de microorganismes, et que ces interventions provoquent souvent des saignements
- L'utilisation de jet d'eau et d'air [(Ministère de la sante publique, 2008)]

Ainsi, les activités de soins dentaires exposent l'Homme à un risque infectieux peut-être plus facilement que d'autres activités de santé.

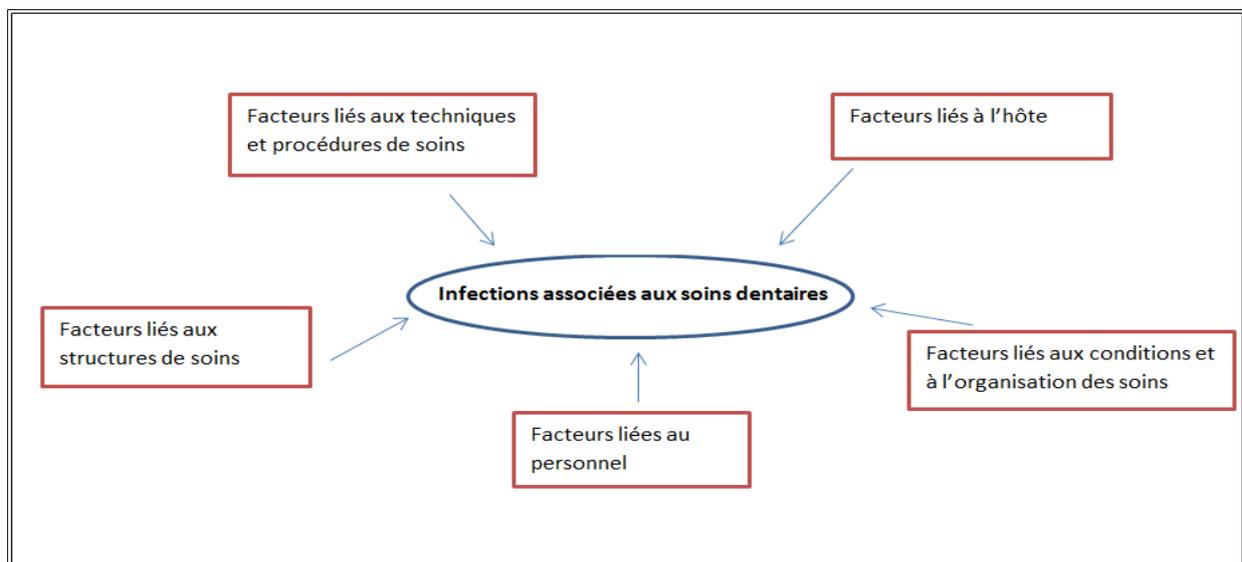


FIGURE 2 : FACTEURS FAVORISANTS L'INFECTION ASSOCIEE AUX SOINS DENTAIRE (source : Ministère de la santé publique, 2008)

4- Exemples de microorganismes transmissibles aux cours des soins bucco-dentaires

Il existe différents genres et espèces de microorganismes qui jouent un rôle dans la transmission d'infections aux cours des soins bucco-dentaires.

Parmi eux on retrouve principalement des bactéries et des virus. Ils sont très nombreux dans la bouche et le nasopharynx. [(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique, 1997) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

1) Les bactéries

- **Staphylocoques, principalement *Staphylococcus aureus***

Règne : Bacteria
Division : Firmicutes
Classe : Bacilli
Ordre : Bacilales
Famille : Staphylococcaceae
Genre : *Staphylococcus*

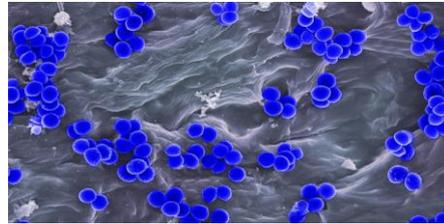


FIGURE 3 : *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* (Source : Flegler, 2014)

Le staphylocoque doré est un cocci à gram +, responsable de nombreuses infections nosocomiales. Cette bactérie est retrouvée au niveau des fosses nasales et de la gorge. Elle peut donc être transmise par les excréments nasales et de façon manuportée. [(Michael, 2000)]

Son pouvoir invasif est assuré par des enzymes, et son pouvoir toxique lui est conféré par des toxines. Cette bactérie est responsable d'infections localisées suppurées comme des infections cutanées suppuratives, des myosites, sinusites, otites, infections des viscères...ainsi que des infections généralisées (septicémie). [(Velvez, 2012) ;(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011)]

- ***Mycobacterium* sp. , et en particulier *M. tuberculosis***

Règne : Bacteria
Embranchement : Actinobacteria
Ordre : Actinomycetales
Sous-ordre : Corynebacterineae
Famille : Mycobacteriaceae
Genre: *Mycobacterium*

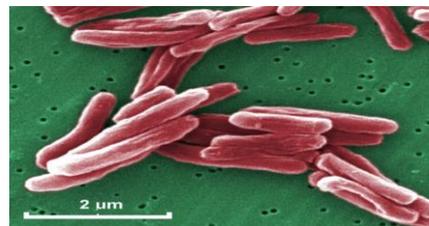


FIGURE 4 : *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS* (Source: Haney, 2015)

Cette espèce est responsable de la tuberculose, maladie extrêmement contagieuse qui se transmet essentiellement par voie aérienne. Les germes vont disséminer au niveau des poumons et entraînent des quintes de toux violentes. Le port du masque par les dentistes est donc essentiel au cours des soins bucco-dentaires pour limiter

le risque infectieux lié aux microorganismes à localisation pulmonaire tels que les mycobactéries. [(Michael, 2000) ; (Velvez, 2012) ; (Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011)]

- ***Streptococcus Pyogenes***

Règne : Bacteria
Division : Firmicutes
Classe : Bacilli
Ordre : Lactobacillales
Famille : Streptococcaceae
Genre : <i>Streptococcus</i>



FIGURE 5 : *STREPTOCOCCUS PYOGENES* (Source: Centers for Disease Control and Prevention, 2013)

Cette bactérie est un cocci à gram +, retrouvé au niveau du rhinopharynx et de lésions cutanées. Elle peut se transmettre par voie aérienne via la toux, des éternuements ou la parole d'un individu infecté ainsi que par contact des muqueuses avec des mains ou objets souillés. Cette bactérie est responsable d'infections telles que : angine, scarlatine, infections cutanées...[(Velvez, 2012)(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011) ;(INRS, 2012)]

Cependant, d'autres espèces peuvent être impliquées dans les risques infectieux et proviennent parfois de la flore normale, (par exemple : *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, *Legionella sp...*). Les porteurs sont parfois asymptomatiques bien que la transmission se soit produite. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique, 1997)]

Ainsi, les principales bactéries et levures susceptibles d'être transmises au cours de soins dentaires, se trouvent dans la bouche et le fluide buccal de patients parfois asymptomatiques. La prévention de la transmission de ces microorganismes entre patients peut être facilitée par des mesures comme le port de gants, d'un masque et une bonne hygiène des mains.

2) Les virus

La plupart des virus peuvent être transmis au cours de l'exercice dentaire. Ne seront donc présentés ici que les principaux virus responsables de pathologies graves ainsi que ceux qui présentent un risque infectieux important pour le patient.

Ces virus peuvent être retrouvés dans le sang, les lésions buccales et labiales, et dans les sécrétions respiratoires ou la salive.

➤ Les virus présents dans le sang

- Virus de l'hépatite B (HBV)

Type : Virus
Groupe : Groupe VII
Famille : *Hepadnaviridae*
Genre : *Orthohepadnavirus*



FIGURE 6 : VIRUS HEPATITE B (Source : hepatibe.be)

Ce virus est un virus à ADN double brin, il est très résistant et fortement contagieux, 100 fois plus que celui du syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA). Sa période d'incubation est de 24 à 180 jours.

Ce virus se transmet par voie percutanée, via le sang et ses dérivés, la salive, le sperme et de la mère à l'enfant surtout en pernatal pendant l'accouchement, rarement en prénatal *in utero* et possible en post natal par l'allaitement ou le contact direct avec la mère. Ce virus se multiplie dans les cellules hépatiques et provoque chez l'Homme l'hépatite B potentiellement responsable d'une cirrhose mortelle du foie ou d'un cancer du foie. [(Institut Pasteur, 2014) ;(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011) ;(HAS, 2009)]

- Virus de l'hépatite C (HCV)

Type : Virus
Groupe : Groupe IV
Famille : *Flaviviridae*

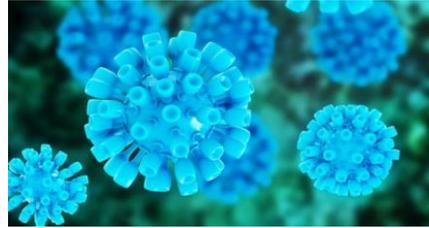


FIGURE 7 : VIRUS HEPATITE C (Source : Istockphoto)

Le HCV est un virus à ARN simple brin de polarité positive. Ce virus se transmet essentiellement par voie sanguine, notamment lors de l'utilisation de drogues intraveineuses, par transfusion, piqûres, ou contact même minime avec une plaie ou un instrument infecté. La contamination par voie sexuelle et par voie materno-fœtale lors de l'accouchement est possible mais rare.

Ce virus est responsable de l'hépatite C, maladie qui entraîne des dommages sur le foie au bout de 10 à 40 ans d'infection allant de la cirrhose jusqu'au cancer. [(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011) ;(Institut Pasteur, 2014)]

Virus de l'immunodéficience humaine (VIH)

Type : Virus
Groupe : Groupe VI
Famille : *Retroviridae*
Sous-famille : *Orthoretrovirinae*
Genre : *Lentivirus*

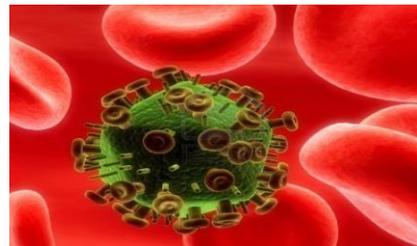


FIGURE 8 : VIRUS HIV (Source : Kaulitzki)

Le VIH est le virus responsable du SIDA. Il détruit les lymphocytes T CD4+, et ainsi affaiblit le système immunitaire en l'exposant à de nombreuses infections opportunistes pouvant entraîner la mort.

Ce virus est transmissible par le sang, lors de rapports sexuels, de transplantation de tissus, d'utilisation de drogues en voies intraveineuses, ainsi que de la mère à l'enfant par voie materno-fœtale *in utero* et surtout lors de l'accouchement et par l'allaitement.

Il existe un traitement par antiviraux pour réduire la mortalité et la morbidité, mais aucun traitement curatif ou vaccin n'est encore disponible pour l'Homme. La prévention repose principalement sur la protection lors des rapports sexuels et la connaissance du statut de séropositivité. [(Benjelloun and Abdallaoui) ;(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011)]

➤ **Les virus présents dans les lésions buccales et labiales**

- **Virus de l'herpès simplex types 1 et 2 (HSV)**

Type : Virus Groupe : groupe I Famille : <i>herpesviridae</i>



FIGURE 9 : ERUPTION HSV (Source : derm101.com)

Ce virus est responsable de l'herpès qui est une maladie contagieuse cutanéomuqueuse caractérisée par une éruption vésiculeuse.

Cette maladie est bénigne chez le sujet sain mais peut être sévère chez un immunodéprimé, la femme enceinte et les nourrissons.

La transmission se fait lors d'un simple contact direct ou indirect avec la lésion contagieuse (par embrassement, partage d'objets infectés...)

Le traitement repose sur des antiviraux, et des précautions d'hygiène de base sont nécessaires en lien avec sa forte contagiosité. [(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011) ;(Santé médecine, 2014)]

- Entérovirus

Type : Virus
Groupe : Groupe IV
Famille : *Picornaviridae*

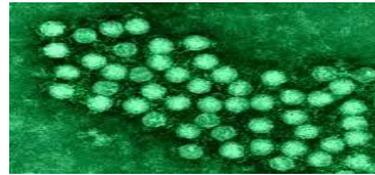


FIGURE 10 : ENTEROVIRUS (Source : Healthansafety)

Ces virus sont responsables de différents types de symptômes, bénins ou sévères : par exemple des paralysies flasques aiguës, méningites aseptiques, angine, maladies respiratoires, diarrhées, pancréatites, encéphalites...

Le virus est émis dans les selles et la transmission se fait par voie aérienne, par contact ou via l'eau souillée. [(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011)]

➤ Virus présents dans les sécrétions respiratoires ou la salive

- Virus responsables d'infections respiratoires (*Influenza*, *Parainfluenza*)

Type : Virus
Groupe : Groupe V
Famille : *Orthomyxovirida*
Genre : *Influenzavirus*

Type : Virus
Groupe : Groupe V
Famille : *Paramyxoviridae*
Genre : *Parainfluenza*

Ces virus se transmettent par voies orale et respiratoire par le biais de particules oro-trachéo-bronchiques sous forme de gouttelettes respiratoires ou d'aérosols. La contamination peut aussi s'effectuer par voie manuportée ou par contact indirect. Ces virus peuvent être responsables de maladies virales contagieuses telles que la grippe (*Influenza*), des laryngo-trachéites, de trachéites et, généralement plus sévères, des bronchiolites et des pneumonies (*Parainfluenza*). [(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011) ;(Campus de microbiologie médicale, 2013)]

- **Virus des oreillons**

Type : Virus
Famille : *Paramyxoviridae*
Sous famille : *Paramyxovirinae*
Genre : *Rubulavirus*

Le virus des oreillons, encore appelé virus ourlien, est un virus à ARN à tropisme glandulaire et nerveux, de la famille des *Paramyxoviridae*. Il se transmet via les aérosols provenant des voies aériennes supérieures (salive, toux, éternuements...). Il entraîne une maladie appelée « oreillons » qui est une maladie virale souvent infantile qui atteint les glandes salivaires et le tissu nerveux. L'Homme infecté, même asymptomatique, est le réservoir. [(INRS, 2014) ;(Edouard, Haddad, and Calcagno, 2011) ;(Le Faou, 2012)]

- **Virus qui constituent un risque chez certaines personnes telles que les femmes enceintes et les immunodéprimées**

Il s'agit par exemple du Cytomégalovirus,

Type : Virus
Groupe : Groupe I
Famille : *Herpesviridae*
Sous-famille : *Betaherpesvirinae*

Du virus de la rubéole,

Type : Virus
Groupe : Groupe IV
Famille : *Togaviridae*
Genre : *Rubivirus*

Du parvovirus B19 ...

Type : Virus
Groupe : Groupe II
Famille : *Parvoviridae*
Genre : *Erythrovirus*

5- La contamination au cours des soins bucco-dentaires

La réalisation de soins dentaires implique un contact étroit entre le patient et le soignant. Ainsi, la transmission inter-individu de l'infection est facilitée et, est fonction de la source, du patient, du mode et de la voie de contamination.

1) Les différentes sources de contaminations

La source correspond au lieu de contact entre l'agent infectieux et l'hôte.

Les microorganismes vivent dans des réservoirs et se transmettent par l'intermédiaire de vecteurs : dans le cas des soins bucco-dentaires les vecteurs sont les soignants et le matériel utilisé.

→ Le matériel et l'environnement

En effet, dans un cabinet dentaire, chaque objet est source potentielle de contamination (fauteuil, siège, interrupteur, crachoir, tablette...). Les locaux peuvent également être infectants, comme le sol, les surfaces de travail, tous les objets touchés avec les mains, les ordinateurs, sans oublier les locaux extérieurs aux soins comme la salle d'attente.

Les dispositifs médicaux (DM) sont également considérés comme vecteurs de microorganismes, certains étant utilisés pour plusieurs patients successifs.

→ Le personnel soignant

Le personnel médical est à la fois potentiellement réservoir et vecteur. En effet, il est réservoir lorsque celui-ci est lui-même contaminé, qu'il soit symptomatique ou non.

Il est vecteur lorsqu'il transmet les microorganismes d'un patient à un autre par l'intermédiaire de ses mains ou de sa tenue vestimentaire.

→ Le patient

Le patient est lui-même réservoir de microorganismes, ainsi tout contact avec ses mains, sa cavité buccale, ou sa tenue vestimentaire est source de contamination.

De plus, le patient est vecteur lorsque la contamination se fait dans le sens patient vers l'équipe médicale si celle-ci ne se protège pas suffisamment.

→ Les déchets d'activité de soins

Au cours des soins dentaires beaucoup de déchets sont susceptibles de contenir des microorganismes ; ils sont considérés comme des déchets d'activités de soins à risque infectieux. [(Ministère de la sante publique, 2008)]

2) Les modes de contaminations

❖ Contamination indirecte

→ La contamination par les mains

Au cours des soins bucco-dentaires, les mains sont en permanence en contact avec soit le patient, soit des surfaces, soit du matériel contaminé ainsi que tout autre objet de l'environnement. Les mains sont un important vecteur, impliqué dans la transmission d'un grand nombre de microorganismes.

Sur les mains sont retrouvées deux types de flores ; la flore résidente dont la virulence est peu élevée et la flore transitoire qui est formée de microorganismes acquis par contact. Les plaies et les bijoux sont propices au développement de cette flore transitoire. [(Ministère de la sante publique, 2008)]

→ La contamination par les instruments

Tout instrument utilisé au cours des soins bucco-dentaires peut être contaminant lorsque celui-ci n'a pas été correctement stérilisé ou lorsqu'il a été mal stocké avant

son utilisation. De plus lorsqu'il est exposé à la salive, au sang et aux liquides biologiques il devient vecteur potentiel d'agents pathogènes. Enfin, c'est également le cas lorsque cet instrument est utilisé sans précaution d'hygiène préalable du praticien. [(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Assila and Abdallaoui)]

❖ Contamination directe

→ La contamination par l'eau

L'unit de soins dentaires constitue l'ensemble des appareils et du matériel (turbines, seringues, aspirations ...) nécessaires à la réalisation des soins dentaires (*Figure 11*).

L'eau alimentant l'unit de soins dentaires peut provenir soit du réseau d'eau potable soit d'un réservoir indépendant, mais quelle que soit sa provenance, la conception des units favorise la stagnation de l'eau et entraine ainsi la formation de biofilms. Ainsi, on retrouve dans ces biofilms : [(Costa and *al*, 2015)]

- Des bactéries telles que *Legionella* sp., *Pseudomonas aeruginosa* et des mycobactéries.
- Des amibes libres telles que *Vermamoeba vermiformis*, *Acanthamoeba* sp.
- Des champignons.

Ainsi l'eau utilisée est souvent contaminée et chargée en germes, ce qui augmente le risque de contamination pour le patient et le personnel soignant, notamment lors de l'utilisation du gobelet rince-bouche, de la seringue air/eau, et des instruments nécessitant l'utilisation de l'eau. [(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Costa and *al*, 2015)]



FIGURE 11 : UNIT DE SOINS DENTAIRE (Source : Laboratoire EBI)

→ La contamination par le sang et les liquides biologiques

Tout contact direct avec le sang, les liquides biologiques, le pus et la salive peut entraîner des infections.

❖ La contamination aérienne

Il s'agit ici de la capacité du personnel soignant ou du patient à inhaler des particules infectieuses présentes dans l'air.

La contamination peut alors provenir de l'air ambiant : en effet il existe dans l'air des particules pouvant véhiculer des microorganismes et rester ensuite en suspension.

L'aérobio-contamination peut également se faire par l'intermédiaire de microgouttelettes qui sont transmises par des postillons, la toux ou, des éternuements émis par les voies aéro-digestives supérieures.

Enfin, les aérosols utilisés au cours des soins dentaires (jets d'air, amalgames, turbines, fraisage, détartreurs...) sont contaminants car ils entraînent la projection de microorganismes dans l'air. [(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Unité HPCI, 2012)]

3) Les voies de transmission

La transmission est possible par l'intermédiaire de tous les acteurs présents dans le cabinet dentaire, ainsi elle peut se faire :

- **De patient à patient** : indirectement par les instruments, les mains souillées, l'environnement (asepsie insuffisante) ou directement (salle d'attente).
- **Du patient à l'équipe médicale**, si celle-ci néglige sa protection entraînant donc un risque de contamination directe par exposition au sang, liquides biologiques et aux voies aériennes.
- **Du patient à lui-même** : par auto-contamination.
- **Du praticien au patient** si celui-ci est atteint d'une pathologie infectieuse.
- **De l'environnement au patient** : par l'air ambiant, les surfaces, l'eau. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Bonnal, Hedoux-Queau and Chapinet)]

TABLEAU 1 : TABLEAU RECAPITULATIF DES MOYENS DE CONTAMINATION AU COURS DES SOINS BUCCO-DENTAIRES

Sources	Mode contamination	Voie transmission
● Matériel et environnement	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Indirect : <ul style="list-style-type: none"> - Mains - Instruments ◆ Direct : <ul style="list-style-type: none"> - Eau - Sang et liquides biologiques ◆ Aérienne (directe et indirecte) 	→ Patient à patient
● Personnel soignant		→ Patient à l'équipe → Praticien au patient
● Patient		→ Patient à lui-même
● Déchets		→ Environnement à patient

Ainsi, au cours des soins bucco-dentaires, ces nombreux facteurs peuvent engendrer un risque infectieux pour le patient mais aussi pour le praticien.

Il est donc indispensable que l'équipe dentaire respecte les recommandations visant à limiter ce risque infectieux lié aux soins dentaires quel que soit le statut du patient. Ces mesures seront détaillées par la suite (cf partie «II. Prévention des infections transmissibles au cours des soins bucco-dentaires » pages 25 à 48).

II. Prévention des infections transmissibles au cours des soins bucco-dentaires et législation relative à ces risques

1- Cadre légal et déontologique

Comme tous les professionnels de santé, les chirurgiens-dentistes sont exposés à trois types de responsabilités : la responsabilité disciplinaire, la responsabilité civile et la responsabilité pénale. [(Dejean -Peligry, 2005)]

→ La Responsabilité disciplinaire

Le code de déontologie des chirurgiens-dentistes s'impose à tous les chirurgiens-dentistes inscrits à l'ordre, quelle que soit leur forme d'exercice. Le non-respect de ce code est susceptible d'entraîner des sanctions établies par la juridiction disciplinaire de l'ordre.

J'ai donc relevé ici les articles du code de déontologie des chirurgiens-dentistes français concernant le maintien de la prévention de la santé humaine.

- « Le chirurgien-dentiste, au service de l'individu et de la santé publique, exerce sa mission dans le **respect de la vie et de la personne humaine.** » (art 201)
- « Le chirurgien-dentiste ne doit en aucun cas exercer sa profession dans des **conditions susceptibles de compromettre la qualité des soins et des actes dispensés ainsi que la sécurité des patients.** Il doit notamment prendre, et faire prendre par ses adjoints ou assistants, toutes dispositions propres à **éviter la transmission de quelque pathologie** que ce soit. » (art 204)
- « tout chirurgien-dentiste doit, pour exercer à titre individuel ou en association de quelque type que ce soit, bénéficier, directement ou par l'intermédiaire d'une société d'exercice ou de moyens :
 1. Du droit à la jouissance, en vertu de titres réguliers, d'un local professionnel, d'un mobilier meublant, d'un matériel technique suffisant pour recevoir et soigner les malades, et, en cas d'exécution des prothèses, d'un local distinct et d'un matériel approprié ;
 2. De la propriété des documents concernant tous renseignements personnels aux malades.Dans tous les cas doivent être **assurés la qualité des soins, leur confidentialité et la sécurité des patients.**
L'installation des moyens techniques et l'élimination des déchets provenant de l'exercice de la profession doivent répondre aux règles en vigueur concernant l'hygiène.
Il appartient au conseil départemental de contrôler si les conditions exigées pour l'exercice de l'activité professionnelle, par les dispositions des alinéas précédents, sont remplies. » (art 269).

Le chirurgien-dentiste engage sa propre responsabilité et se doit de respecter les règles et les dispositions mises en place dans le cadre de la lutte contre

les infections associées aux soins. [(Ordre National des Chirurgiens-Dentistes, 2009) ;(Ministère de la santé et des solidarités, 2006)]

→ La responsabilité civile

Pour les dentistes en pratique libérale, cette responsabilité est jugée par les juridictions civiles tandis que pour la pratique dans une structure publique, elle est appréciée par les juridictions administratives. Lorsqu'il y a un préjudice de la part du professionnel envers une victime, celui-ci doit alors verser des dommages et intérêts à sa victime. Cette indemnité peut être prise en charge par l'assureur du professionnel. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006)]

→ La responsabilité pénale

C'est le juge pénal qui décide si la faute du professionnel peut être qualifiée d'infraction pénale. Cette responsabilité se traduit par des peines d'amende ou de prison et, contrairement à la responsabilité civile, elle est entièrement personnelle et ne peut être prise en charge par une assurance. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006)]

2- Précaution standard

Les mesures universelles ou standards ont pour but de protéger systématiquement le soignant et ses patients contre les infections transmissibles par le sang. Chaque patient doit être considéré comme porteur potentiel d'agents transmissibles. Ces mesures devraient être appliquées pour tout ce qui est en contact avec le sang, les muqueuses, la salive, les éclaboussures, les objets ou instruments utilisés potentiellement contaminés chez le patient permettant ainsi de protéger les patients et l'équipe médicale. [(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique, 1997)]

- **L'hygiène des mains**

L'hygiène des mains est très importante en pratique dentaire, elle est essentielle autant pour la protection du patient que pour la protection du praticien. On retrouve de nombreux germes sur les mains, présents dans les flores résidente et transitoire. La flore résidente provenant des plis microscopiques de la peau et des conduits des glandes sébacées et follicules pileux est très peu virulente. Contrairement à la flore résidente, la flore transitoire provient de l'environnement et du contact avec les personnes et, est plus sujette à transmettre des infections.

L'hygiène des mains se fait après retrait des gants, entre deux patients et deux activités. Elle contribue à limiter la transmission manuportée d'agents infectieux.

De plus il est indispensable avant tout traitement des mains d'avoir les ongles courts, sans vernis, les avants bras dégagés et de ne pas porter de bijoux.

Il existe plusieurs moyens et méthodes pour préserver l'hygiène des mains à appliquer selon le degré de risque infectieux.

On distingue le lavage des mains (lavage simple, lavage hygiénique, ou lavage chirurgical) et la friction des mains avec un produit hydro-alcoolique utilisé en alternative lorsque les mains ne sont pas souillées par des sécrétions, du sang ou autre liquide biologique.

Concernant le lavage des mains en tant que tel, les trois types de lavage sont distingués selon le degré du risque infectieux et donc de l'objectif à atteindre (*Tableau 2*).

En effet le lavage simple a pour but d'éliminer les salissures et de réduire la flore transitoire, le lavage hygiénique permet d'éliminer la flore transitoire et les salissures présentes sur la peau, et le lavage chirurgical a pour but d'éliminer les salissures présentes sur la peau, d'éliminer la flore transitoire et de réduire la flore résidente de façon prolongée. [(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique, 1997) ;(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

TABLEAU 2 : TECHNIQUES D'HYGIENE DES MAINS EN FONCTION DU NIVEAU RISQUE INFECTIEUX POUR PATIENT ET PERSONNEL SOIGNANT (Source : Ministère de la santé et des solidarités, 2006)

Niveau de risque infectieux	Exemples (liste non exhaustive)	Lavages des mains	Friction des mains avec un produit hydroalcoolique
BAS	<ul style="list-style-type: none"> • Avant un geste non ou peu invasif (prise d'empreinte...) • A la fin d'un soin après retrait des gants • Avant la manipulation d'objets propres, désinfectés ou stériles conditionnés 	LAVAGE SIMPLE avec l'eau du réseau <ul style="list-style-type: none"> • mouiller les mains • prendre une dose de savon liquide non désinfectant • savonner : durée \geq 15 secondes • rincer • sécher par tamponnement avec des essuie-mains à usage unique non stériles 	TRAITEMENT HYGIENIQUE PAR FRICTIONS Sur des mains sèches, visiblement propres, non souillées par des liquides organiques et de préférence non poudrées : <ul style="list-style-type: none"> • déposer la dose du produit dans le creux de la main • frictionner 30 à 60 secondes toute la surface des mains jusqu'à séchage complet
MOYEN	<ul style="list-style-type: none"> • Après un contact accidentel à mains nues et sans blessure avec liquide biologique ou objet souillé • Avant un geste invasif (soins, avulsion dentaire...) 	LAVAGE HYGIENIQUE avec l'eau du réseau Même technique que lavage simple MAIS : <ul style="list-style-type: none"> • savon liquide désinfectant • savonner : durée \geq 30 à 60 secondes selon le produit 	
HAUT	<ul style="list-style-type: none"> • Avant un geste invasif avec asepsie de type chirurgicale (chirurgie endodontique, avulsion avec fraisage de l'os, implantologie....) 	LAVAGE CHIRURGICAL avec une eau bactériologiquement maîtrisée pour ce lavage, mains toujours au-dessus du niveau du coude <ul style="list-style-type: none"> • mouiller mains et avant-bras • savonner mains et avant-bras, coudes inclus avec un savon liquide désinfectant (durée = 1 minute/côté) • brosser les ongles avec une brosse stérile (30 secondes/main) • rincer mains et avant-bras • savonner mains et avant-bras, coudes exclus (durée = 1 minute/côté) • rincer mains et avant-bras • sécher avec 2 essuie-mains stériles 	DESINFECTION CHIRURGICALE PAR FRICTIONS <ul style="list-style-type: none"> • lavage simple des mains avec un savon liquide non désinfectant avec l'eau du réseau, durée \geq 15 secondes • brossage des ongles avec une brosse stérile (30 secondes/main) • rinçage • séchage soigneux avec un essuie-mains à usage unique non stérile • 1^{ère} friction des mains aux coudes inclus jusqu'à séchage complet (durée > 1 minute) • 2^{ème} friction des mains aux avant-bras (coudes exclus) jusqu'à séchage complet (durée > 1 minute)

Après lavage, les mains doivent être longuement rincées afin de protéger le revêtement cutané. Elles devront être bien séchées avec des essuie-mains jetables par tamponnement et non par essuyage. De plus, pour éviter la recontamination des mains après le séchage, les robinets doivent être équipés de façon à être actionnés par le coude, le genou ou les pieds ; à défaut l'essuie-mains servira d'intermédiaire. Le savon utilisé pour ces lavages doit être liquide (proscrire les pains de savon), doux, à pH neutre ou légèrement acide et délivré en dose unitaire. Un savon antiseptique (iodé, biguanides) est recommandé pour les lavages hygiéniques et chirurgicaux. Pour les frictions hygiéniques et chirurgicales des produits hydro-alcooliques contenant un mélange d'alcools ou alcool + autres principes actifs (Chlorhexidine) + émollient doivent être utilisés.

- **Les gants de protection**

Lavage et désinfection des mains sont indissociables du port des gants, et inversement.

Ils doivent être parfaitement adaptés à la main, imperméables, résistants à la perforation, et aux produits chimiques et compatibles avec certains produits utilisés dans le cadre des soins dentaires.

Les gants sont à usage unique et doivent être changés entre deux patients ; ils doivent aussi être changés si détériorés au cours d'un soin. Toute interruption des soins impose leur retrait et leur changement.

Des gants non stériles peuvent être utilisés pour les examens ou procédures non chirurgicales : ils servent de barrière entre la salive, le sang, les muqueuses du patient et les mains du praticien. Les gants stériles sont indispensables pour les procédures chirurgicales et interventions invasives. D'une manière générale, les gants permettent une protection efficace autant pour le patient que pour le praticien.

[(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique, 1997) ;(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

- **Port vêtement de protection**

Le port d'une tenue de travail par le praticien ainsi que les autres membres de l'équipe dentaire est recommandé. Cette tenue doit respecter certains critères tels que :

- Une hygiène impeccable (visuelle et microbiologique)
- Une sécurité pour les soignants
- Un aspect esthétique
- Une certaine identité professionnelle

Cette tenue professionnelle établit une barrière entre le patient et le praticien et ainsi les protège l'un comme l'autre en limitant une éventuelle contamination. La tenue de travail doit être adaptée en fonction de l'acte dentaire réalisé.

❖ Le vêtement de travail

Il est recommandé pour tous les soins de porter un vêtement de travail à manches courtes de type blouse longue, veste en coton ou tunique pantalon. Ces vêtements doivent être changés régulièrement, ils doivent remplacer ou recouvrir les vêtements civils. Aucun bijou ne doit être porté au-dessus de cette tenue de travail. [(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique, 1997) ;(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

❖ Masques

Le port d'un masque est fortement recommandé pour les soins en chirurgie dentaire et en stomatologie. Il existe différents types de masques (masque de soins, masque chirurgical, masque anti-projection... *Annexe 1*), ainsi le choix d'un masque doit être adapté à l'acte réalisé et au risque encouru. Ces masques sont des DM de classe I, et doivent être conformes et attestés par le marquage CE.

Le masque médical porté par le soignant permet de protéger autant le patient que le praticien. En effet, le patient sera protégé contre une éventuelle infection transmissible pouvant provenir des voies respiratoires (rhinite, grippe...) du soignant ou d'une infection de la voie cutanéomuqueuse (herpès...). Le masque sert également à protéger le praticien contre des éclaboussures de liquides biologiques et les contaminations bactériennes ou virales transmissibles par le patient.

Des bonnes conditions d'utilisation de ce masque sont essentielles, le masque doit bien recouvrir le nez et la bouche, il doit être mis avec des mains propres et ne jamais être touché une fois en place, il doit être enlevé et jeté dès la fin de l'utilisation (ne pas le garder autour du cou) et le changer chaque fois qu'il est humide et entre chaque patient. [(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique, 1997) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

❖ Lunettes

Les lunettes servent de protection, elles doivent être larges et munies d'un retour sur les côtés. Ces lunettes doivent être portées afin de protéger les yeux d'éventuelles égratignures, blessures, projections ou contaminations. Elles peuvent être remplacées par des écrans (visières) mais qui sont moins pratiques. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

3- Prévention du risque des accidents d'exposition au sang (AES) et vaccination

❖ Vaccination

Les soins dentaires sont de nature invasive ainsi les professionnels en santé dentaire sont tenus à une obligation et des recommandations de vaccination. En respectant ces immunisations le praticien et son équipe se protègent eux-mêmes et permettent de limiter la transmission d'infection en milieu de soin.

La vaccination est donc une prévention à part entière et, un non-respect des obligations de vaccination prévues par le Code de la santé publique peut entraîner un engagement de la responsabilité civile, pénale ou disciplinaire du praticien.

Les vaccinations obligatoires sont : (article L3111-4 et L3112-1 du Code de la santé publique)

- DTP (diphtérie- tétanos-poliomyélite)
- Hépatite B
- BCG (vaccin antituberculeux)

Les vaccinations recommandées sont :

- Grippe
- ROR (rubéole, oreillons, rougeole pour les femmes en âge de procréer)
- Coqueluche
- Varicelle

[(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(CNQAOS, 2013) ;(Ordre national des chirurgiens-dentistes, 2012)]

❖ **Prévention des accidents d'exposition au sang (AES) et aux liquides biologiques**

Un AES correspond à une exposition percutanée (par piqûre, coupure) ou par contact sur la peau lésée ou les muqueuses (bouche, yeux) avec du sang ou un liquide biologique souillé par du sang.

Plusieurs mesures sont à respecter afin de limiter les risques d'AES. La première mesure de prévention des AES est le respect des précautions standards (voir au-dessus).

La deuxième mesure résulte de l'organisation et la planification des séquences de travail, de traitement et d'évacuation de matériel. En effet, tout système ou procédure permettant l'absence de contact avec le matériel potentiellement contaminant participe à la réduction de ces accidents et doit être privilégié.

Ainsi, tout instrument ayant été utilisé chez un patient doit être considéré comme infecté et donc doit être manié avec précaution afin d'éviter toute blessure, piqûre ou coupure.

De plus, il est important d'être vigilant sur la manière de capuchonner les aiguilles après utilisation. Les aiguilles creuses ne doivent pas être recapuchonnées et pour les seringues spécifiquement dentaires, si le recapuchonnage ne peut être évité, le capuchon ne devra jamais être tenu à la main. Celui-ci doit alors se faire à l'aide de système spécifique : recapuchonneur.

Enfin, il est impératif de jeter tous les instruments jetables piquants, coupants ou tranchants dans un conteneur dit « de sécurité ». [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006)]

La conduite à tenir en cas d'AES est développée dans le tableau 3.

TABLEAU 3 : CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT EXPOSANT AU SANG (AES) OU AUX LIQUIDES BIOLOGIQUES : [Source : Ministère de la Santé et des solidarités, 2006]

1- Premier geste en urgence = soins immédiats

Si piqûre, coupure ou contact peau lésée avec objet ou liquide biologique souillé de sang :

Ne jamais faire saigner

Nettoyer immédiatement à l'eau et au savon doux

Rincer abondamment

Réaliser l'antisepsie par trempage au moins 5 minutes dans du Dakhin ou de l'alcool à 70°

Si projection sur les muqueuses (œil) :

Rincer abondamment à l'eau courant ou au sérum physiologique au moins 5 minutes

2- Contacter le référent médical AES ou les urgences, dans les plus bref délais, de préférence dans les 4 heures pour :

Evaluer le risque infectieux

Débuter une éventuelle chimioprophylaxie

Demander au patient source, après son accord de pratiquer des sérologies VIH,VHB et VHC.

3- Déclarer l'accident de travail

Dans les 24 h : l'employé à son employeur

Dans les 48h : l'employeur à la CPAM + joindre certificat médical initial

Le praticien libéral : à son assureur

4- Suivi clinique et sérologique de la victime

5- Analyse des causes de l'accident et mise en place des actions correctives et préventives

4- Prévention liée au matériel

1) Gestion des DM

La prévention et la sécurité du patient face au risque infectieux sont en grande partie relatives à une bonne gestion des DM. Il existe différents types de DM ; les DM à usage unique sont à privilégier car ils permettent de limiter au mieux le risque infectieux. Les DM réutilisables sont soumis à un ensemble d'opérations après utilisation afin de les reconditionner pour un nouvel usage.

2) Les différents DM

a. Les DM à usage unique

Ces DM ne sont utilisables qu'une seule fois, ils devront être obligatoirement éliminés après utilisation. Sur l'emballage ils sont signalés par le symbole « 2 » barré dans un cercle. S'il s'agit d'un DM stérile, la mention « stérile » doit être présente sur l'emballage.

b. Les DM réutilisables

Selon leur type et le niveau du risque infectieux qu'ils peuvent induire ces dispositifs sont classés en 3 groupes.

- **Les instruments « critiques »** : ce sont les DM à haut risque infectieux, ceux qui ont pénétré les tissus ou le système vasculaire. La stérilisation est la méthode à privilégier pour ce groupe de DM.
- **Les instruments « semi-critiques »** : ce sont ceux qui ont un risque infectieux médian c'est-à-dire ceux qui sont entrés en contact avec le sang, la salive ou les muqueuses buccales. Dans ce groupe les instruments seront stérilisés ou subiront une désinfection de niveau intermédiaire.
- **Les instruments « non-critiques »** : ils correspondent aux DM de bas risque infectieux : ils peuvent entrer en contact avec la peau intacte ou ne pas être en contact du tout. Ils subiront une désinfection de bas niveau. (cf « 5^{ème} étape : Désinfection » p37-38) [(Association française de stérilisation, 2010); (Ministère de la santé et des solidarités, 2006)]

TABLEAU 4: CLASSEMENT DES DM SELON LE NIVEAU DE RISQUE INFECTIEUX [Source : Association française de stérilisation, 2010]

Destination du matériel	Classement du matériel	Niveau de	
		Risque infectieux	traitement requis
Introduction dans le système vasculaire ou une cavité stérile	Critique (C)	Haut risque	Stérilisation ou usage unique stérile À défaut, désinfection de haut niveau
En contact avec muqueuse, ou peau lésée superficiellement	Semi critique (SC)	Risque médian	Désinfection de niveau intermédiaire
En contact avec la peau intacte du patient ou sans contact avec le patient	Non critique (NC)	Risque bas	Désinfection de bas niveau

3) Les différentes étapes de traitement des DM réutilisables

1^{ère} étape : Etape préliminaire

Cette étape consiste à démonter le DM et à éliminer juste après son utilisation les débris, les amalgames et les composites à l'aide d'une lavette imprégnée de détergent désinfectant.

2^{ième} étape :

- Pré désinfection

Les instruments et matériels souillés sont immédiatement placés dans un bac contenant un détergent-désinfectant pour les faire tremper pendant minimum 15 minutes.

L'objectif est d'éviter le séchage des souillures sur le matériel par trempage immédiat, d'abaisser le niveau de contamination, et de protéger le personnel soignant et l'environnement et de rendre efficace la phase de désinfection, de nettoyage et de stérilisation.

- **Rinçage**

Rinçage abondant par trempage et/ou par jet à l'eau du robinet afin d'éliminer le produit détergent et les salissures. [(Ministère de la santé et des solidarités 2006) ;(Association française de stérilisation, 2010)]

3^{ème} étape : Le nettoyage

Le nettoyage est primordial, il permet d'éliminer les salissures (particules, déchets, souillures..) des objets traités. L'action du nettoyage est à la fois mécanique, physico-chimique par action du produit détergent ou détergent-désinfectant et thermique lorsque l'on utilise de l'eau chaude. Il existe 3 types de nettoyages :

- Le nettoyage manuel : les instruments sont immergés dans un nouveau bac contenant un détergent ou détergent-désinfectant. Un brossage et un écouvillonnage est réalisé afin de faire disparaître les souillures. Puis, ils sont rincés à l'eau du réseau pour éliminer le produit et enfin séchés afin d'éviter la multiplication microbienne avec un support propre non tissé à usage unique ou par air comprimé filtré.
- Le nettoyage par ultrasons : il est plus adapté aux instruments fins, creux et aux formes compliquées. Les instruments sont placés dans une solution utilisable en cuve à ultrasons ; les ondes émises décollent les dépôts de salissures des instruments. Ce nettoyage semble plus efficace et plus facile à contrôler que le nettoyage manuel, le temps d'immersion doit être respecté puis l'instrument est rincé abondamment à l'eau du réseau et séché.
- Le nettoyage automatique : les instruments sont placés dans une machine à laver les instruments ou un automate. Pour être efficace le cycle doit comporter un prélavage à 45° avec un produit détergent puis un lavage à chaud à température élevée (80° à 93°) et enfin un rinçage alternant froid et chaud. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

4^{ème} étape : Vérification du dispositif médical

A la fin du nettoyage il faut vérifier le nombre et l'état des DM.

Si certains sont détériorés il faudra les identifier et les éliminer ou les faire réparer.

Il s'agit d'une étape de contrôle et de tri des DM. [(Ministère de la sante publique, 2008)]

5^{ème} étape : Désinfection

Cette étape va être différente selon le DM : si celui-ci est thermosensible il subira une phase de désinfection alors que s'il est thermorésistant il subira une phase de stérilisation.

- **Phase de désinfection chimique** (matériaux thermosensibles) : selon le niveau du risque infectieux du DM (Critique, Semi-Critique, Non-Critique) la méthode utilisée diffère. En effet les produits désinfectants seront différents et si le risque infectieux est bas la solution désinfectante sera appliquée ou pulvérisée sur le DM, alors que si le risque infectieux est intermédiaire ou élevé le DM sera immergé.

Dans tous les cas les instruments sont ensuite rincés abondamment à l'eau d'une qualité adaptée (réseau, micro filtrée, stérile) puis séchés. [(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Association française de stérilisation, 2010)]

TABLEAU 5 : NIVEAUX DE TRAITEMENTE ET PRODUITS SELON LE RISQUE INFECTIEUX [Source : Gouillet and *al*, 2003]

NIVEAU	HAUT	INTERMÉDIAIRE	FAIBLE
SPECTRE	Fongicide Virucide Bactéricide Mycobactéricide Virucide Sporicide	Bactéricide Mycobactéricide Fongicide	Bactéricide
MOYENS	*Désinfecteur vapeur d'eau *Glutaraldéhyde 2% - 1 h *Aldéhydes succinique ou formique *Hypochlorite de sodium *Ac.peracétique *Peroxyde hydrogène	*Mêmes que pour haut niveau *Glutaraldéhyde 2% - 20 min *Laveurdésinfecteur *Alcool éthylique et isopropylique (70 à 90%) *Phénols	*Mêmes que pour haut niveau et niveau intermédiaire *Glutaraldéhyde 2% - 10 min *Ammoniums quaternaires *Amphotères *Aminoacides

- **Phase de stérilisation** (matériaux thermorésistants) :

Conditionnement : avant la stérilisation, les DM doivent être conditionnés dans un emballage adapté au mode de stérilisation (boîtes, sachets). Le but de ce conditionnement est de maintenir l'état stérile jusqu'au prochain usage et de protéger le matériel qui va être stérilisé.

→ **Stérilisation** : il existe différentes méthodes et la technique utilisée doit être adaptée à l'instrument et permettre un contrôle de l'efficacité. Les deux méthodes les plus utilisées sont :

- **La stérilisation par la chaleur sèche** (poupinel) qui est adaptée seulement pour les instruments résistants à de très hautes températures. L'avantage de cette stérilisation est qu'elle est simple et peu coûteuse mais elle présente aussi de nombreux inconvénients (efficacité aléatoire, cycle long, haute température..) qui met en doute et incite à proscrire son utilisation en ville (déjà interdite dans les établissements de santé).
- **La stérilisation par la chaleur humide** (autoclave) : c'est la méthode de référence pour les DM réutilisables. Elle convient à des DM de nature différente comme les textiles recyclables (champs opératoires, habillement

chirurgical), les pansements (tissés et non tissés), les instruments chirurgicaux en acier inox, la verrerie, certains caoutchoucs, les polymères et les élastomères. Les instruments sont stérilisés dans un autoclave au moyen de vapeur d'eau saturée à 134°C maintenue pendant au moins 18 minutes. L'avantage de cette méthode résulte de sa rapidité, de la sécurité du cycle de stérilisation, du traitement possible des liquides et de son efficacité. [(Goullet and *al.* 2003) ;(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Association française de stérilisation, 2010)]

6^{ième} étape : Stockage et traçabilité

Le matériel stérilisé ou désinfecté est rangé dans un endroit propre, sec, à l'abri de la lumière, de l'humidité et de toute contamination. Il faut éviter les entassements de matériel, la surcharge ou les chutes et permettre la rotation des stocks.

Les étapes de traitement des DM doivent être tracées. Le DM doit être identifié par l'emballage comportant des mentions permettant de tracer le processus de stérilisation et la date limite d'utilisation. Le dossier de stérilisation est à conserver pendant 5 ans.[(Ministère de la santé et des solidarités,2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Richaud-Morel and *al.*, 2011)]

Les différentes étapes des procédures de traitement des DM sont schématisées sur la Figure 12.

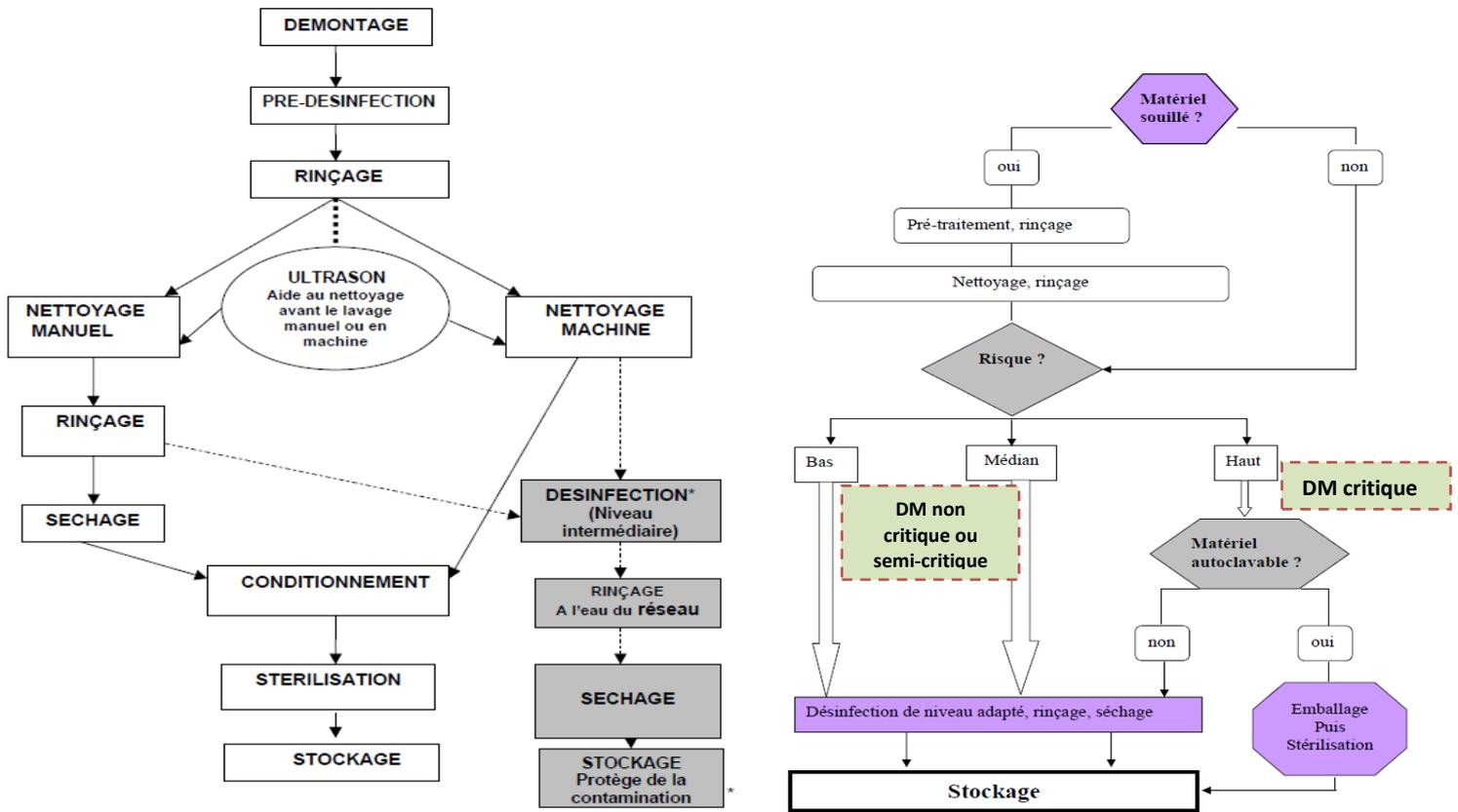


FIGURE 12 : SCHEMAS DES PROCEDURES TRAITEMENT D'UN DISPOSITIF MEDICAL [SOURCE : MINISTERE DE LA SANTE PUBLIQUE 2008, MINISTERE DE LA SANTE ET DE LA SOLIDARITE, 2006]

Cas particulier des instruments rotatifs (contre angles, pièces à mains et turbines) :

Ces instruments, du fait de leur utilisation, sont souillés par la salive, le sang et parfois même du pus à l'extérieur et à l'intérieur. Ils sont de ce fait particulièrement plus difficiles à désinfecter et stériliser. Il est donc recommandé pour ces instruments de suivre une procédure spécifique :

- 1- Faire fonctionner à vide l'instrument, en actionnant son spray interne (système de refroidissement pulvérisant soit de l'air soit de l'eau) durant une dizaine de secondes ;
- 2- Laver la face externe avec un détergent ;
- 3- Injecter le lubrifiant recommandé par le fabricant ;
- 4- Oter les traces d'huile et nettoyer les fibres optiques à l'alcool ;

- 5- Emballer ;
- 6- Stériliser à l'autoclave ;
- 7- Faire fonctionner à vide durant quelques secondes ainsi que son spray interne, avant de réutiliser l'instrument (purge).

L'idéal est de disposer de l'instrument en double ou triple afin de les utiliser à tour de rôle pour laisser le désinfectant agir le plus longtemps possible. [(Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique. 1997)]

4) Gestion et transport du matériel souillé

La gestion des déchets fait partie des précautions standard et fait l'objet d'une réglementation précise. Face aux réels dangers que peuvent représenter ces déchets il est important de procéder à une gestion fiable et efficace, de respecter les règles d'hygiène et de trier et éliminer ces déchets selon le protocole qui leur est spécifiquement attribué.

Il existe différents types de déchets (*Figure 13*), qui devront être triés à proximité immédiate du lieu de la réalisation du soin pour minimiser les risques de contamination. [(Hfaidhia, 2001)]

- Déchets piquants et tranchants : Boite à Objets Piquants, Coupants, Tranchants (OPCT) conforme à la norme NF X 30-501: container à parois rigides et inviolable contenant une solution javellisée au 1/10ieme. Le container à moitié plein devra être jeté dans un container destiné à être détruit.
- Déchets à risque infectieux : Ce sont tous les déchets potentiellement souillés par du sang ou un liquide biologique (gants usagés, compresses, champs opératoires...). Ils devront être jetés dans un sac en plastique destiné aux Déchets d'Activité de Soins à Risque Infectieux (DASRI) ou caisse en carton avec sac plastique conforme à la norme NF X 30-507. Ils sont ensuite jetés dans le container destiné à l'incinération.
- Déchets chimiques et toxiques : ce sont potentiellement des déchets mercuriels (capsules préposées d'amalgame, résidus préfiltre à amalgame), des médicaments, matériaux périmés... Ils seront collectés dans un container

à Déchets d'activité de soins à Risques Chimiques et Toxiques (DRCT) conforme à la norme NF X30-502.

- Les déchets d'amalgame font partie des déchets à risque qu'ils soient contaminés ou non et leur gestion est séparée. On distingue les déchets d'amalgame secs, qui sont stockés dans des micros-containers qui seront traités, des déchets d'amalgame humides, qui sont récupérés dans des séparateurs puis évacués vers le réseau d'eaux usées.
- Les déchets ménagers : ce sont les Déchets Assimilables aux Ordures Ménagères (DAOM), papiers, emballages ou déchets mous non contaminés. Ils doivent être enfermés dans des sacs en plastique et conservés dans les poubelles puis collectés par les services municipaux. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

Le stockage des déchets préalablement emballés doit être fait dans un local adapté. La durée maximale de stockage des déchets autorisée avant leur traitement dépend de la quantité produite. Selon la masse (kilo de déchets), la durée peut varier de 7 jours à 3 mois.

Le transport des déchets à risques infectieux vers le lieu d'incinération ou de désinfection impose un suremballage ou un conteneur agréé (*Figure 14*). Ils peuvent être transportés dans un véhicule personnel si leur masse est inférieure ou égale à 15 kg ou peuvent être confiés à un prestataire de service : dans ce cas le praticien reste responsable et doit exiger une convention, un bordereau de suivi et le retour du bordereau.

Le chirurgien-dentiste est responsable de ses déchets depuis leur production jusqu'à leur élimination. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008) ;(Le fil dentaire, 2014)]

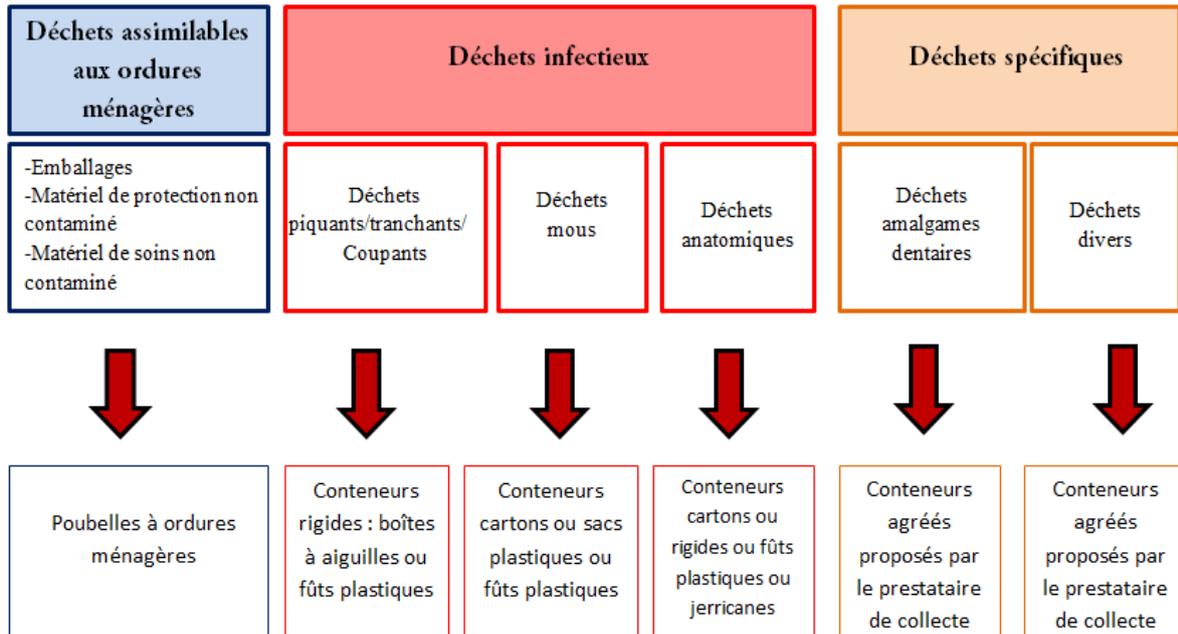


FIGURE 13 : SCHEMA DES DIFFERENTS TYPES DE DECHETS

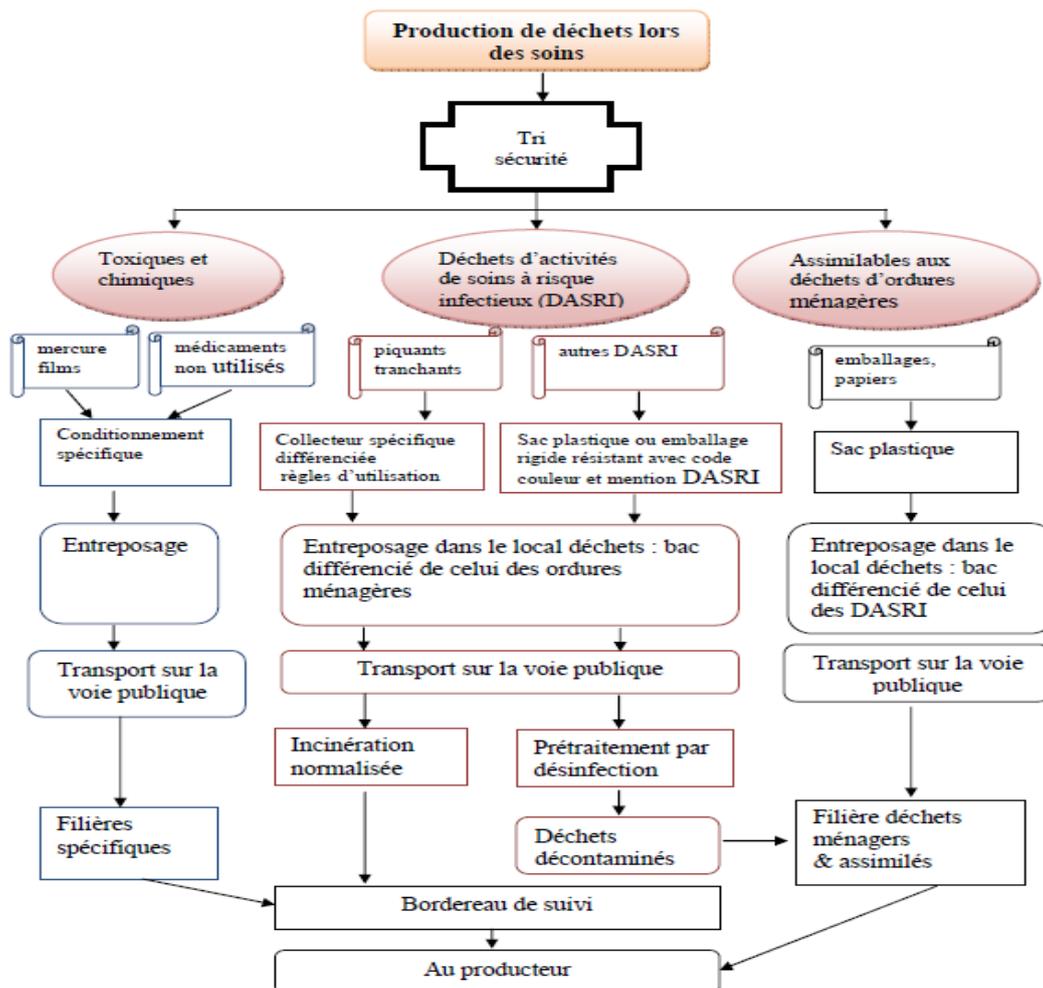


FIGURE 14 : SCHEMA DETAILLE DU DEVENIR DES DECHETS [Source : Hfaidhia, 2001]

5- Prévention liée à l'environnement

1) Entretien des surfaces et des locaux

Le cabinet dentaire est constitué d'une salle d'examen et de soins, d'une zone d'entretien des DM, d'un local de stockage des déchets, d'un local « ménage » et sanitaires.

Pour chacun de ces lieux, on retrouve différents matériels et équipement qui devront être entretenus avec vigilance afin d'éviter toute contamination.

Ainsi il est important de respecter quelques recommandations pour faciliter l'entretien :

- Les surfaces et les revêtements de l'unit de soins dentaires doivent être lisses, non poreux, de préférence sans joint et résistants afin de permettre un nettoyage et une désinfection entre chaque patient.
- une aération régulière des locaux (mécanique ou naturelle).
- Système d'aspiration : l'embout à usage unique sera systématiquement changé entre chaque patient, la tubulure devra être rincée (purge) ou désinfectée en cas d'actes sanglants.
- Limiter le mobilier et les équipements et faciliter leur nettoyage.
- Proscrire les réservoirs potentiels de microorganisme (plantes vertes, étagères non fermées, mobilier recouvert de matériaux...)

Afin de diminuer le risque de contamination, il est nécessaire de réaliser un entretien des surfaces entre chaque patient. Ce nettoyage consiste en une désinfection et un entretien quotidien des sols, des surfaces, des mobiliers et des équipements. Par ailleurs, en cas de souillure, le nettoyage et la désinfection devront être faits immédiatement après l'incident. [(HAS, 2007) ;(Ministère de la santé et des solidarités, 2006)]

2) Prévention par une bonne organisation du travail

Une bonne organisation du travail permet de limiter le risque de contamination. Le praticien doit travailler dans de bonnes conditions, il doit alors être vigilant à ses locaux et aux manipulations qu'il fait. Cette organisation lui permettra de travailler avec des instruments propres, dans un environnement désinfecté et d'avoir des locaux hygiéniques.

Dans le cabinet, la zone médicale où seront effectués les soins doit être distincte du poste de travail. Le poste de travail est constitué d'un espace réservé au traitement et au stockage de l'instrumentation (tri, lavage, désinfection et stérilisation), et d'un espace « laboratoire » où peuvent être réalisés des prothèses et des implants dentaires.

Au cours du soin, le praticien devra également être vigilant et organiser préalablement son travail en préparant le matériel et les produits nécessaires pour les soins sur des plateaux et à portée de main. Après le traitement, et dès le départ du patient, le praticien ou son assistant devra nettoyer et désinfecter la surface de travail et la zone de travail, éliminer le matériel à usage unique, trier les déchets et plonger les instruments dans une solution détergente.

La bonne organisation du travail passe par un emploi du temps réfléchi qui contribue à la maîtrise des infections. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

Ces mesures sont reprises de façon schématiques sur la Figure 15.

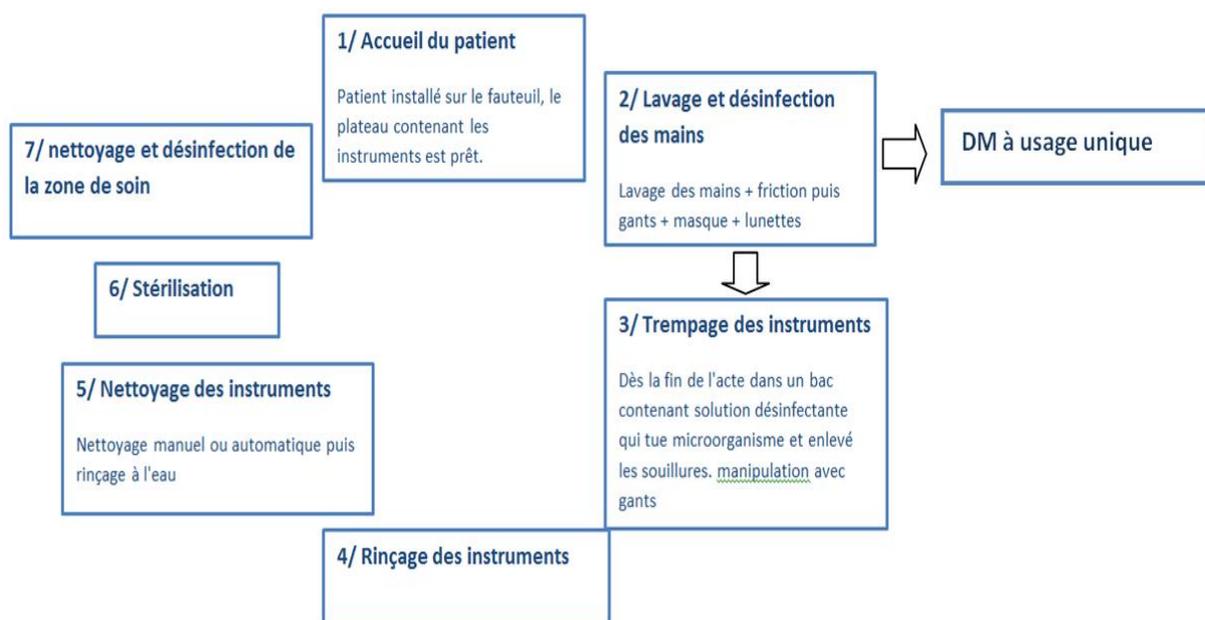


FIGURE 15 : SHEMA D'UNE BONNE ORGANISATION DU TRAVAIL [Source : Ministère de la santé publique, 2008]

3) La qualité de l'eau d'alimentation des unités de soins dentaires

L'unité dentaire est alimentée par le réseau d'eau potable ou par un réservoir indépendant.

La conception de l'unité favorise la stagnation de l'eau et entraîne la formation d'un biofilm et ainsi augmente la charge bactérienne et la flore hydrique potentiellement pathogènes.

Il est donc important de veiller à la qualité de l'eau et de limiter la contamination de l'unité.

Pour la réalisation d'actes chirurgicaux, l'utilisation d'eau stérile est recommandée, dans les autres cas l'eau qui alimente l'unité dentaire doit répondre aux critères de potabilité au point d'entrée.

Pour l'eau de sortie, la contamination microbiologique de l'eau des unités peut être limitée par la mise en œuvre de procédés chimiques et physiques.

Les procédés chimiques : il s'agit de dispositifs de désinfection à l'aide de désinfectants qui pourront être à base de chlore, de peroxyde d'hydrogène, d'ammoniums quaternaires ... Cette approche peut être utilisée pour une désinfection périodique (concentration élevée et rinçage abondant) ou utilisation en continu (concentration faible et non toxique)

Les procédés physiques :

- La purge des tubulures : elle permet de réduire de manière transitoire le nombre de bactéries en suspension dans l'eau. Il est recommandé de faire une purge de 5 minutes en début de chaque journée et de 20 à 30 secondes entre deux patients. Il est important de noter que cette purge de 20 à 30 secondes doit être réalisée pour chaque instrument, ce qui représente 20 à 30 secondes X 5 ou 6 instruments. Il est donc très difficile voire impossible de le faire en quasi systématique si le praticien n'utilise qu'un seul unit pour ses patients.
- La filtration de l'eau avec des filtres de 0,22 µm permet d'améliorer la qualité microbiologique de l'eau. [(Ministère de la santé et des solidarités, 2006) ;(Costa, 2014)]

TABLEAU 6 : TABLEAU CRITERE DE POTABILITE DE L'EAU [Source : Ministère de la santé et des solidarités, 2006]

Type de micro-organisme	Limites de qualité
Escherichia coli	0/100 mL
Entérocoques	0/100 mL
Indicateurs de qualité au point d'usage (non obligatoire) :	Niveau cible :
Flore aérobie revivifiable à 22° C	≤ 100 UFC / ml à l'entrée et, pour le point d'usage, pas de variation dans un rapport de 10 par rapport à la valeur habituelle à l'entrée

4) Prévention autour du patient

La maîtrise du risque infectieux lié à l'acte dentaire dépend de l'environnement, de la préparation du patient et du bon usage des antiseptiques.

Comme vu précédemment il est essentiel de limiter la contamination provenant de l'environnement et notamment de l'environnement du fauteuil qui devra être propre et dégagé.

De plus la préparation du patient permet d'abaisser la densité des germes au niveau de la dent soignée et de limiter l'aérobio contamination générée par les soins.

Pour cela, les patients doivent se brosser si possible les dents avant la consultation dentaire.

Ensuite, au cabinet peut-être réalisé un bain de bouche antiseptique avant tout traitement durant 1 minute : ce dernier permet de réduire 50% des germes (transitoires ou résidents) présents au niveau de la dent.

De plus, pour certains soins, l'utilisation d'une digue est recommandée.

A la fin de la consultation le praticien pourra sensibiliser sur les techniques de brossage et l'hygiène individuelle ainsi que sur le traitement potentiel prescrit suite aux soins permettant de diminuer le risque infectieux post soins et favoriser une bonne cicatrisation. [(Ministère de la santé et des solidarités 2006) ;(Richaud-Morel, and *al.* 2011) ;(Ministère de la sante publique, 2008)]

III. Budget des soins dentaires

En France, les frais bucco-dentaires représentent une partie significative du budget santé. La différence entre le montant réel et le montant remboursé par l'Assurance Maladie reste à la charge du patient. La complémentaire santé du patient, si celui-ci y souscrit, peut suivant les contrats prendre en charge une partie de ces frais.

Le remboursement des frais dentaires par l'assurance maladie diffère selon le type d'acte. En effet pour les adultes et enfants de plus de 13 ans les consultations sont prises en charge à 70 % sur la base de tarifs conventionnels.

Concernant les soins, il en existe deux catégories : les soins conservateurs (carie, détartrage, dévitalisation...) et les soins chirurgicaux (extraction...). Ces soins sont également pris en charge par l'assurance maladie à 70 % et des dépassements d'honoraires sont possibles dans certains cas.

Contrairement aux consultations et aux soins dentaires, les honoraires des prothèses dentaires sont libres. Ces actes sont remboursés à 70 % par l'assurance maladie mais sur une base de tarifs dits de responsabilité qui sont très souvent inférieurs au coût réellement payé par le patient. Ainsi le praticien est tenu d'informer le patient du prix de l'acte par l'intermédiaire d'un devis.

Enfin, les traitements d'orthodontie sont pris en charge par l'assurance maladie suite à une demande d'accord préalable et s'ils commencent avant les 16 ans de l'enfant. Comme pour les prothèses dentaires, et contrairement aux consultations et aux soins dentaires, les tarifs des traitements d'orthodontie sont libres et ne sont remboursés par l'assurance maladie qu'à 70 % (actes inférieurs à 120 euros) et 100% (actes supérieurs à 120 euros) sur la base de tarifs dits « de responsabilité » qui sont à nouveau ici très souvent inférieurs au coût réel pour le patient. [(L'assurance Maladie, 2014)]

Ainsi, il existe de grandes disparités concernant les coûts des soins bucco-dentaires, selon l'acte, le praticien, le dépassement d'honoraire, la mutuelle, mais d'une manière générale les frais consacrés à la santé dentaire sont très élevés et souvent difficiles à assumer.

Il est donc très important de valoriser la prévention car elle joue un rôle majeur dans la santé bucco-dentaire. En effet au plus la prévention dentaire est assurée moins il y aura de risque de développer des complications dentaires et ainsi les frais associés seront moins coûteux.

Partie 2 : Enquête auprès de deux populations d'étudiants en pharmacie. Etude de leur ressenti concernant les soins bucco-dentaires.

I. Présentation et méthodes de recueil des données de l'enquête.

Définition : Le questionnaire est un outil méthodologique comportant un ensemble de questions qui s'enchainent de manière structurée. Il est présenté sous une forme papier ou électronique. Il peut être administré directement par l'intermédiaire d'un enquêteur ou indirectement. [(Baumeier)]

1- Contexte du questionnaire

Afin d'étudier le ressenti d'une population concernant les soins bucco-dentaires une enquête quantitative a été menée.

Cette enquête a été réalisée auprès de deux populations d'étudiants en sciences pharmaceutiques. En effet le questionnaire a été distribué aux étudiants de la faculté de Poitiers, toutes années confondues ainsi qu'aux étudiants de la faculté de Lille (ville dans laquelle j'ai effectué mon stage de 6^{ième} année officine), toutes années confondues également.

Ce questionnaire a permis d'étudier dans un premier temps l'accès et l'assiduité des étudiants pour les soins bucco-dentaires. Puis dans un second temps, leur niveau de sensibilisation et d'inquiétude vis-à-vis de ces soins et des infections qu'ils peuvent engendrer a été étudié. Enfin, nous nous sommes intéressés à la dimension économique de ces soins et à ce qu'ils peuvent représenter pour un étudiant.

Pour ce faire, un questionnaire unique s'adressant aux deux populations différentes a été construit. Ce questionnaire (*Annexe 2*) a ensuite été distribué sous forme papier et sous forme électronique. La forme papier distribuée en début de séance de travaux pratiques a surtout été d'usage pour les étudiants de Poitiers. Certaines réponses poitevines ont aussi été obtenues sous forme électronique par l'intermédiaire de Google drive et des réseaux sociaux.

Concernant la population estudiantine Lilloise, le questionnaire a été uniquement transmis par voie électronique grâce à l'intermédiaire de deux enseignants chercheur de parasitologie de la faculté de Lille, qui ont transmis mon questionnaire sur les adresses mails des étudiants. Le questionnaire se trouvait en ligne et je pouvais récolter les réponses directement via Google drive.

2- Forme et contenu du questionnaire

Le questionnaire comprenait 17 questions.

Certaines questions étaient des questions « de fait », notamment pour les premières questions, elles exprimaient donc une réalité. D'autres étaient des questions « d'opinion » notamment les questions concernant le risque de transmission d'infection et le budget consacré aux soins.

D'une manière générale les questions étaient fermées c'est-à-dire que les réponses proposées étaient à choix binaire ou multiple, mais qu'une seule réponse était possible. Seules deux questions (12 et 14) pouvaient être complétées par une réponse libre.

Dans un premier temps il a été demandé quelques informations afin de mieux connaître l'étudiant répondant :

- Ville Universitaire
- Année d'étude
- Age
- Sexe
- Le nom et le prénom n'étaient pas demandés le questionnaire étant anonyme.

La deuxième partie de l'enquête (questions 1 à 10) concernait l'accès aux soins des étudiants et leur assiduité face à ces soins ; les items abordés étaient :

- Dernière consultation, fréquence de consultation
- Depuis quand consultent-ils
- Où consultent-ils, et à quelle fréquence depuis qu'ils sont étudiants
- Qu'éprouvent-ils en allant chez le dentiste

La troisième partie (questions 10 à 14) avait pour objectif d'étudier le vécu et le ressenti des étudiants face au risque infectieux lié aux soins bucco-dentaires :

- Sont-ils conscient que l'on peut être exposé à un risque infectieux
- Pour eux, quelle est la situation la plus à craindre en terme de risque infectieux
- D'après eux, quel est l'élément le plus sujet à transmettre une infection
- Ont-ils déjà été victime d'une infection liée à des soins dentaires.

Enfin, les questions 15 à 17 concernaient la situation économique des soins bucco-dentaires et le ressenti des étudiants face à cette situation :

- Que pensent-ils du budget alloué aux soins dentaires
- A quelle mesure le coût annuel de ces soins dentaires impacte t'il sur leur budget étudiant.
- Ont-ils déjà été contraints de renoncer à des soins à cause de leur coût.

Pour introduire ce questionnaire et encourager les étudiants à y répondre, je me suis présentée, j'ai expliqué ma situation et le cadre dans lequel je réalisais cette thèse soit à l'aide d'un texte pour le questionnaire en ligne ou en personne en début des séances de TP. Lors de la remise des questionnaires complétés, les étudiants étaient bien sûr remerciés. Soit de vive voix pour ceux que j'ai pu rencontrer, soit par un message automatique pour le questionnaire en ligne.

3- Dépouillement du questionnaire

Pour les questionnaires remplis en ligne toutes les réponses étaient regroupées dans un document Google drive. Un tri a ensuite été réalisé ne conservant que les formulaires susceptibles d'être analysés et en supprimant les questionnaires non exploitables. Les réponses étaient considérées comme non exploitables lorsque le questionnaire était trop incomplet.

Enfin, un document Excel a été créé compilant toutes ces données, auxquelles ont été rajoutées manuellement celles obtenues par questionnaires papiers.

Au total, 427 questionnaires ont été retenus soit 381 électroniques et 46 papiers. 343 formulaires pour Lille (tous électroniques) et 84 (38 électroniques et 46 papiers) pour Poitiers sachant qu'il y a beaucoup plus d'étudiants à la faculté de Lille que celle de Poitiers.

4- Traitement des données

Les données ont été traitées à partir du fichier Excel en réalisant des tris à plat permettant des simples comptages pour chaque question. Ce tri est utilisé pour l'exploitation des critères pris un à un.

Des tris croisés ont aussi été utilisés afin de pouvoir combiner deux ou plus critères des réponses.

Et enfin, afin de vérifier l'existence d'un lien entre deux variables, le test du Khi-2 a été utilisé.

Test du Khi-2 :

Le test du Khi-2 permet une analyse bivariée entre deux variables nominales. L'objectif de ce test est de comparer des effectifs observés à des effectifs théoriques

Formule :

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(n_{ij} - n_{ij}^*)^2}{n_{ij}^*}$$

n_{ij} = effectifs observés

n_{ij}^* = effectifs théoriques

H0= Les variables sont indépendantes

H1= Les variables sont dépendantes

On compare le Khi-2 calculé à un Khi-2 théorique lu dans la table (*Annexe 3*) selon :

- DDL = (nb de colonnes-1) (nb de ligne-1)

- Risque $\alpha = 5\%$

Si le Khi-2 calculé > Khi-2 théorique = Rejet H0 = Les 2 variables sont dépendantes

Si le Khi-2 calculé < Khi-2 théorique = Acceptation H0= Les 2 variables sont indépendantes

Il existe des conditions d'utilisations spécifiques de ce test qui ne permettent pas toujours de pouvoir analyser nos variables.

Conditions particulières :

- Dans un tableau 2X2 : Aucun effectif ne doit être < 5
- Dans les autres tableaux : Aucun effectif ne doit être < 1

Et Moins de 20 % des effectifs doivent être < 5 (soit 80 % des effectifs doivent être > 5)

5- Conclusion

Afin de pouvoir mener une enquête auprès de populations estudiantines des villes de Poitiers et Lille sur leur ressenti face aux soins bucco dentaires, un questionnaire comportant 17 questions a été réalisé. Ce questionnaire comprenait 4 parties, la première permettait d'obtenir des informations sur l'enquêté, la deuxième sur l'accès et l'assiduité des étudiants face aux soins dentaires, la troisième sur leur ressenti face aux risques de transmission d'infections au cours de ces soins bucco-dentaires et enfin une dernière partie sur l'aspect économique de ces soins.

Les questionnaires ont été présentés sous forme papier (Poitiers) et en ligne (Poitiers et Lille).

Les réponses ont été reportées sur le logiciel Excel puis analysées à l'aide de ce même logiciel grâce à diverses techniques d'exploitation.

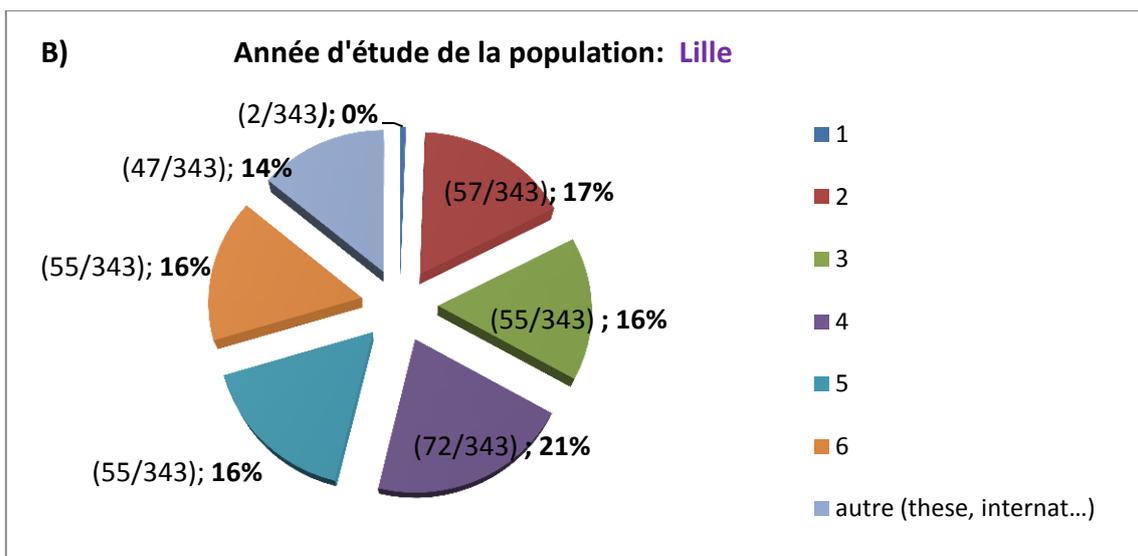
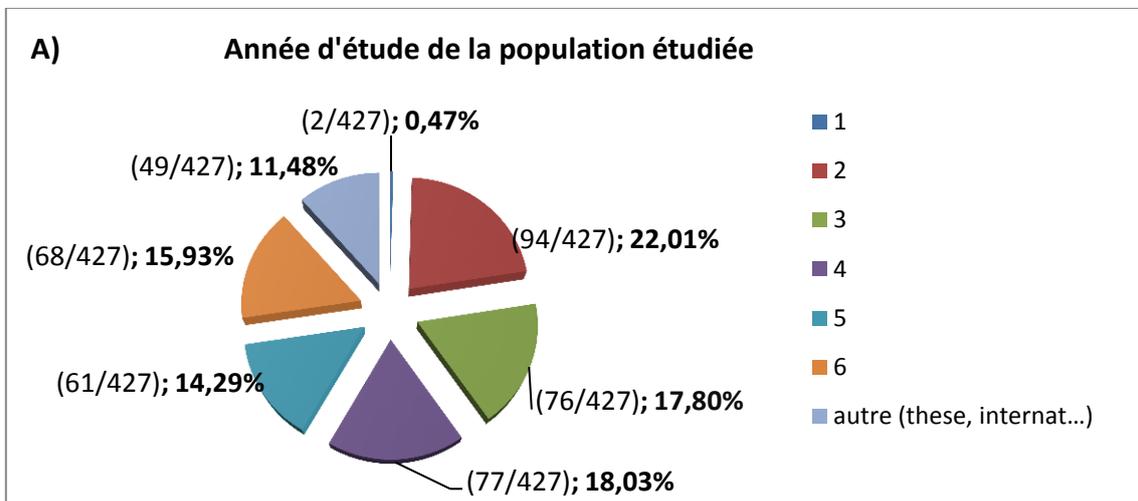
II. Résultats et Discussion

1- Analyse des graphiques

Les résultats ont été exploités de la façon suivante : pour chaque question nous avons étudié la tendance globale indépendamment de l'origine géographique des étudiants, puis nous avons considéré séparément les résultats de Lille et de Poitiers.

a. Analyse de la population étudiée

✓ Année d'étude de la population étudiée



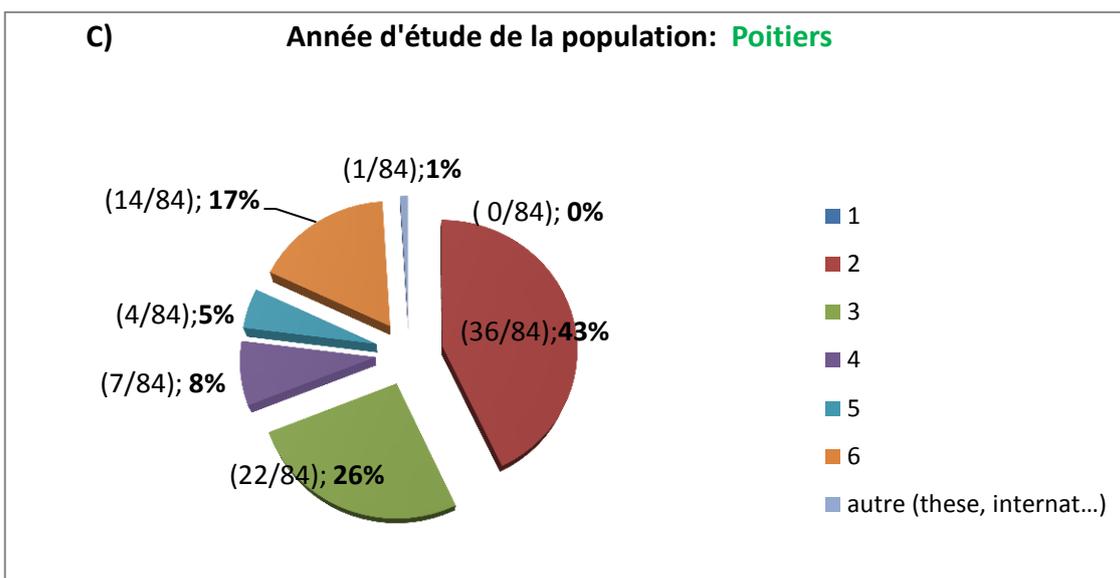


FIGURE 16 : ANNEE D'ETUDE DE LA POPULATION A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

L'échantillon étudié pris dans son ensemble est assez homogène en termes d'années d'études. Toutes les années sont représentées en proportions comparables mis à part la première année. On peut supposer que les premières années manquent de temps pour répondre à un questionnaire compte tenu de l'année difficile du concours.

L'échantillon de Lille est également homogène, celui de Poitiers l'est un peu moins, les 2^{èmes} et 3^{èmes} années étant les plus représentées.

A Poitiers, le fait d'avoir distribué les questionnaires pendant les TP des 2^{èmes} et 3^{èmes} année a inévitablement ciblé cette population, tandis que l'envoi internet a homogénéisé la population laissant à tous la même chance de répondre.

✓ Le sexe de la population étudiée

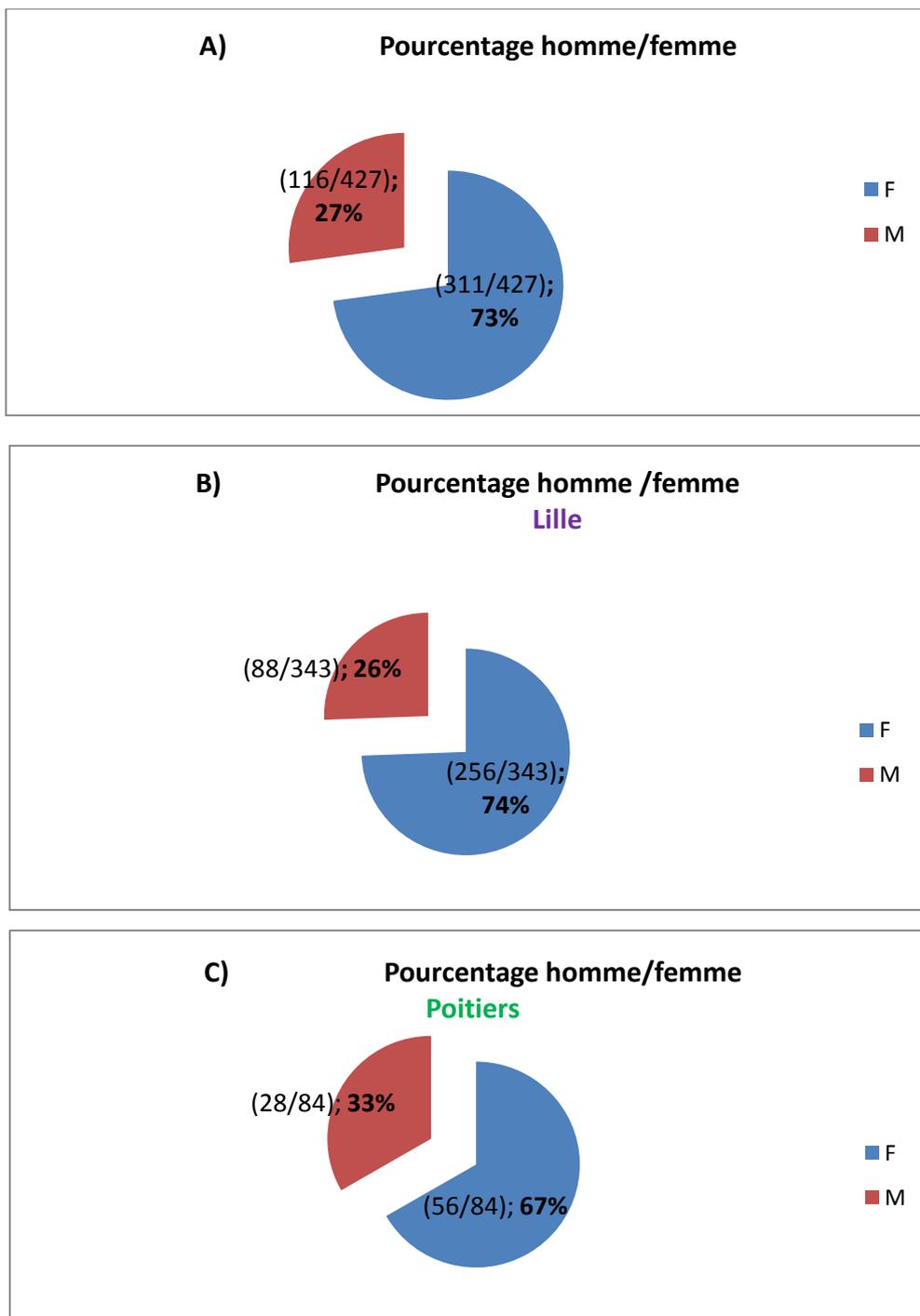


FIGURE 17 : PARITE DE LA POPULATION A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

Nous observons qu'il y a **73%** de femme pour **27%** d'homme. Notre échantillon est donc très hétérogène.

Les femmes sont plus nombreuses à Lille (**74%**) comme à Poitiers (**66,6%**).

Plusieurs hypothèses peuvent contribuer à expliquer cette différence ; d'une part les promotions de pharmacie comptent majoritairement des filles. De plus, on peut imaginer que les filles prennent plus le temps pour répondre que les hommes, (cette hypothèse serait en accord avec les résultats de Poitiers : les hommes interrogés au cours du TP n'ont pas vraiment eu le choix ainsi **33,3%** des hommes ont répondu à Poitiers contre **26%** à Lille). Le sujet a peut-être intéressé plus les filles que les hommes, les motivant ainsi davantage à y répondre.

✓ Age moyen de la population

Age moyen global : **22 ans**

Age moyen Lille : 23 ans

Age moyen Poitiers : 22 ans

Etendue de l'échantillon : 19 à 36 ans

→ L'échantillon est composé d'étudiants en pharmacie de Lille et Poitiers. L'échantillon comprend des étudiants de toutes les années confondues et la majorité de ces étudiants sont des filles. L'âge moyen est de 22 ans.

b. Accès et assiduité des étudiants face aux soins bucco-dentaires

Question 1 : Quand avez-vous consulté un dentiste pour la dernière fois ?

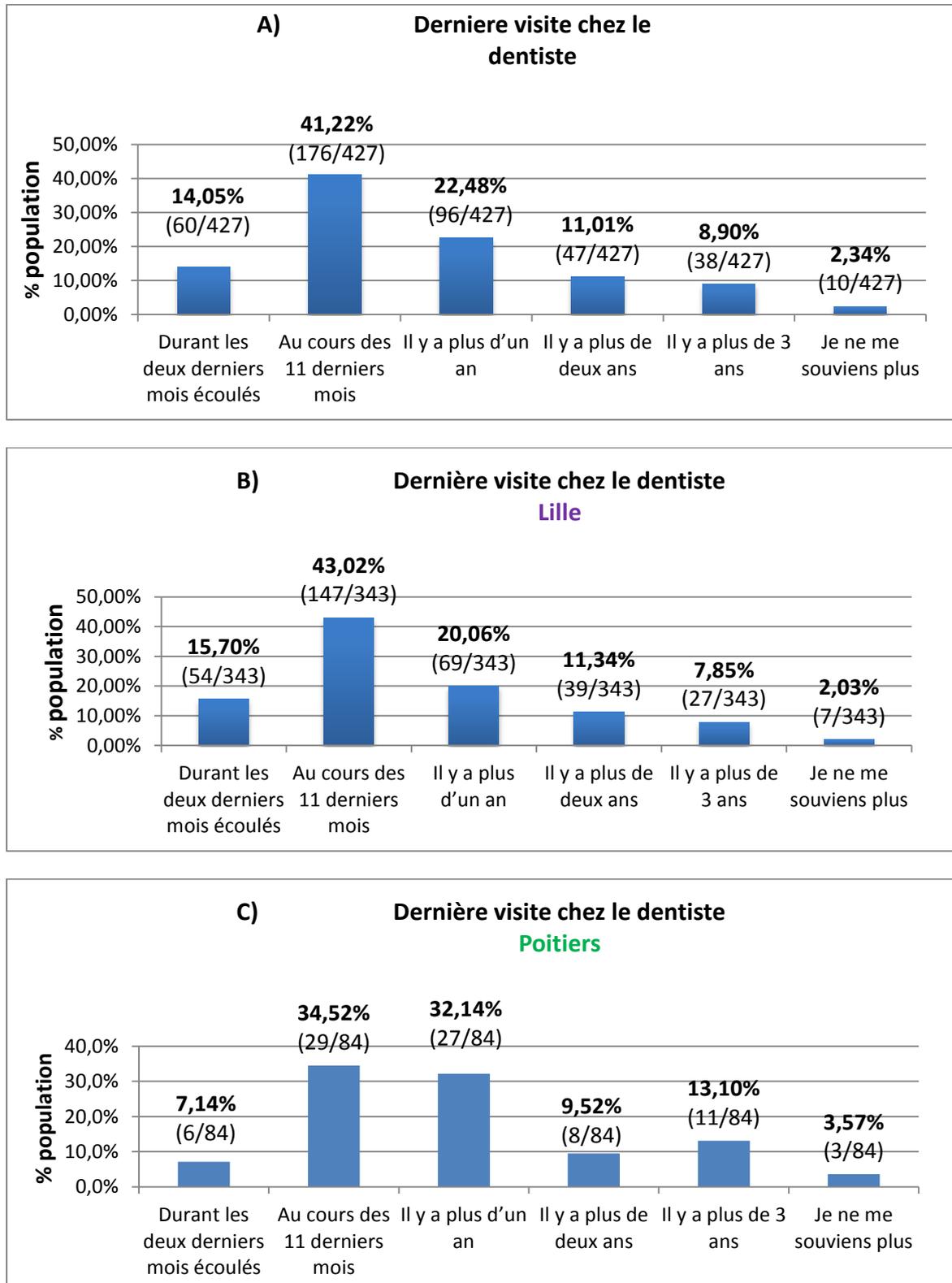


FIGURE 18 : DERNIERE VISITE CHEZ LE DENTISTE : A/ TOTAL B/LILLE C/ POITIERS

Ce graphique (*Figure 18*) nous permet d'avoir un aperçu global de la régularité des étudiants concernant leurs visites dentaires.

On observe globalement que **14,05%** ont consulté au cours des deux derniers mois, et **41,22%** au cours des 11 derniers mois soit **55.27%** des étudiants ont consulté dans l'année en cours.

Or, il est recommandé de faire un contrôle par an chez le dentiste, on observe alors que **44,73%** (22.48% + 11.01% + 8.90% + 2.34%) des étudiants ne suivent pas cette recommandation. Pour certains (8.90%) la dernière visite date même de plus de 3 ans.

Entre Lille et Poitiers on observe une différence dans la régularité des visites :

En effet, les étudiants Poitevins semblent consulter moins souvent que les étudiants Lillois : **58.09%** (43.02% + 15.70%) à Lille (*Figure 18 B*) ont consulté dans l'année en cours, tandis qu'à Poitiers **41.66%** (7.14% + 34.52% ; *Figure 18 C*) ont suivi la recommandation d'une consultation annuelle.

Cette tendance est confirmée par le fait que les étudiants de Poitiers sont moins réguliers dans leur visite que ceux de Lille : **32.14%** ont consulté depuis plus d'un an à Poitiers contre seulement **20.06%** à Lille.

On peut émettre l'hypothèse qu'il est plus facile d'effectuer son suivi dentaire à Lille qu'à Poitiers, il y a peut-être plus de praticiens à Lille avec plus de possibilités de rendez-vous. Une autre hypothèse pourrait être que la sensibilisation au suivi dentaire des étudiants Lillois serait supérieure à celle des étudiants Poitevins.

Question 2 : A quelle fréquence effectuez-vous des visites chez le dentiste ?

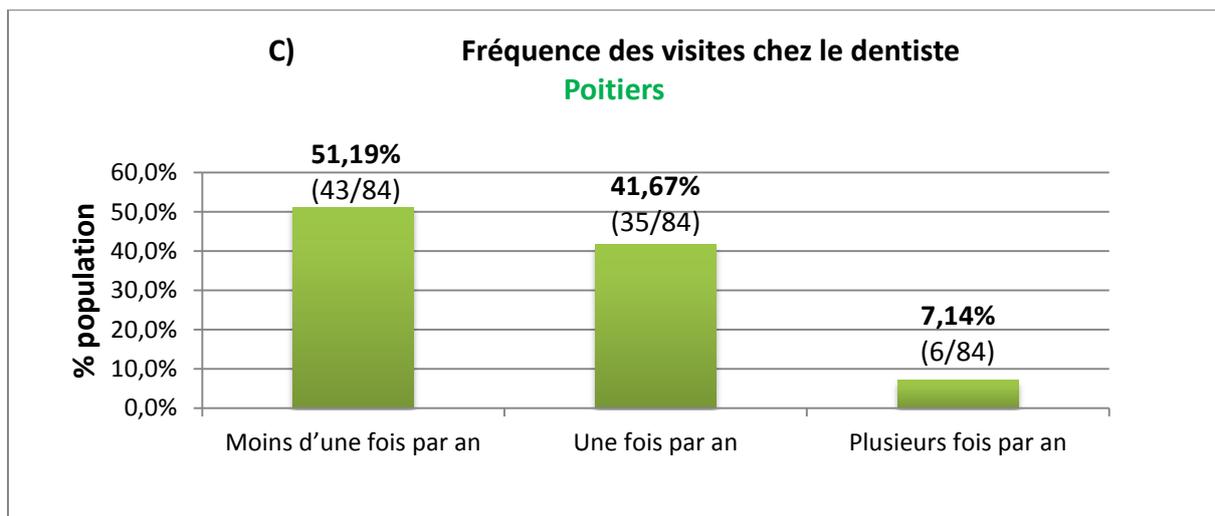
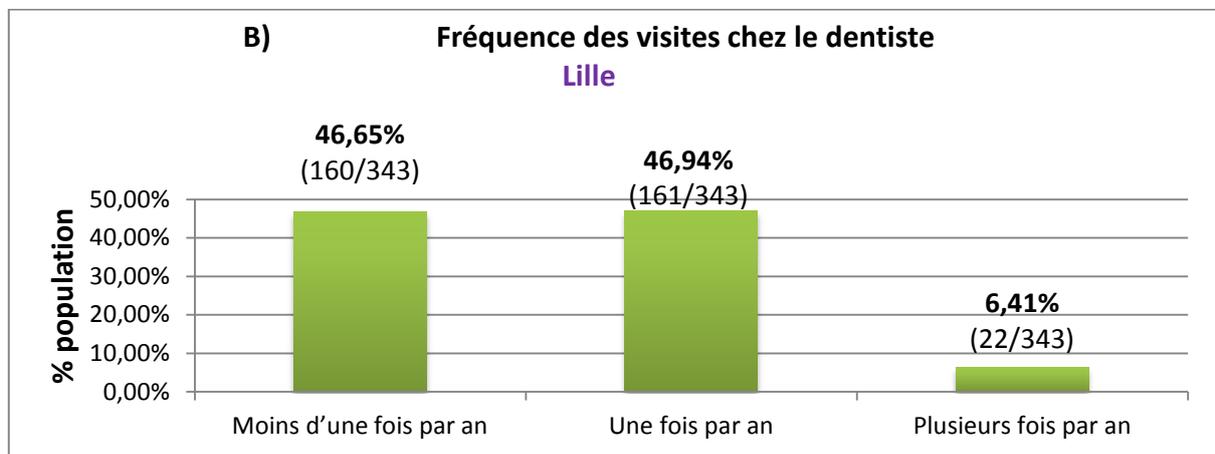
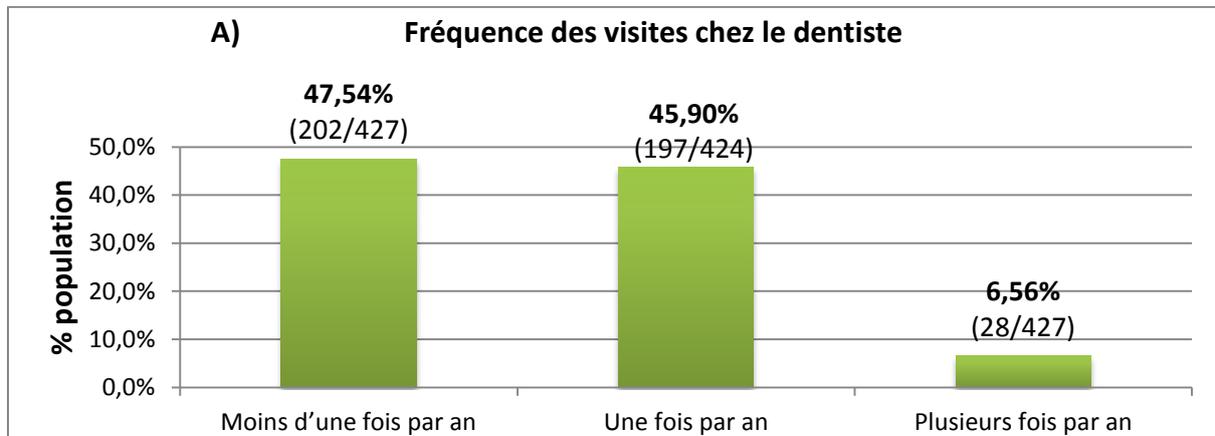


FIGURE 19 : FREQUENCE DES VISITES : A/ TENDANCE GLOBAL B/ LILLE C/ POITIERS

Ce graphique (Figure 19) met en évidence la fréquence de consultation des étudiants chez le dentiste.

On constate que **47,54%** (203/427) des étudiants consultent moins d'une fois par an, et **45,90%** (196/427) consultent une fois par an.

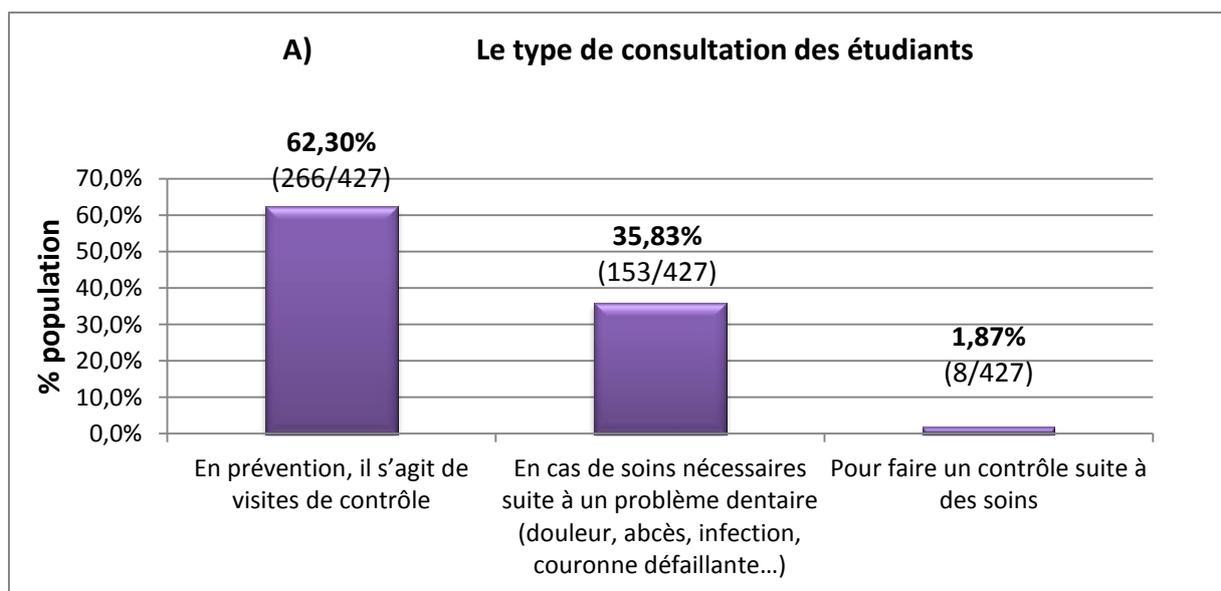
En revanche très peu d'étudiants consultent plusieurs fois par an, seulement **6,56%** (28/427).

Ces réponses confirment qu'une part importante des étudiants ne fait pas de contrôle annuel de sa santé bucco-dentaire.

On peut alors supposer que les soins dentaires ne sont pas la priorité des étudiants concernant leur santé et qu'ils émettent ainsi une certaine négligence de ces soins. De plus, la vie étudiante modifie les habitudes de vie, pouvant confronter les étudiants à un manque de temps ou à un manque de responsabilisation du fait de l'éloignement du domicile parental. Enfin, le fait que les soins dentaires entraînent souvent des frais conséquents pourrait dissuader les étudiants de consulter.

La répartition des résultats paraît proche à Lille et à Poitiers, avec cependant un taux d'étudiants suivis une ou plusieurs fois par an légèrement plus important à Lille **53,06%** (46.94% + 6.41%) par rapport à Poitiers **48,81%** (41.67% + 7.14%) ce qui va dans le sens des résultats observés à la question précédente.

Question 3 : Dans quel cas consultez-vous ?



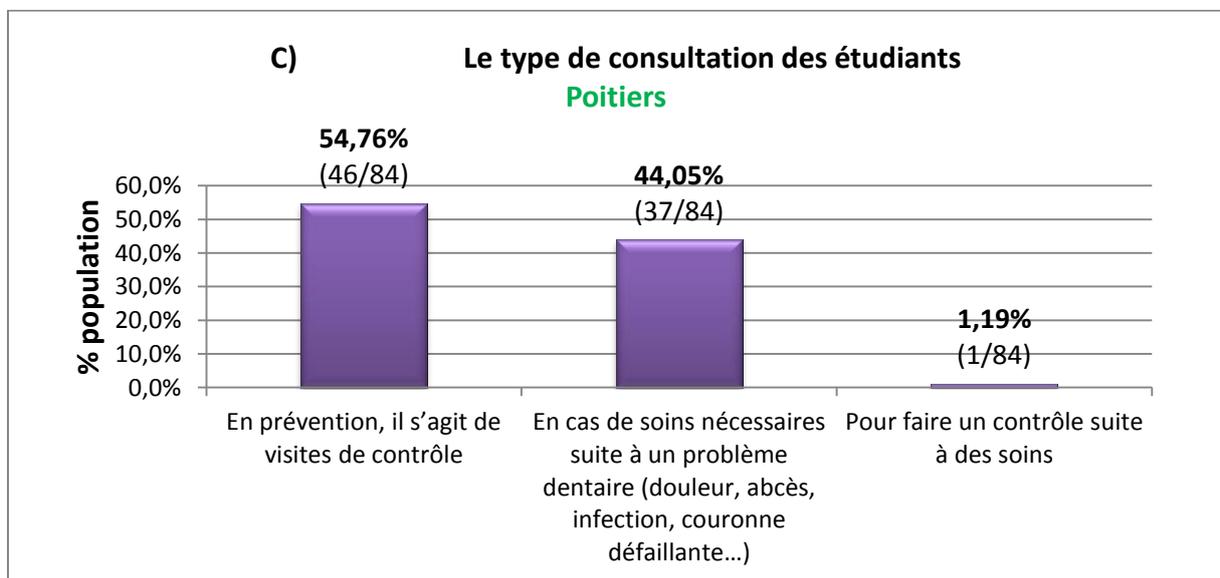
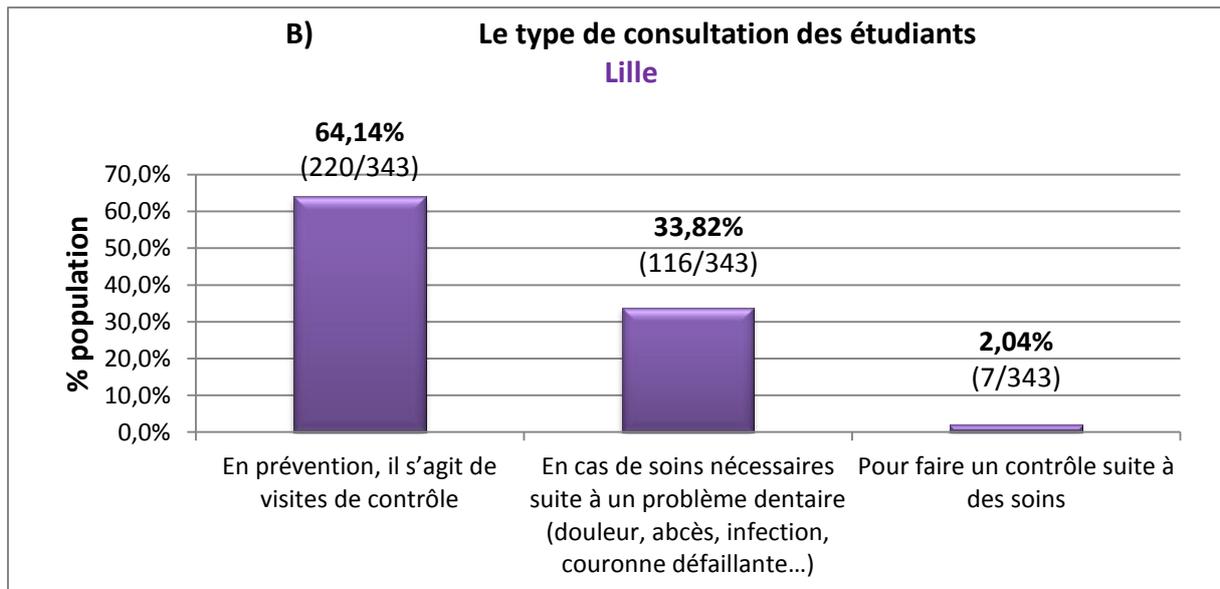


FIGURE 20 : TYPE DE CONSULTATION : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

Les graphiques ci-dessus (*Figure 20*) nous permettent de connaître les raisons qui poussent les étudiants à consulter. La prévention (**62,30%**) reste le motif de consultation le plus exprimé chez les étudiants suivi du besoin de soins (**35,83%**).

On peut supposer que les étudiants ont pris conscience de l'importance de la prévention appliquée à la santé dentaire qui permet l'éviction de potentiels soins.

Dans les deux villes prises indépendamment nous constatons globalement les mêmes observations. Nous observons cependant que les étudiants de Poitiers sont probablement moins sensibilisés sur l'importance de la consultation de prévention. A Lille les étudiants font plus de visites de prévention qu'à Poitiers (**64,14%** à Lille contre **54,76%** à Poitiers), et font moins de visite de soins (**33,82%** à Lille contre

44.05% à Poitiers) on peut donc imaginer que le fait de faire plus souvent des consultations de prévention évite de devoir subir par la suite des soins. Les consultations de prévention semblent donc bénéfiques pour le patient et diminuent la nécessité de soins.

Question 4 : Avez-vous toujours vécu en France métropolitaine ?

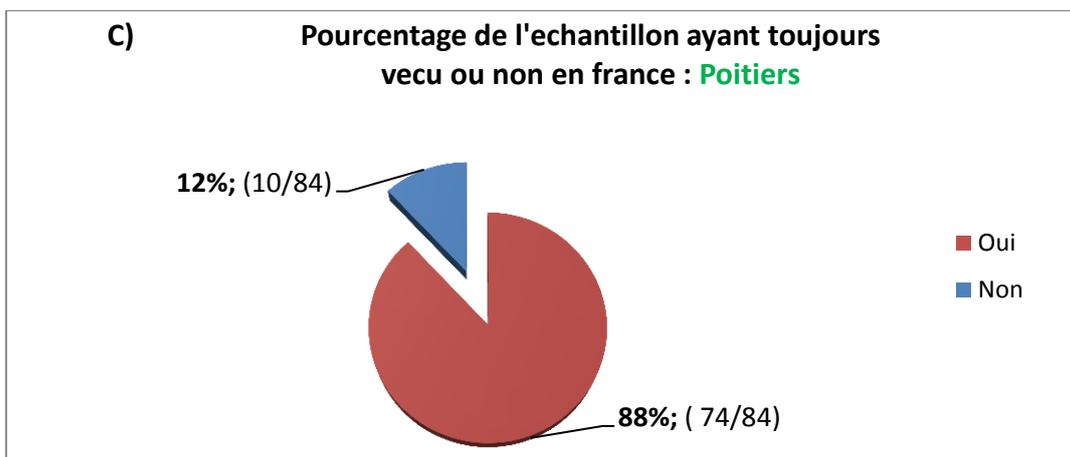
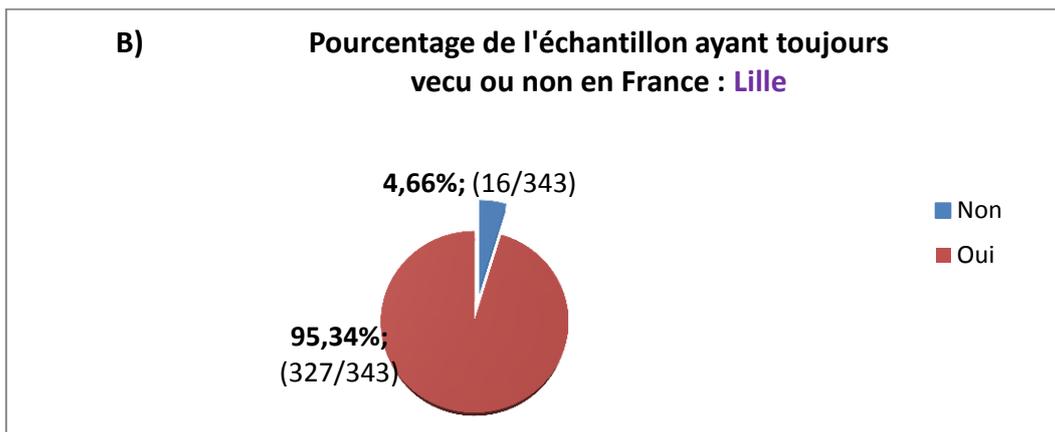
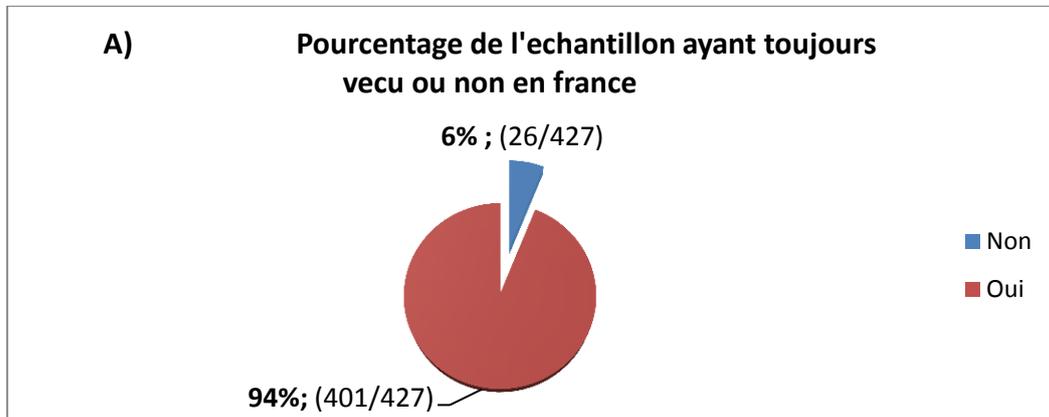


FIGURE 21: POURCENTAGE DE L'ÉCHANTILLON AYANT TOUJOURS VÉCU OU NON EN FRANCE: A/ TOTAL B/LILLE C/ POITIERS

Dans notre échantillon, le taux d'étudiants ayant **toujours** vécu en France est très significatif (**94%**).

A Poitiers les étudiants n'ayant pas toujours vécu en France sont majoritaires par rapport Lille (**12 %** contre **4,66%**).

Ce graphique (*Figure 21*) indique donc que la grande majorité des étudiants interrogés ont toujours reçu leurs soins dentaires en France.

Question 5 : Si vous avez répondu Non ;

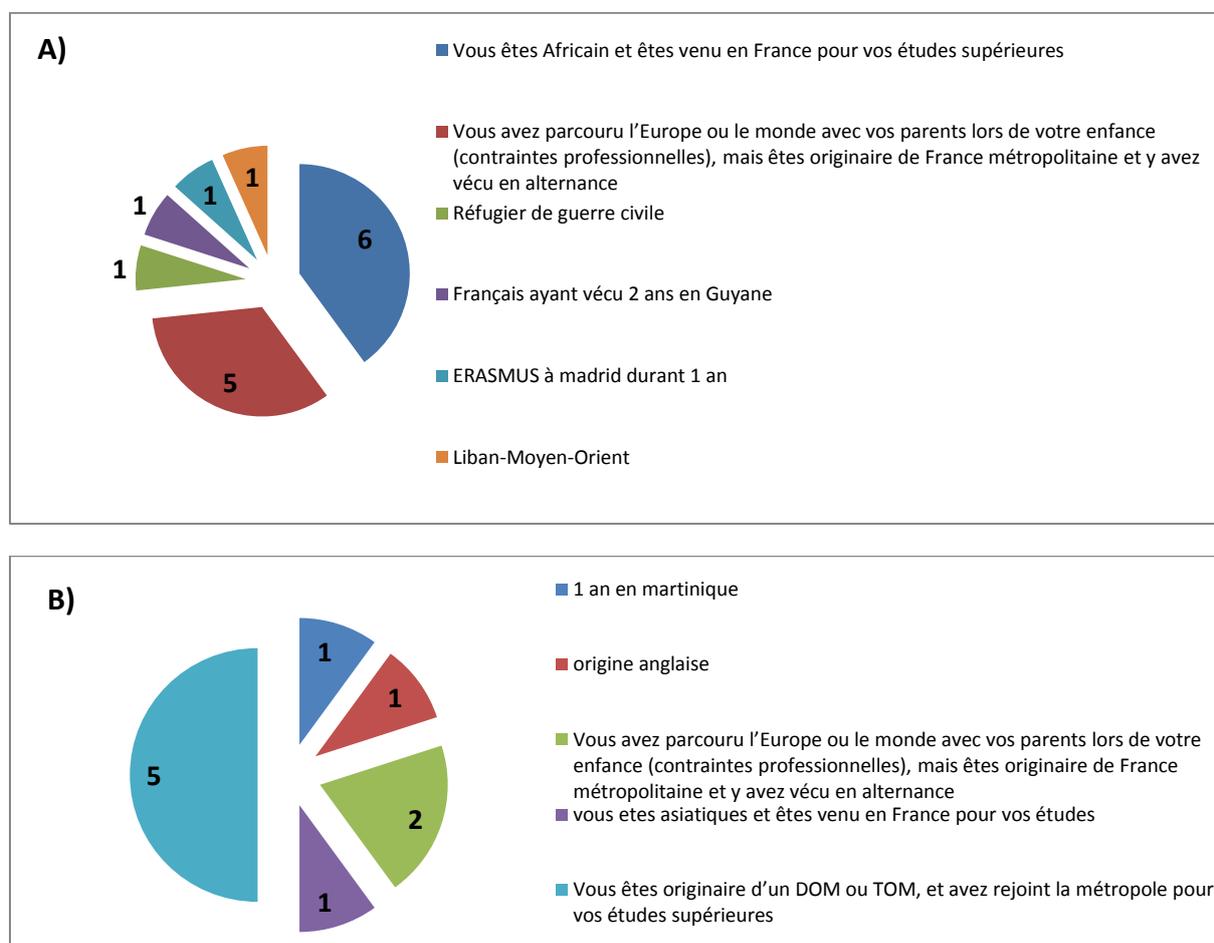


FIGURE 22 : LIEU D'HABITATION DES ETUDIANTS N'AYANT PAS TOUJOURS VECU EN FRANCE: A/ LILLE B/ POITIERS

Ce graphique (*Figure 22*) permet de nous apporter des informations complémentaires concernant les **26 étudiants** n'ayant pas toujours vécu en France.

Parmi les étudiants n'ayant pas toujours vécu en France les plus nombreux sont ceux ayant parcouru l'Europe suite aux contraintes professionnelles de leurs parents, ceux d'origine africaine et enfin ceux originaires d'un DOM TOM.

Question 6 : Depuis quand consultez-vous un dentiste ?

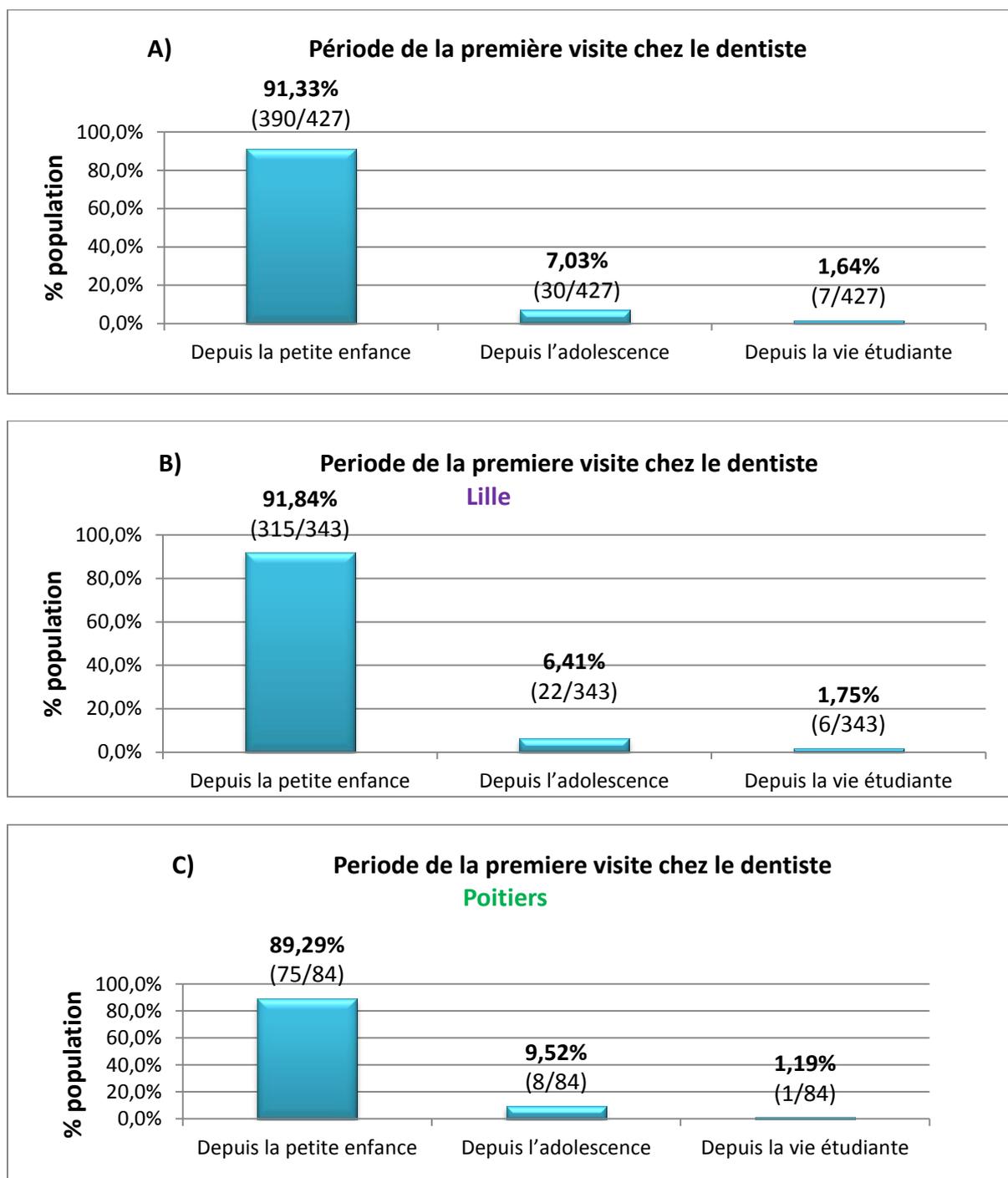


FIGURE 22 : PERIODE DE LA PREMIERE VISITE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

La Figure 22 permet d'observer à quel moment les étudiants ont effectué leur première visite chez le dentiste.

D'une manière générale, les étudiants consultent depuis qu'ils sont enfants (91,33%).

Ainsi, nous pouvons supposer que le suivi dentaire a été instauré par les parents. Cependant, il faut souligner qu'une proportion non négligeable d'étudiants (**8.67%**) n'a pas bénéficié de suivi dentaire avant l'adolescence, voire l'âge adulte.

A Lille comme à Poitiers on peut constater les mêmes résultats.

Question 7 : Où effectuez-vous votre suivi dentaire depuis que vous êtes étudiant ?

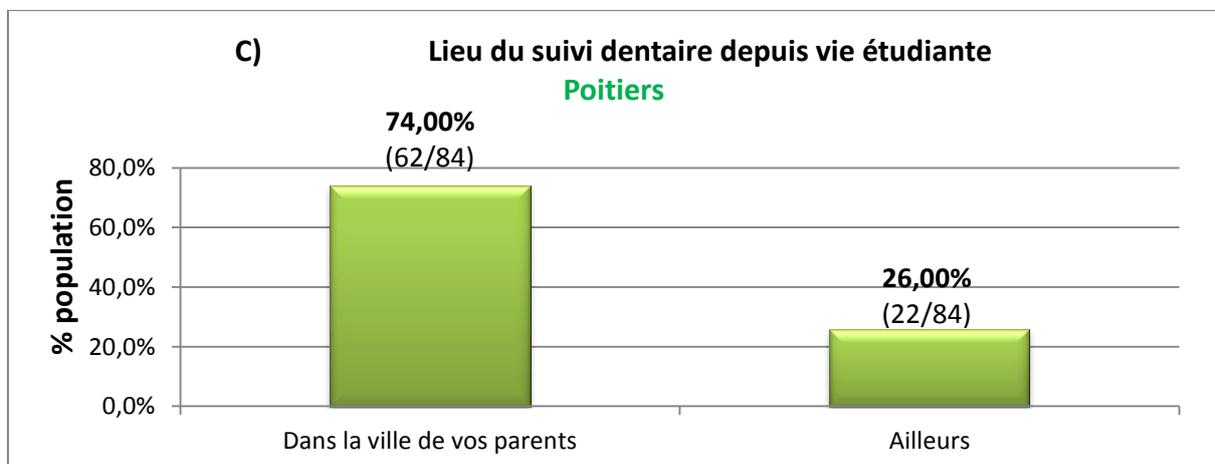
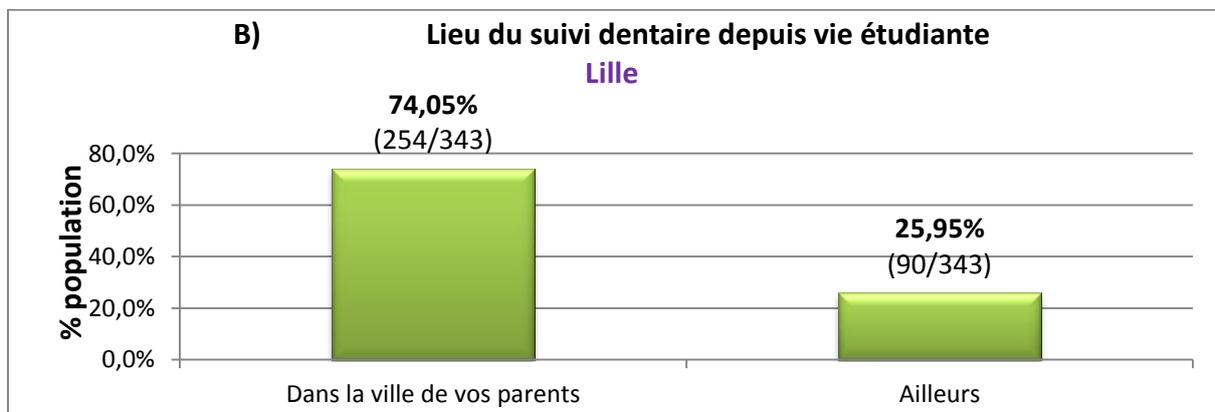
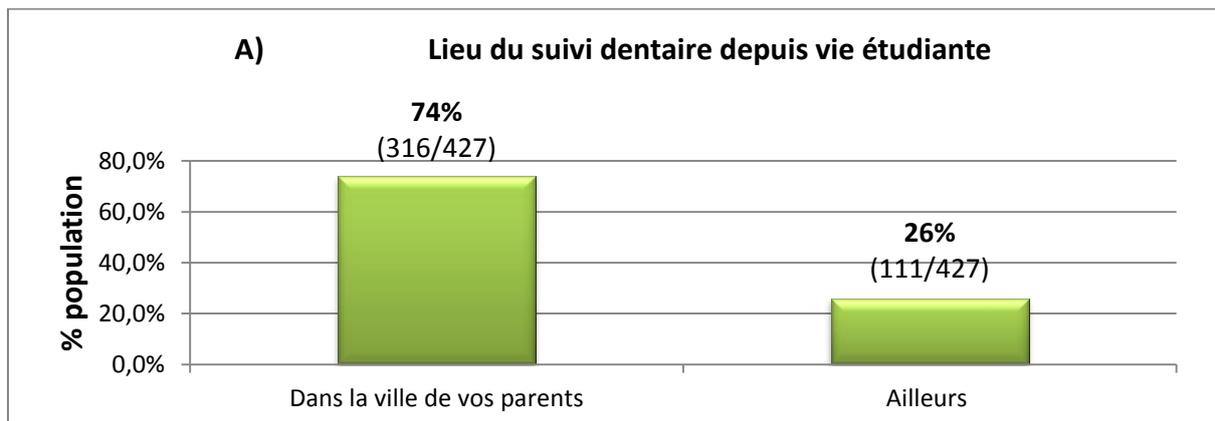


FIGURE 23: LIEU DU SUIVI DENTAIRE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

L'arrivée dans une nouvelle ville offre la possibilité de se tourner vers de nouveaux professionnels de santé, ainsi la Figure 23 montre le choix fait par les étudiants.

Les étudiants semblent préférer consulter dans la ville de leurs parents (**74%**).

On a vu précédemment, que les étudiants consultent majoritairement depuis leur enfance. Ainsi, on peut supposer que le fait de consulter dans la ville de leurs parents permet aux étudiants d'assurer leur suivi dentaire chez leur dentiste familial avec lequel ils ont l'habitude et confiance.

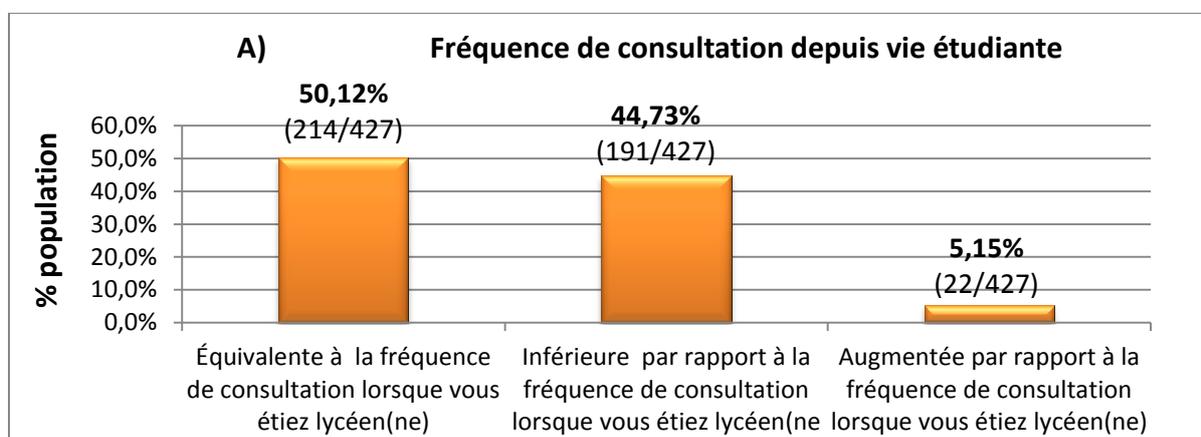
De plus, cela présente l'avantage de ne pas devoir rechercher un nouveau praticien, de prendre un rendez-vous etc. : les parents peuvent jouer l'intermédiaire avec ce praticien.

Une autre hypothèse liée au budget peut être envisagée. En effet, en consultant dans la ville de leurs parents, les frais dentaires pourront être réglés plus facilement par les parents que par les étudiants eux-mêmes.

Le fait que les étudiants préfèrent consulter dans la ville de leurs parents nous amène à nous questionner quant à la fréquence des consultations des étudiants. Un étudiant qui consulte dans la ville de ses parents pourra-t-il assurer un suivi dentaire aussi fréquemment qu'un étudiant ayant fait le choix de consulter dans sa ville étudiante ? Certainement oui pour assurer une prévention, mais en cas de complication imprévue, ce choix peut-être à l'origine d'un délai de prise en charge.

On observe la même tendance entre Lille et Poitiers, les étudiants préfèrent consulter dans la ville de leurs parents.

Question 8 : Depuis que vous êtes étudiants votre fréquence de consultation est ?



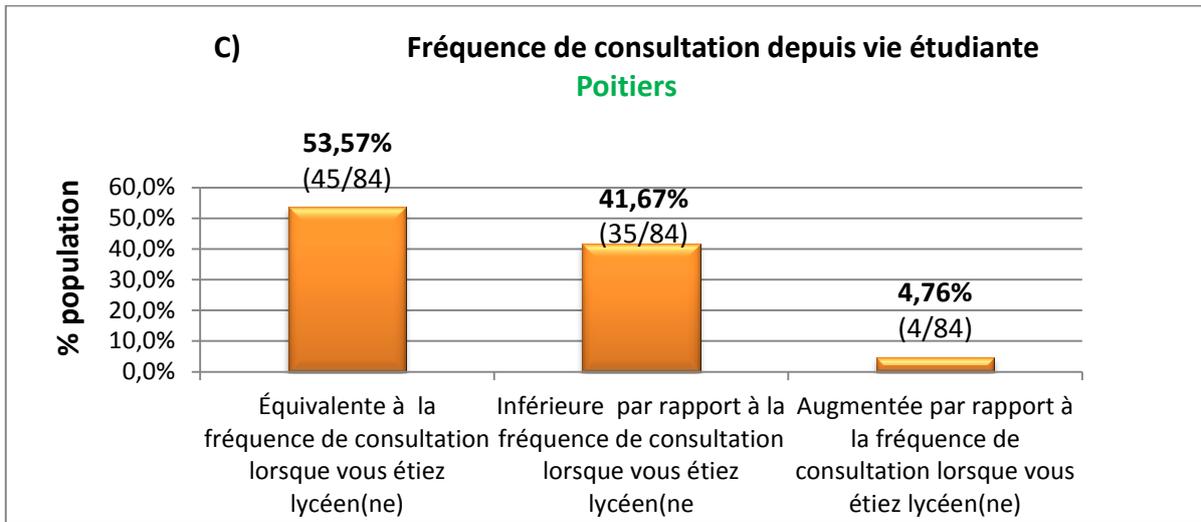
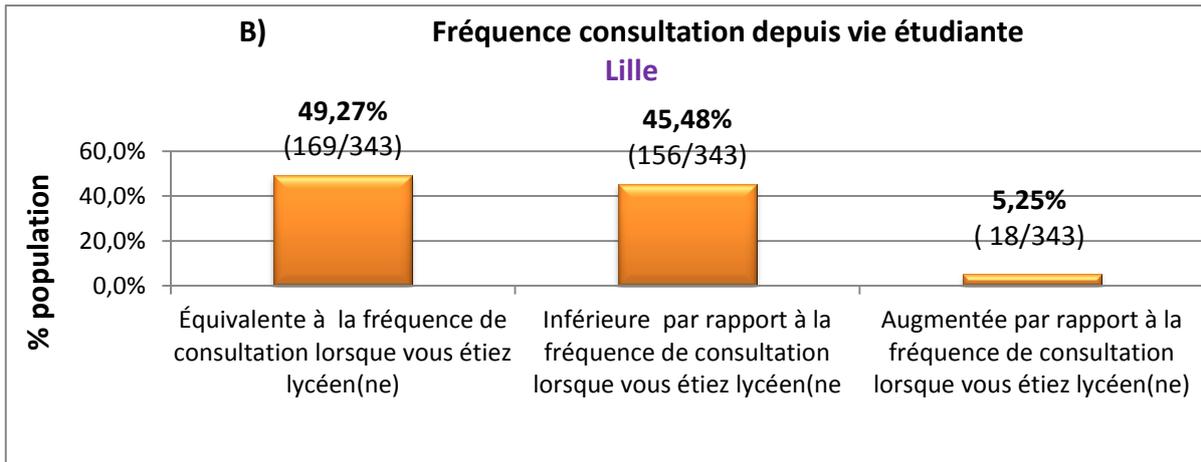


FIGURE 24 : FREQUENCE DE CONSULTATION DEPUIS LA VIE ETUDIANTE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

Entrer dans la vie estudiantine engendre un nouveau mode de vie et de nouvelles habitudes. La Figure 24 nous permet d'observer si ces changements ont eu des répercussions sur le suivi dentaire des étudiants.

Le mode de vie étudiant semble compromettre la continuité du suivi dentaire puisque **44,73%** des étudiants déclarent consulter moins. On peut supposer que cette réduction de la fréquence des consultations des étudiants soit liée au manque de temps des étudiants. De plus, la vie étudiante constitue en quelque sorte une indépendance vis-à-vis des parents et demande à l'étudiant de se responsabiliser ce qui peut, ne pas être le cas concernant son suivi dentaire.

Enfin, l'éloignement peut apparaître comme une contrainte d'accessibilité aux soins dentaires si l'étudiant continue à effectuer son suivi dentaire dans la ville de ses parents.

A Lille comme à Poitiers nous avons obtenu des résultats comparables.

c. Comportement et ressenti des étudiants face aux infections éventuellement transmissibles aux cours des soins bucco-dentaires

Question 9 : Le fait d'aller chez le dentiste :

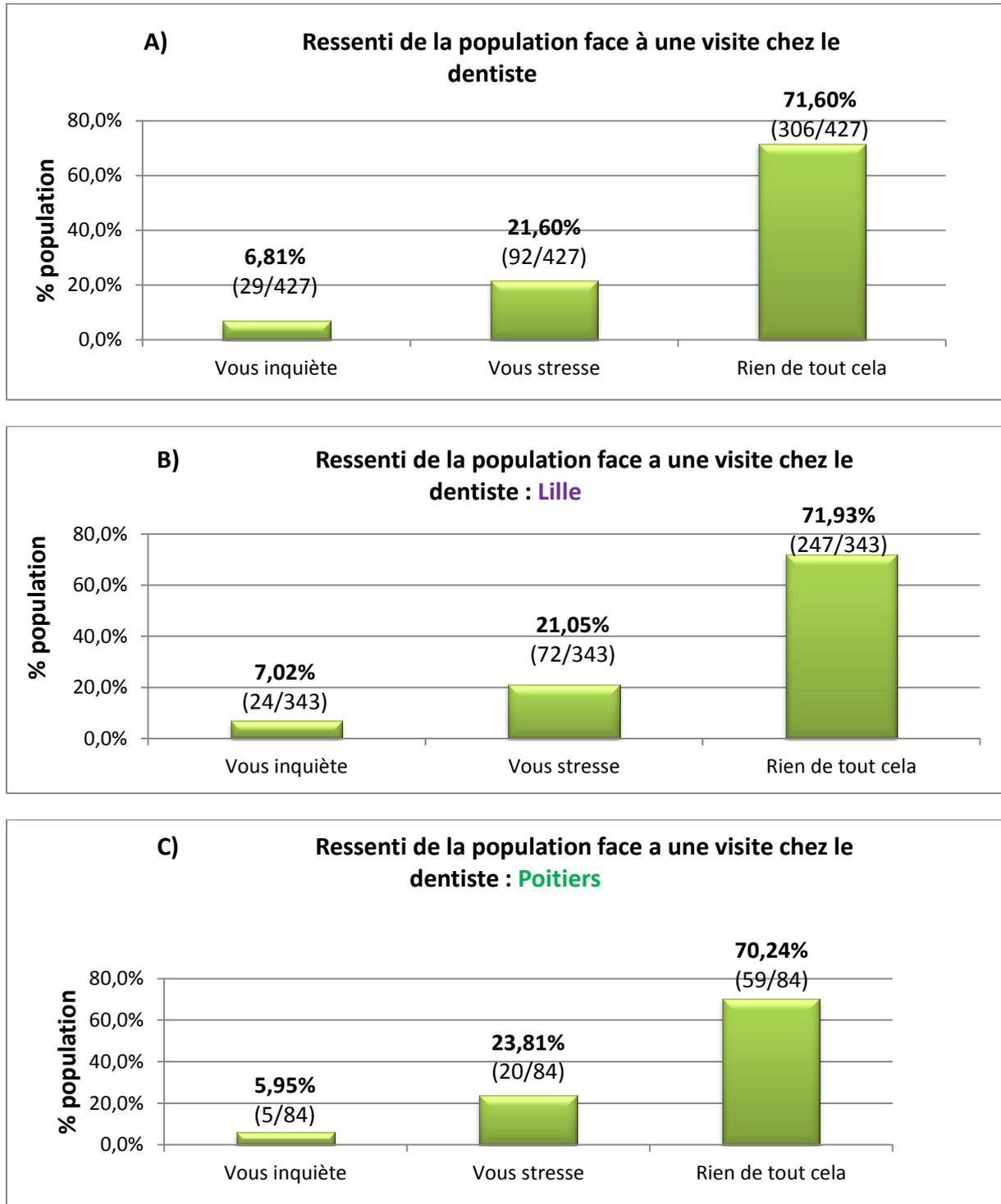


FIGURE 25 : APPREHENSION DE LA POPULATION A SE RENDRE CHEZ LE DENTISTE : A/TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

Les résultats présentés sur la figure 25 permettent d'évaluer le niveau de sensibilisation et d'inquiétude des étudiants à l'idée de se rendre chez le dentiste.

Même si pour la majorité (**71,60%**) des étudiants, la visite chez le dentiste ne suscite aucune émotion particulière, il n'en reste pas moins que **28,41%** (21,60% + 6,81%) des étudiants appréhendent un rendez-vous chez le dentiste. De plus, on relève que plus d'étudiants sont stressés que inquiets lorsqu'ils se rendent chez le dentiste.

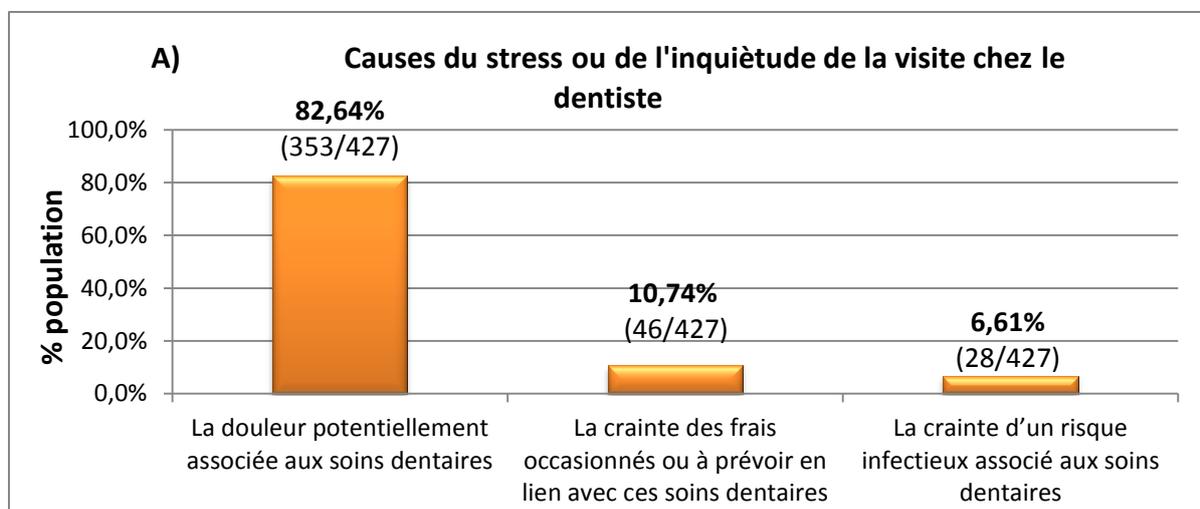
On peut alors imaginer les nombreuses hypothèses qui peuvent causer cette appréhension. D'une manière générale, on peut supposer que la bouche et les dents constituent un organe intime qui génère rarement un enthousiasme à être inspecté.

Mais il peut plus spécifiquement s'agir : d'une mauvaise expérience dont l'étudiant a été victime, ou d'expériences racontées par son entourage ; de l'inconnue du dentiste ou de l'acte qui peut également générer une appréhension ; de la peur de la douleur, la peur des instruments, des piqûres ou la peur du diagnostic. Il est également intéressant de se demander ici, si la peur du risque infectieux pourrait être présente à l'esprit des étudiants.

Enfin, une peur pouvant être directement liée au statut étudiant est la peur du coût associé aux soins dentaires.

A Lille comme à Poitiers les résultats obtenus sont comparables. Le fait d'aller chez le dentiste suscite une appréhension pour **28,07%** (21,05%+ 7,02%) d'étudiants à Lille et **29,76%** (23,81% + 5,95%) à Poitiers.

Question 10 : Si vous éprouvez une inquiétude ou un stress est-ce en lien avec :



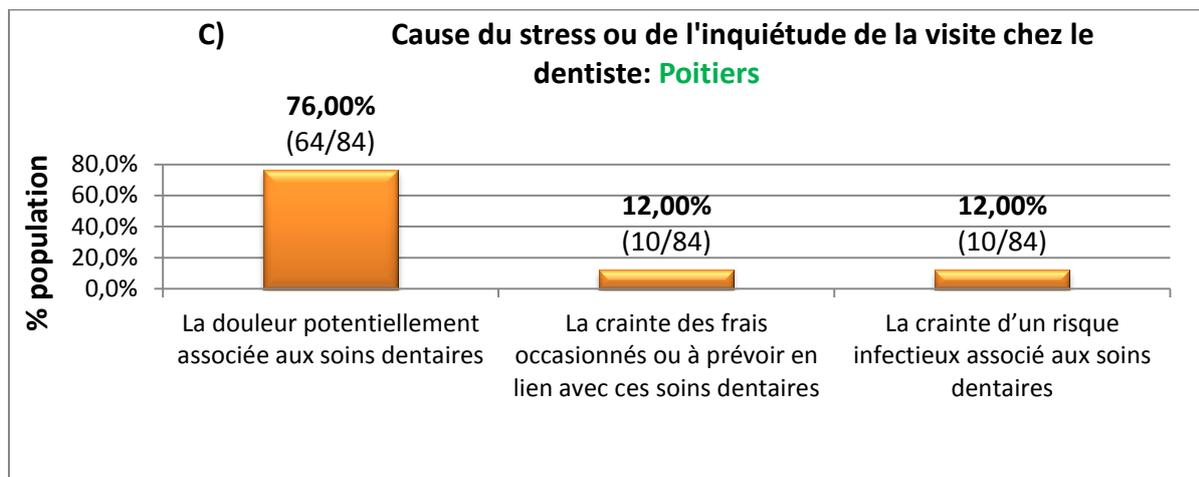
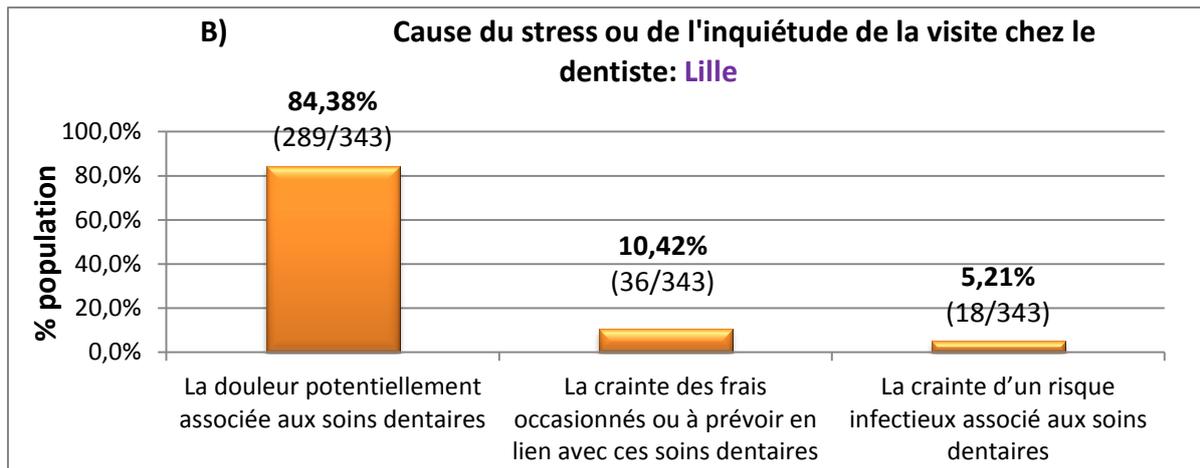


FIGURE 26 : CAUSES DE L'APPREHENSION DE LA VISITE CHEZ LE DENTISTE: A/ GLOBAL B/ LILLE C/ POITIERS

La Figure 26 permet d'identifier les principales causes possiblement à l'origine d'une inquiétude ou d'un stress chez **121** étudiants des 427 interrogés, entraînant ainsi un frein à leur suivi dentaire.

La douleur associée aux soins (**82,64%**) semble être la cause majeure des inquiétudes des étudiants.

On observe comme nous le craignons que certains étudiants (**10,74%**) craignent les frais dentaires. Cependant, ce taux peut paraître plus faible que celui auquel on aurait pu s'attendre.

Enfin, nos résultats confirment que la crainte d'un risque infectieux est présente à l'esprit des étudiants puisqu'elle représente la cause de l'inquiétude pour **6,61%** d'entre eux.

A Lille comme à Poitiers c'est également la douleur associée aux soins qui est la première cause de cette inquiétude. Cependant, il existe une différence concernant les autres causes ; à Poitiers les étudiants craignent dans les mêmes proportions les frais dentaires et le risque infectieux, et il est à noter que les étudiants de Poitiers (12%) craignent plus le risque infectieux que ceux de Lille (5,21%).

Question 11 : Avez-vous déjà pensé que les soins dentaires puissent vous exposer à un risque infectieux ?

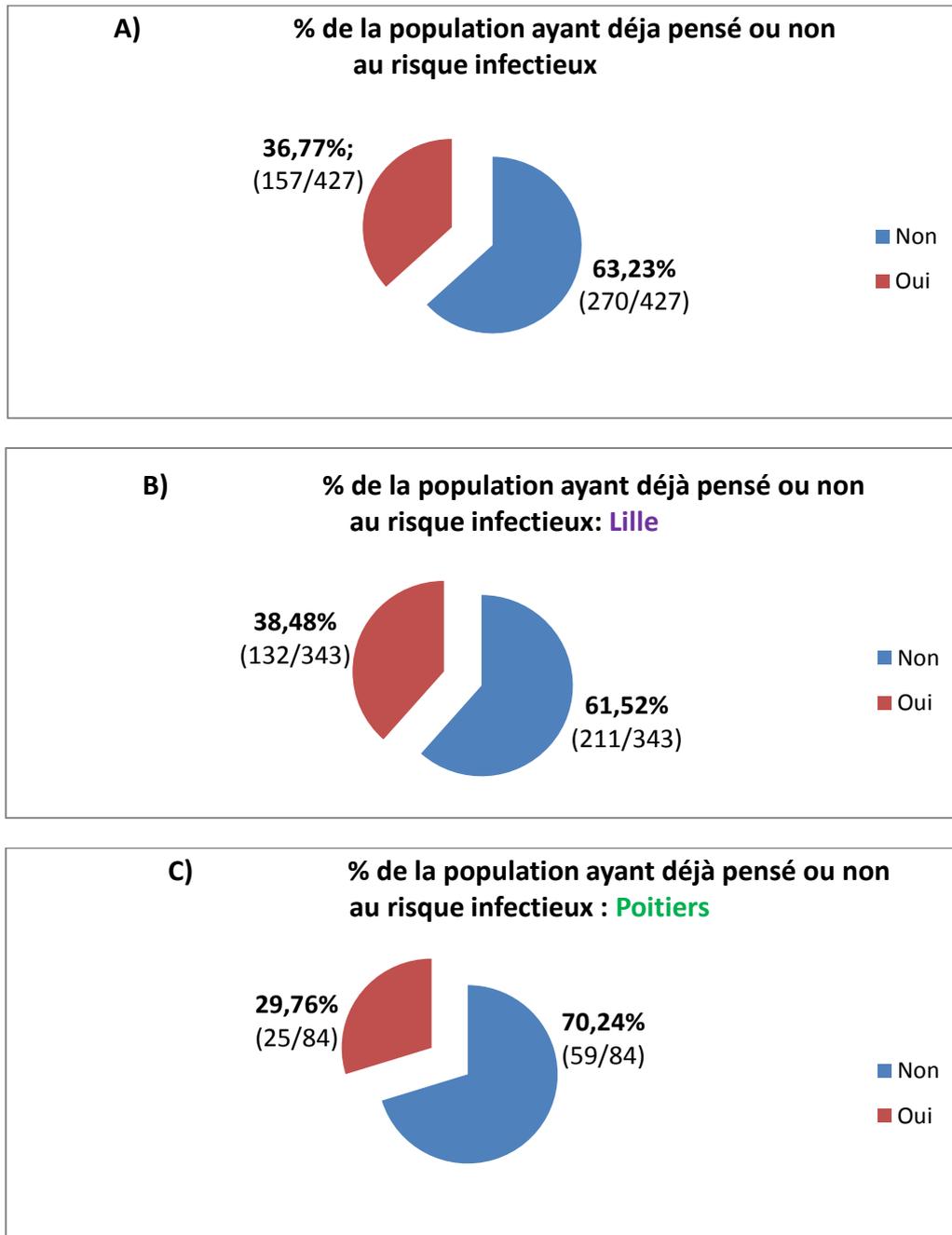


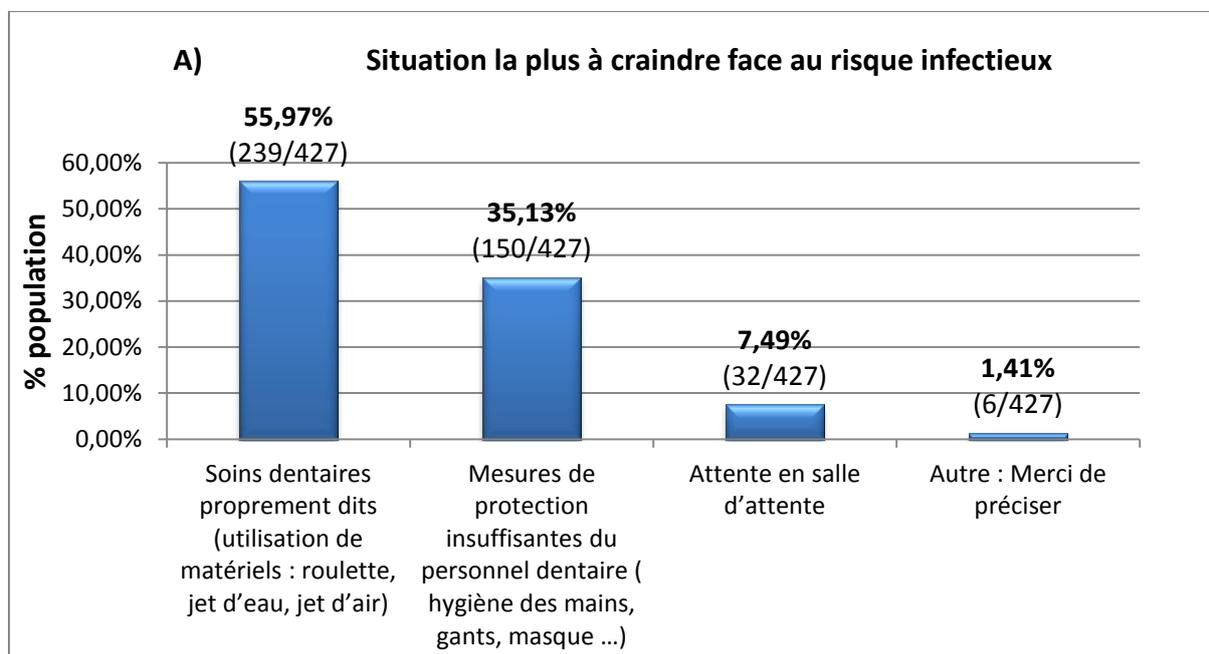
FIGURE 27 : LE FAIT D'AVOIR DÉJÀ PENSÉ AU RISQUE INFECTIEUX : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

Nous avons vu dans la première partie du mémoire, que les soins dentaires sont susceptibles d'entraîner un risque infectieux. La Figure 27 permet d'apprécier si les étudiants sont conscients de ce risque.

Une proportion significative (**36,77%**) des étudiants ont déjà pensé à ce risque. On peut donc supposer qu'ils se sont posé la question eux-mêmes en se rendant chez le dentiste ou alors qu'ils l'ont appris via la littérature et les médias. De plus, du fait que les répondants soient des étudiants en pharmacie, on peut supposer qu'ils sont sensibilisés à l'hygiène et qu'ils ont des connaissances en infectiologie qui peuvent influencer leur pensée.

Les étudiants Lillois sont plus conscients de ce risque que les étudiants Poitevins (**38,48%** contre **29,76%**).

Question 12 : D'après vous quelle situation liée aux soins dentaires est-elle la plus à craindre en terme de risque infectieux ?



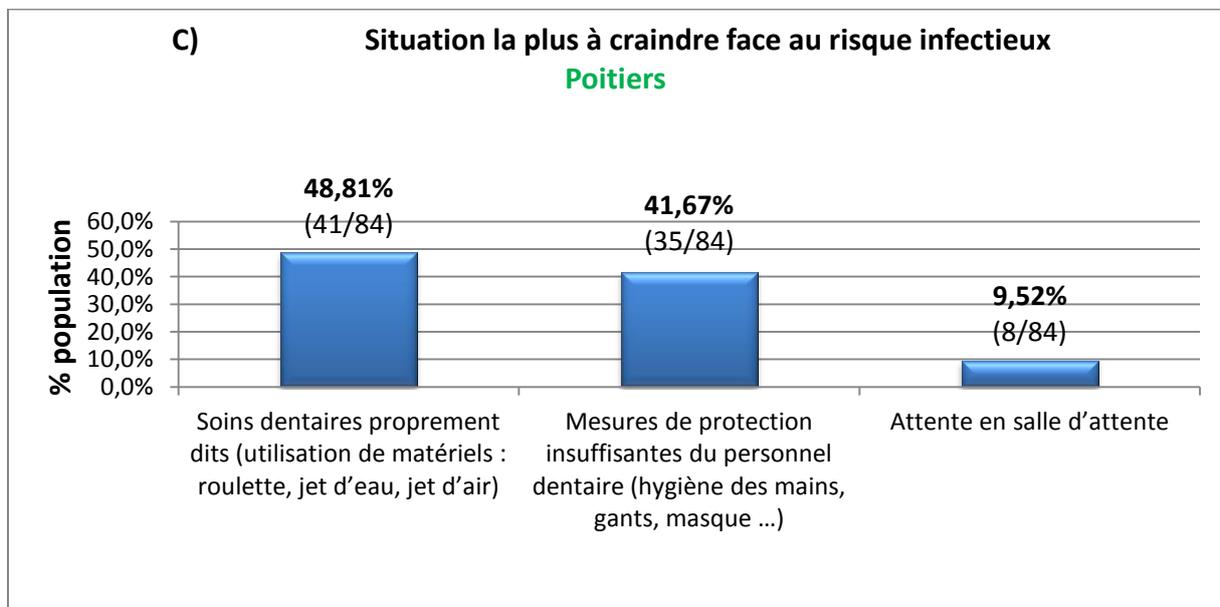
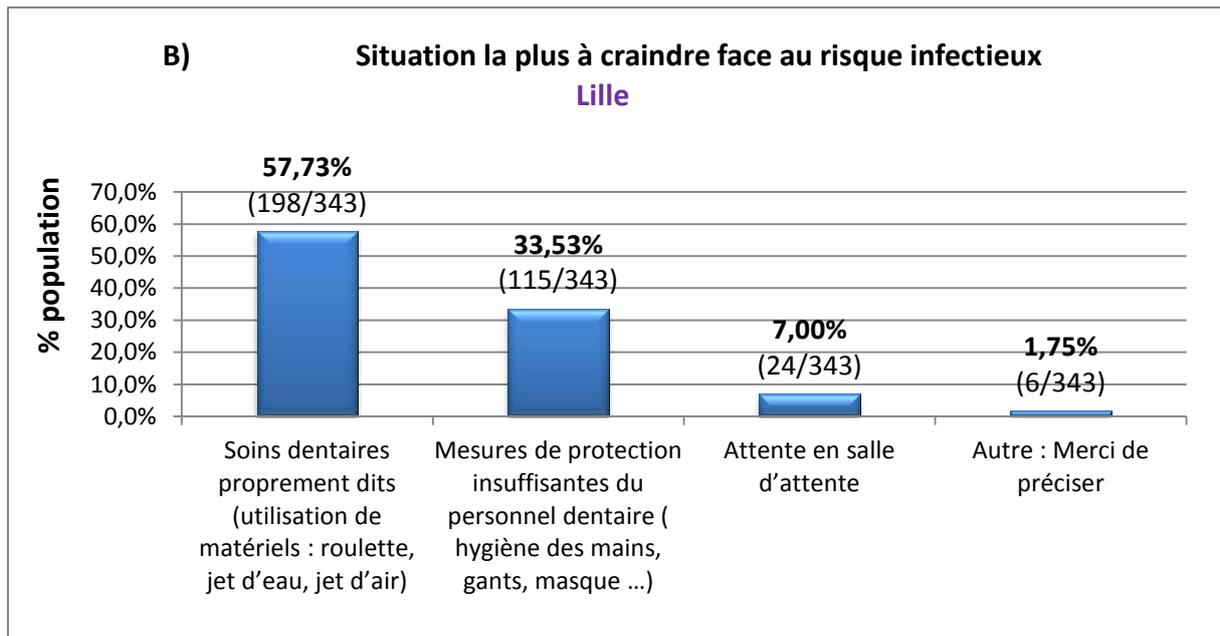


FIGURE 28 : SITUATION LA PLUS A CRAINDRE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

La contamination en soins dentaires provient de plusieurs sources, la Figure 28 met en évidence celles que craint le plus la population étudiée.

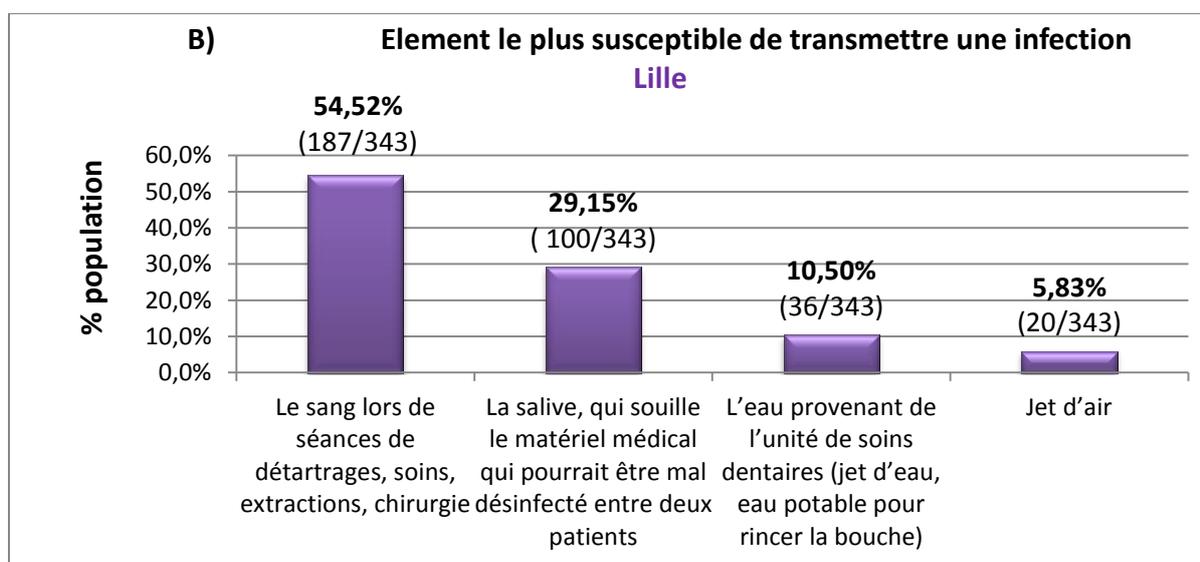
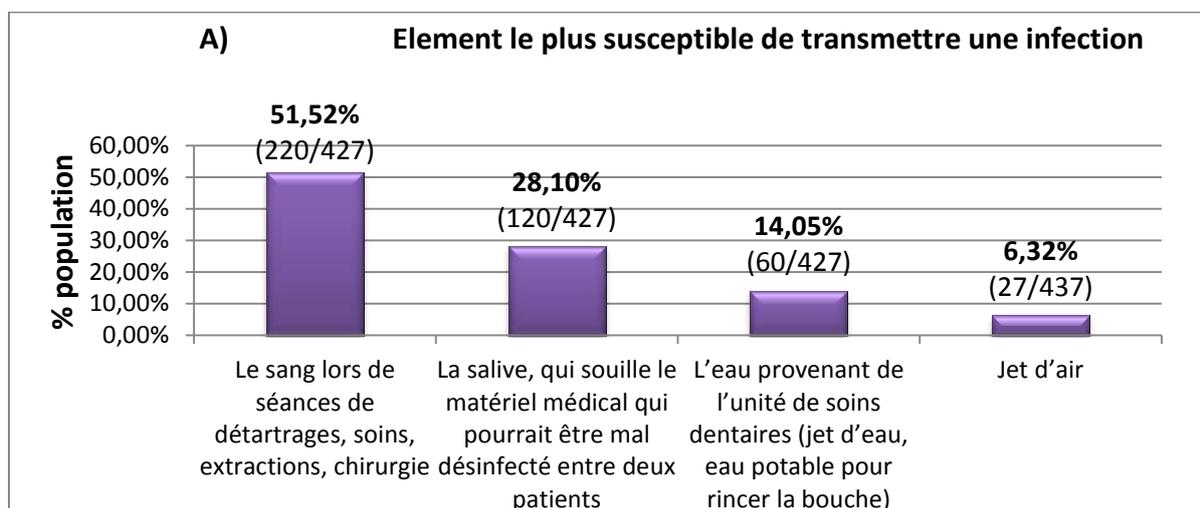
Les étudiants pensent être menacés par le risque infectieux lorsque le dentiste utilise le matériel tel que la roulette, les jets d'eau et d'air (**55,97%**) et lorsque les mesures d'hygiène ne sont pas respectées (**35,13%**). Toutes les propositions proposées sont sources de contaminations. On peut supposer que les étudiants se méfient davantage des actes invasifs et du contact avec la bouche par les instruments, peut-

être se posent-ils des questions concernant la stérilisation. En effet, le fait de ne pas pouvoir contrôler la stérilisation du matériel ou le respect des précautions standard (hygiène des mains, changements de la tenue, lunette, gants...) peut susciter des questionnements et des doutes et, de ce fait augmenter la méfiance du patient.

D'autres réponses ont été proposées par les étudiants ; le risque infectieux pourrait davantage provenir d'une mauvaise cicatrisation du patient, ou dans le cas d'une opération exceptionnelle très invasive.

Concernant les résultats obtenus pour Lille et Poitiers les résultats sont comparables.

Questions 13 : D'après vous, parmi ces éléments lequel est le plus sujet à même de transmettre une infection ?



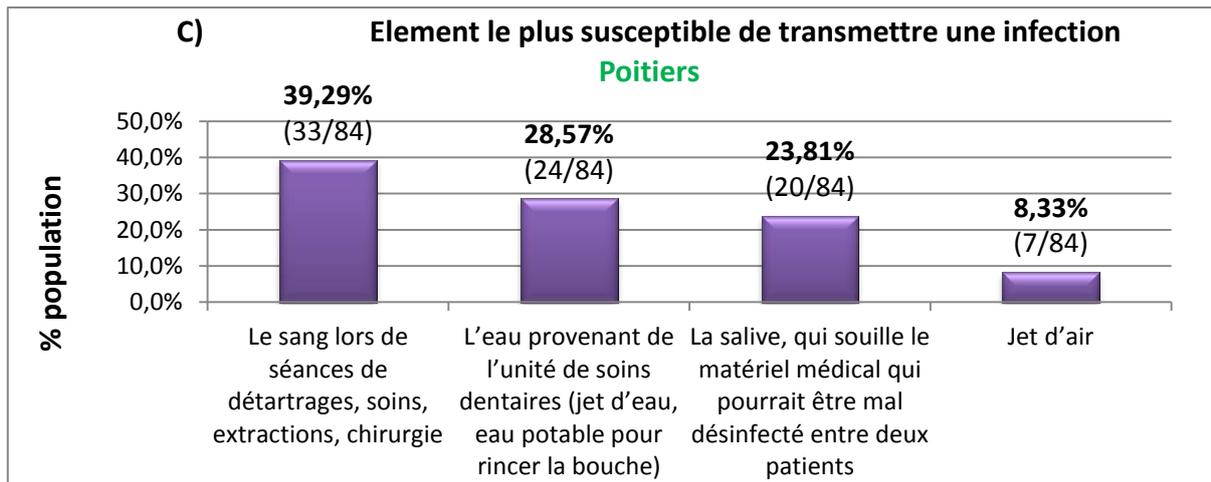


FIGURE 29 : ELEMENT LE PLUS SUSCEPTIBLE DE TRANSMETTRE UNE INFECTION : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

Différents éléments sont aussi susceptibles de transmettre une infection. La figure 29 montre de quel élément se méfient le plus les étudiants en terme de risque infectieux.

D'une manière générale, le sang (**51,52%**) et la salive (**28,10%**) sont les deux éléments qui ressortent en majorité. Les étudiants de pharmacie se sentent probablement plus menacés par ces éléments car ce sont en effet ceux qui transmettent potentiellement des maladies graves comme le VIH ou les hépatites. Les éléments « eau » et « air » peuvent pour **20,37%** des étudiants constituer également une menace infectieuse.

Cette répartition est intéressante car elle fait ressortir que les étudiants ont conscience que tous les éléments cités sont potentiellement infectants.

Les étudiants de Lille ne craignent pas ces éléments de la même manière que ceux de Poitiers.

A Lille le sang et la salive sont les éléments qui ressortent plus significativement comme à risque. A Poitiers, les taux de réponses entre chaque élément sont moins hétérogènes.

Ainsi, on présume que les étudiants de Poitiers sont plus sensibilisés aux propriétés infectieuses de l'eau, et ont probablement une meilleure prise de conscience que tous ces éléments peuvent potentiellement transmettre une infection.

Question 14 : Avez- vous déjà été atteints d'une infection suite à une visite chez le dentiste ?

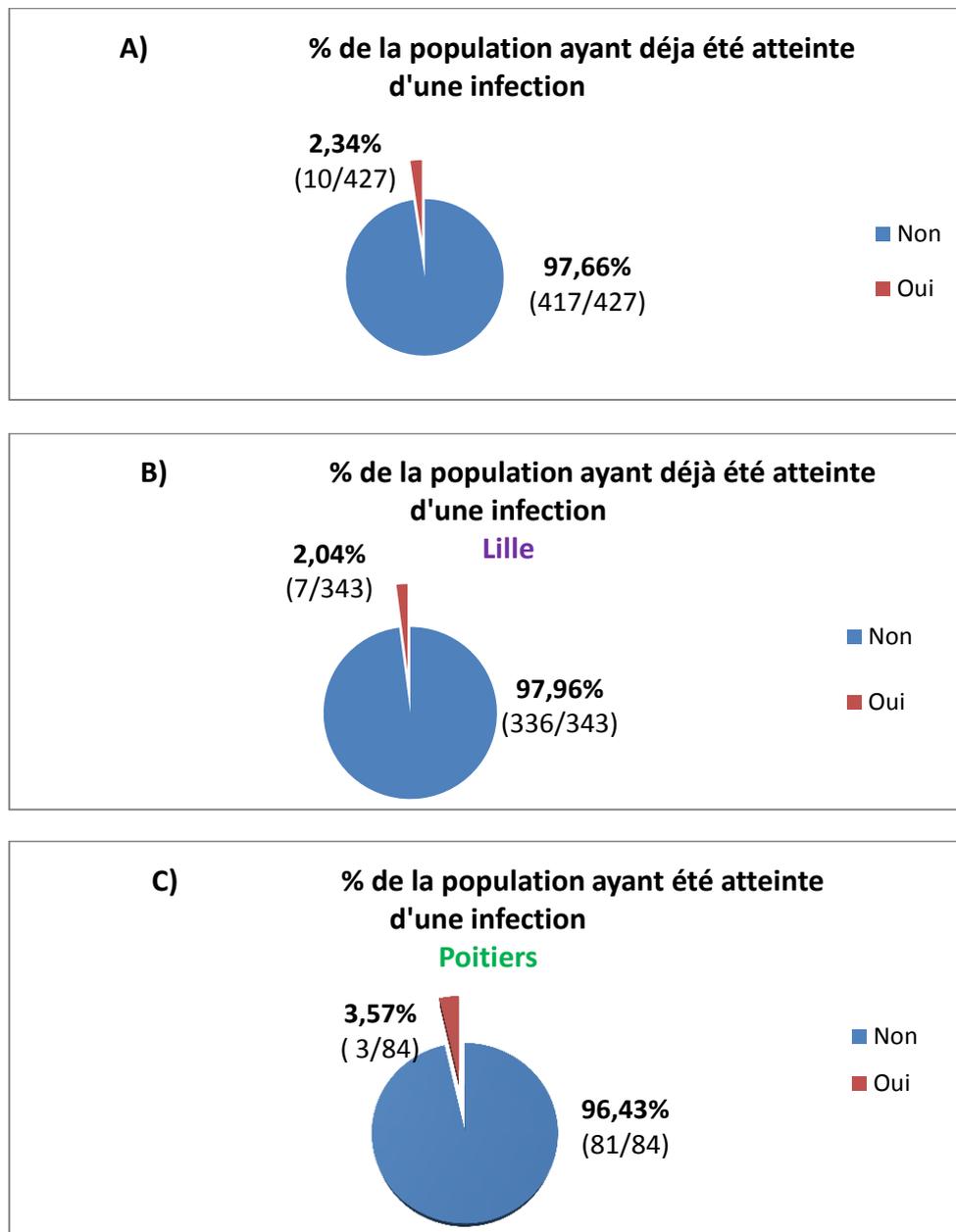


FIGURE 30 : POPULATION DEJA VICTIME D'UNE INFECTION : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

La Figure 30 montre la proportion d'étudiants ayant déjà été atteints d'une infection suite à des soins bucco-dentaires.

Le taux paraît globalement faible : **2,34%**, ce qui représente **10** personnes sur les 427 interrogées. Or, l'échantillon de notre enquête est minime comparé au nombre de personnes se rendant quotidiennement chez le dentiste. Ainsi, cela nous laisse

supposer que les infections associées aux soins dentaires ne sont peut-être pas si rares.

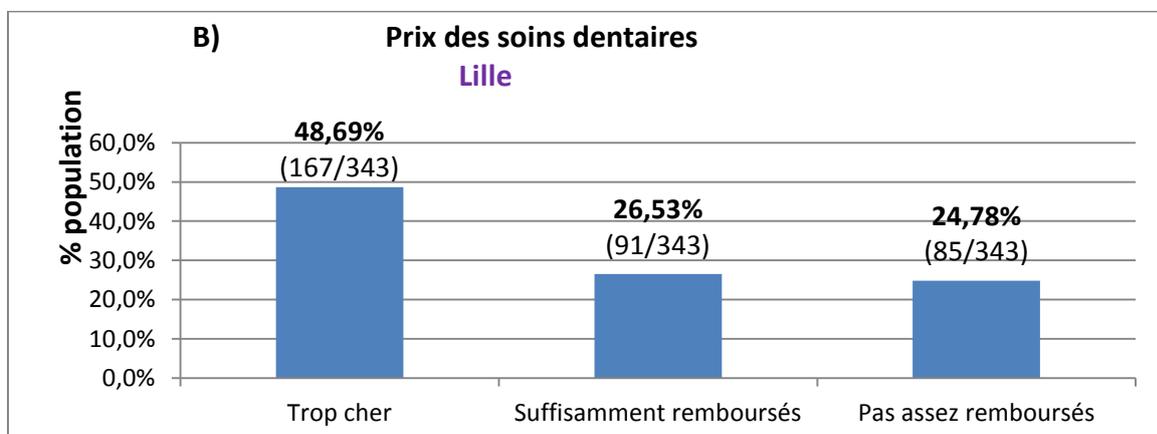
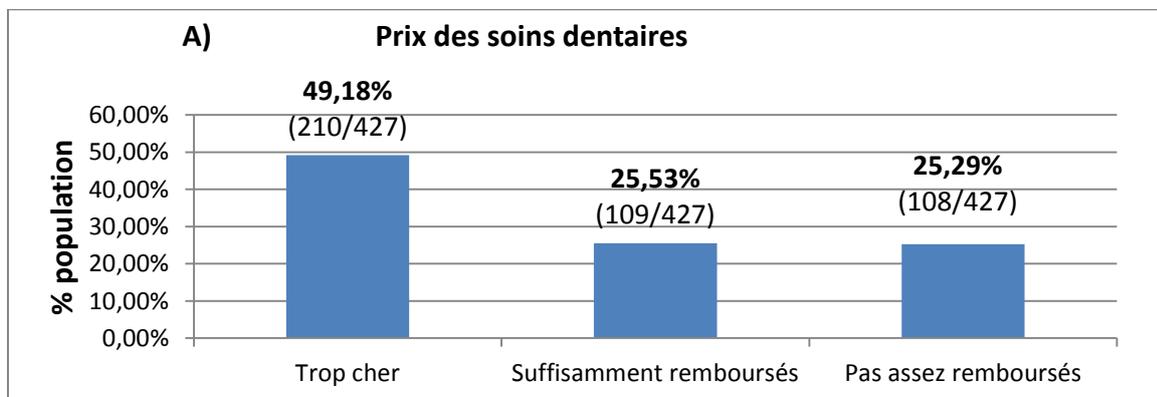
Afin d'en savoir un peu plus sur le type d'infections rencontrées par les victimes, les étudiants pouvaient compléter leurs réponses en précisant l'infection dont ils avaient été atteint. Ont ainsi été rapportés : une infection de glande salivaire, plusieurs abcès dentaires et une infection suite à un oubli du dentiste de retirer un coton dans une dent.

Ces infections, qui sont souvent d'origine bactérienne, pourraient donc être en lien avec l'exercice dentaire en tant que tel, c'est-à-dire une mauvaise hygiène du matériel ou de l'unit dentaire.

On observe peu de différence entre les résultats obtenus à Lille et Poitiers, la répartition des victimes est homogène.

d. Les étudiants face à la contrainte budgétaire des soins bucco-dentaires.

Question 15 : D'après vous les soins dentaires sont-ils ?



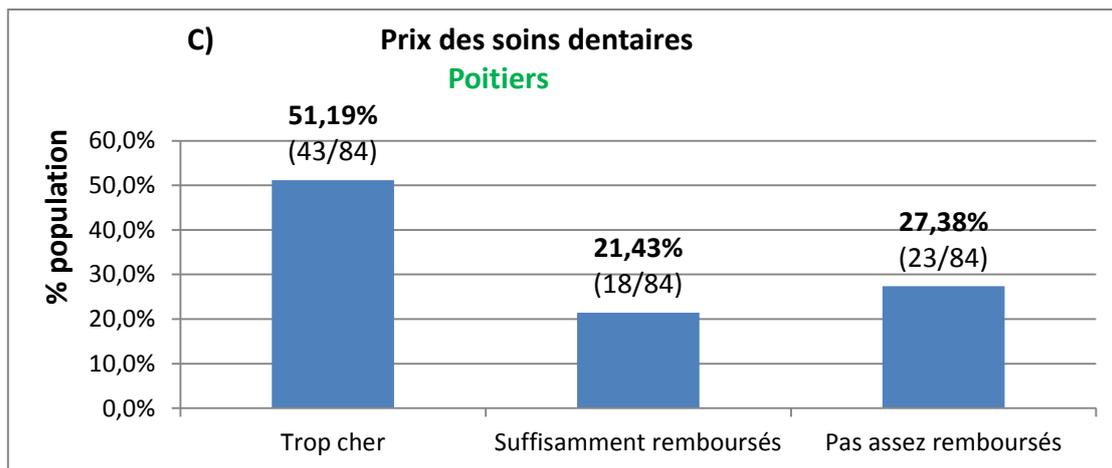


FIGURE 31: PRIX DES SOINS DENTAIRE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

Les soins dentaires sont réputés comme étant onéreux ; la figure 31 nous montre l'avis des étudiants concernant ce point.

D'une manière générale, la moitié des étudiants (**49,18%**) trouvent que les soins dentaires sont trop chers. Concernant le remboursement, les résultats sont partagés : un quart (**25,53%**) des étudiants trouve qu'ils sont suffisamment remboursés et le reste (**25,29%**) ne les trouvent pas trop chers mais pas assez remboursés pour autant.

Ainsi, seulement un quart des étudiants semble satisfait de la prise en charge des soins dentaires. Le reste des étudiants semble insatisfait du remboursement et laisse présager que le ticket modérateur (dépense restant à charge après remboursement de l'Assurance Maladie) payé par les étudiants, reste trop élevé.

Les étudiants trouvant les frais dentaires chers, on peut s'interroger quant à leur capacité à subvenir financièrement à ces soins. Cette difficulté financière pourrait-elle alors se présenter comme un frein qui limiterait le suivi dentaire des étudiants ?

De plus, il existe différents types de soins et nous n'avons pas interrogé précisément les étudiants sur la nature des soins reçus. En effet, le prix est lié au type de soins et les soins sont généralement plus onéreux qu'une simple visite de prévention.

On ne constate pas de différence entre les résultats obtenus à Lille et à Poitiers, le coût des soins dentaires est perçu de la même façon quelle que soit la ville.

Question 16 : Pour vous, le budget que vous consacrez par an aux soins dentaires

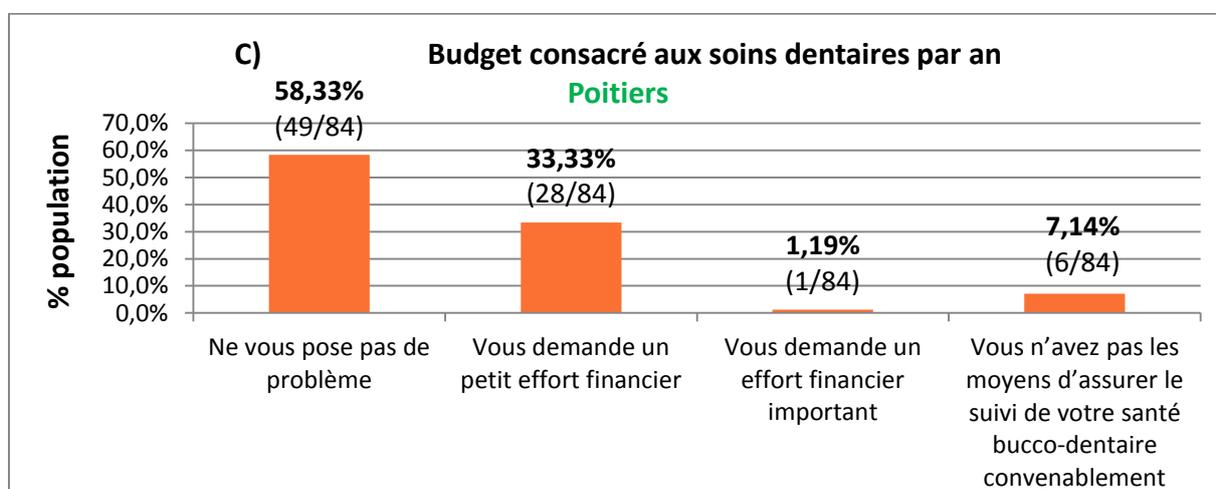
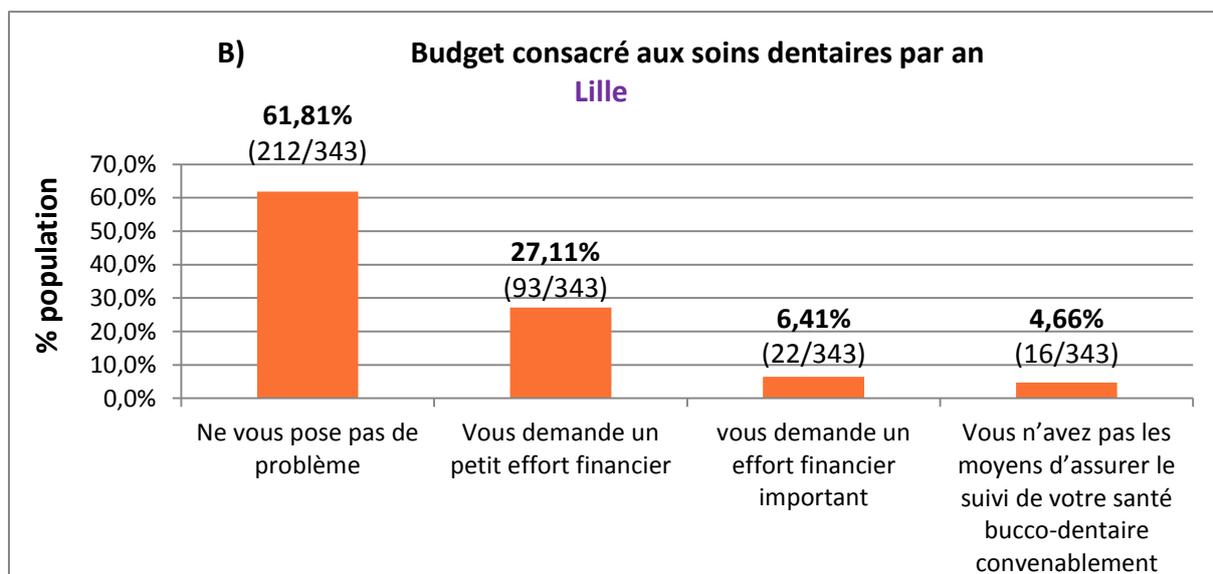
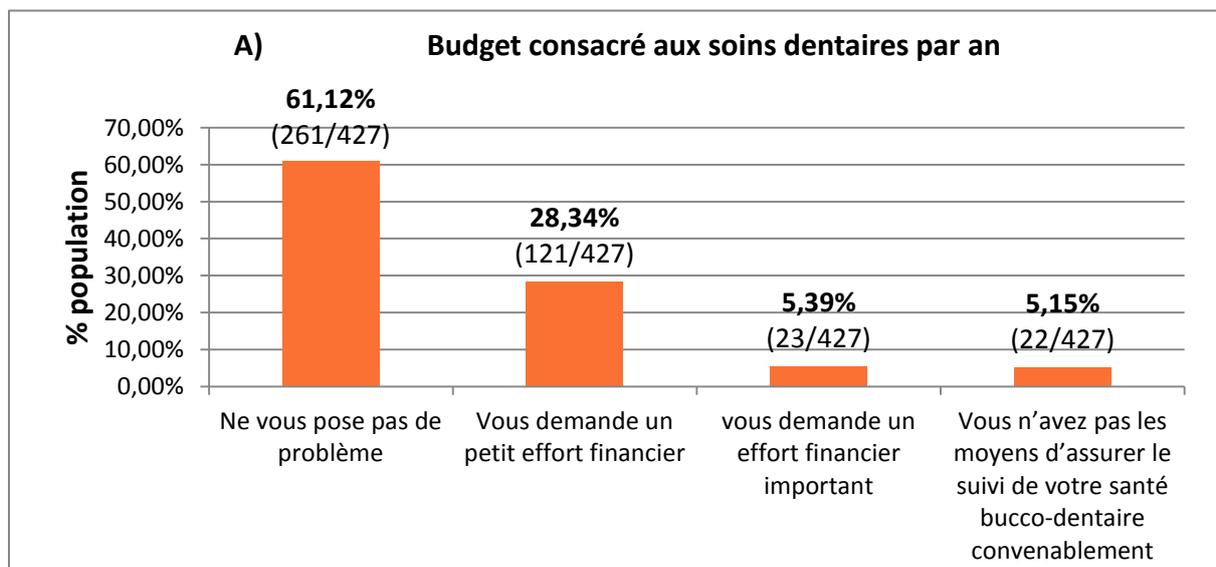


FIGURE 32: BUDGET CONSACRE PAR AN : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

La figure 32 montre ce que représente en terme de dépense, le budget des soins dentaires par an pour les étudiants.

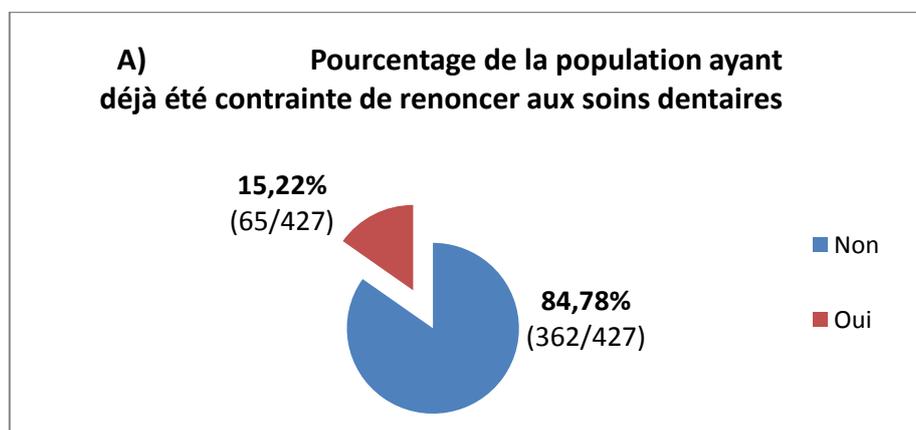
D'une manière générale, même si les étudiants ont précédemment déclaré que les soins dentaires étaient trop onéreux, cela ne semble pas représenter une difficulté financière pour la majorité des étudiants : **61,12%** peuvent assumer sans problème ce coût dans leur budget étudiant. En revanche, il ne faut pas négliger les **10,54%** (5,39% + 5,15%) des étudiants qui ne semblent pas pouvoir assurer leur suivi bucco-dentaire correctement puisque pour eux, ces frais font obstacle.

Si l'on observe la figure 32 plus dans son ensemble le taux d'étudiant déclarant réaliser un effort, qu'il soit faible ou très important, s'élève à presque **40%**. On peut alors se demander si pour ces étudiants le fait de devoir réaliser un effort financier les démotivera à assurer leur suivi dentaire dans le temps.

De plus, lorsque l'on parle de « budget étudiant » il est difficile de savoir qui assure ce revenu, cela peut-être l'étudiant lui-même ou ses parents. Nous pouvons donc nous interroger sur qui paye réellement les frais dentaires dans le cas des étudiants qui ont répondu que cela ne représentait pas une difficulté financière.

Si l'on compare les résultats obtenus à Lille et à Poitiers, on constate qu'à Poitiers les étudiants semblent avoir légèrement plus de difficulté à subvenir aux frais dentaires. En effet, **7,14%** à Poitiers ne peut pas assurer ses soins dentaires correctement contre **4,66%** à Lille, cependant la taille de l'échantillon interrogé dans ces deux villes étant différente, il faut être prudent dans l'interprétation d'une éventuelle différence.

Question 17 : Avez-vous déjà été contraint de renoncer à un soin dentaire par peur du coût de celui-ci ?



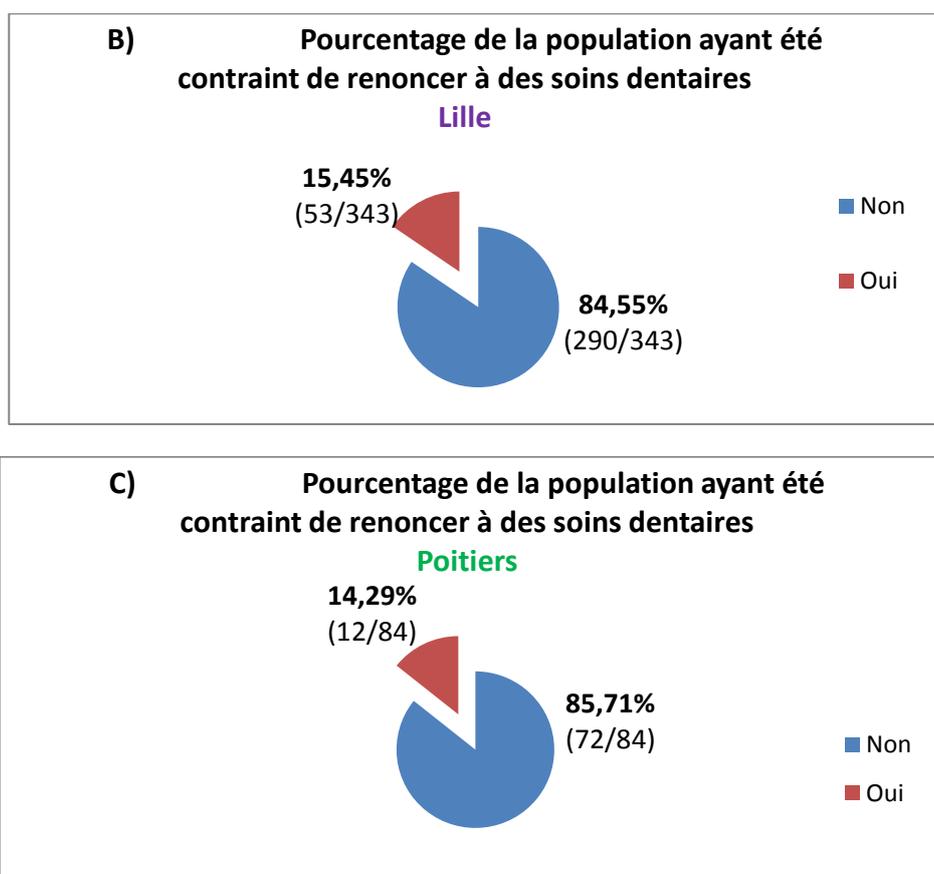


FIGURE 33: RENONCEMENT DES SOINS POUR CAUSE FINANCIERE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS

La figure 33 montre la proportion d'étudiants pour qui les frais dentaires constituent un réel obstacle dans leur parcours de soins dentaire.

Heureusement, la plupart des étudiants (**84,78%**) ne renoncent pas aux soins dentaires malgré leur coût élevé.

Cependant, il reste **15,22%** des étudiants pour qui il est déjà arrivé de renoncer aux soins dentaires par peur du prix associé.

Ainsi, on peut supposer que certains étudiants préféreront ne pas consulter ou n'iront pas jusqu'au bout de leurs soins car ils pensent ne pas pouvoir l'assumer financièrement. On peut s'interroger sur les sources de ce blocage, les étudiants sont peut-être mal informés sur le prix réel d'une consultation et s'en méfient ; Ou ne sont pas suffisamment remboursés par leur sécurité sociale ou leur mutuelle lorsqu'il s'agit des soins dentaires ; à moins qu'ils ne soient pas correctement informés sur la prise en charge des soins par la sécurité sociale et leur éventuelle mutuelle ; ou

enfin, les étudiants ne prennent peut-être pas suffisamment conscience de l'importance des soins dentaires malgré le prix et préfèrent y renoncer.

La peur du prix représente un frein pour le suivi dentaire pour autant d'étudiants à Lille (**14,29%**) qu'à Poitiers (**15,45%**).

2- Analyse comparative des variables

Afin d'aller plus loin dans notre analyse nous avons voulu regarder s'il y avait des relations entre nos variables. Nos variables sont considérées comme des variables nominales c'est-à-dire qui ne font pas l'objet d'une mesure (exemple : sexe).

L'outil statistique qui permet d'analyser la dépendance ou l'association entre deux variables nominales est le **test du χ^2** (test du Khi-deux). Ce test a donc été réalisé entre certaines variables de notre enquête. Les variables ont été sélectionnées en fonction des relations que nous souhaitons analyser.

Afin de mieux comprendre comment l'analyse bi variée a pu être réalisée nous allons expliquer chaque étape de ce test en s'appuyant sur un exemple concret lié à notre enquête.

- Le principe de ce test est de formuler une hypothèse appelée « hypothèse nulle » notée H_0 et de tester la validité de cette hypothèse. Ceci constitue la première étape de notre test. Par exemple, « y a-t-il un lien, une relation, une dépendance entre le sexe et la fréquence des consultations ? »
- La deuxième étape consiste à comparer des effectifs théoriques (n_{ijt}) à des effectifs calculés (n_{ij}).

n_{ij}	F	H	$n_{.i}$
< 1 fois	137	66	203
1 fois	154	42	196
plusieurs fois	20	8	28
$n_{.j}$	311	116	427

n_{ijt}	F	H	$n_{.i}$
< 1 fois	$203 \times 311 / 427$ =147,85	$203 \times 116 / 427 =$ 55,14	203
1 fois	$196 \times 311 / 427$ =142,75	$196 \times 116 / 427 =$ 53,24	196
plusieurs fois	$28 \times 311 / 427$ =20,39	$116 \times 28 / 427 =$ 7,60	28
$n_{.j}$	311	116	427

$$\chi^2 = \sum_{i,j} \frac{(n_{ij} - n_{ij}^*)^2}{n_{ij}^*}$$

Donc on calcule pour chaque case $(n_{ij}-n_{ijt})$ puis $(n_{ij}-n_{ijt})^2$ et enfin $(n_{ij}-n_{ijt})^2 / n_{ijt}$, et on obtient le tableau suivant :

$(n_{ij}-n_{ijt})^2 / n_{ijt}$	F	H
< 1 fois	0,8	2,13
1 fois	0,88	2,37
plusieurs fois	0,00745	0,021

$$\text{Khi}_{2\text{calculé}} = (0,8+0,88+0,00745+2,13+2,37+0,021) = 6,75$$

- On va comparer ce $\text{Khi}_{2\text{calculé}}$ à un $\text{Khi}_{-2\text{lu}}$ sur la table « valeur de la loi du Khi-2 » (voir *Annexe 3*). Pour lire sur la table il faut déterminer le degré de liberté (DDL) et le risque d'erreur.

- Le DDL = (nombre de colonne du tableau -1) (nombre de ligne-1) = 2

- Risque d'erreur= on choisit 5%

Ainsi pour un DDL de 2 et à un risque de 5% on lit sur la table une valeur de

$\text{Khi}_{-2\text{lu}} = 5,99$.

Donc $\text{Khi}_{2\text{calculé}} > \text{Khi}_{-2\text{lu}}$: ici il y a **dépendance** entre les deux variables.

Si $\text{Khi}_{2\text{calculé}}$ avait été inférieur à $\text{Khi}_{-2\text{lu}}$ alors il y aurait eu indépendance entre les deux variables.

- Une fois la relation établie, on regarde les profils en % de lignes ou de colonnes pour connaître la correspondance et dans notre exemple, on en déduit que ce sont les femmes qui consultent plus souvent que les hommes.

Cependant, pour réaliser ce test il faut respecter un certain nombre de conditions (Voir méthodologie de l'enquête p50).

Ainsi, nous avons parfois été confrontés à des situations où l'indépendance entre deux variables ne pouvait pas être étudiée.

Cette méthode a donc été utilisée pour mettre en relation des variables (questions de l'enquête) entre elles et nous avons obtenu le tableau suivant.

	Fréquence des consultations	Type consultation	Période de la première consultation	Lieu du suivi depuis vie étudiante	Fréquence de consultation depuis vie étudiante	L'appréhension à se rendre chez le dentiste ou non (inquiet/stressé)	Le fait d'avoir déjà pensé au risque infectieux	Prix des soins dentaires	Budget consacré Par an
Année étude							oui	non	non
Age	non	non		oui	oui	non	oui	non	non
Sexe	oui	oui	non	non	oui	oui	oui	non	non
Fréquence consultation		oui	non étudiable	non	oui	non	non	non	oui
Type de consultation	oui		oui	oui	non étudiable	oui	non	non	non étudiable
Si toujours vécu en France	non	oui	non	non étudiable	non	non	non	non	non
Période de la première consultation	non étudiable	oui		non	non étudiable	non	oui	non	non étudiable
Lieu du suivi depuis la vie étudiante	non	oui	non		oui	non	non	non	non
Fréquence consultation depuis vie étudiante	oui	non étudiable	non étudiable	oui		non	non	non	non étudiable
Appréhension à se rendre chez le dentiste (inquiet ou stressé)	non	oui	non	non			oui	non	non
Le fait d'avoir déjà pensé au risque infectieux	non	non	oui	non	non	oui			
Le fait d'avoir déjà été atteint d'une infection	non	non étudiable			non	non	non étudiable		
Prix soins dentaires	non	non	non	non	non	non			
Budget consacré par an	oui	non étudiable	non étudiable	non	non étudiable	non			

Legende :



Variables non analysées



Croisement de variables déjà étudiées

Non étudiable

Variables non étudiées du fait des conditions du Khi-2

- Dans un premier temps nous nous intéressons aux facteurs associés à la **fréquence des consultations**. Ce qui correspond au « oui » du tableau.
 - **Sexe** : On observe que les femmes consultent plus souvent que les hommes.
 - **Type de consultation** : Les personnes qui consultent en prévention et pour un contrôle sont des personnes qui consultent régulièrement. Tandis que celles qui consultent en cas de besoin de soins consultent peu fréquemment.
 - **Fréquence de consultation depuis la vie étudiante** : Les personnes qui ont l'habitude de consulter régulièrement, sont celles qui consultent encore moins depuis qu'elles sont étudiantes.
 - **Budget consacré par an** : Les étudiants qui expriment qu'ils doivent réaliser un effort financier pour assurer leurs soins dentaires sont ceux qui consultent rarement. L'effort financier a donc des répercussions sur la fréquence des visites des étudiants en difficultés financières.

En revanche on observe que d'autres facteurs n'ont pas de lien avec la fréquence des consultations. Ce qui correspond aux « non » du tableau.

- **L'âge**
- **Le fait d'avoir toujours vécu en France métropolitaine ou non**
- **Le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante** : nous avons émis l'hypothèse que le lieu de la consultation pouvait avoir une conséquence sur la régularité des consultations. Or, d'après l'analyse du Khi-2 nous nous rendons compte que nous ne pouvons pas établir de lien entre ces deux éléments.
- **L'appréhension de se rendre chez le dentiste, le fait d'avoir déjà pensé au risque infectieux ou d'avoir été atteint d'une infection** : Ces éléments n'ont pas de lien avec la fréquence des consultations.
- **Le prix des soins** : Bien que l'ensemble des étudiants trouvent les soins dentaires chers, il n'existe pas de lien avec la régularité des visites.

- **Le type de la consultation** (consultation de prévention ou en cas de soins nécessaire ou pour un contrôle suite à des soins) va être influencé selon certains facteurs. Ce qui correspond aux « oui » du tableau.
 - **Sexe** : Les femmes consultent en prévention tandis que les hommes consultent plus en cas de soins. Les femmes font leur suivi dentaire plus consciencieusement que les hommes.
 - **Fréquence de consultation** : Vu précédemment (paragraphe ci-dessus p 84).
 - **Le fait d'avoir toujours vécu en France métropolitaine ou non** : Les étudiants n'ayant pas toujours vécu en France métropolitaine consultent essentiellement qu'en cas de nécessité de soins. Et, les personnes ayant toujours vécu en France métropolitaine font davantage des consultations de prévention.
 - **Période de la première consultation (enfance, adolescence, étudiant)**: les étudiants ayant débuté leur suivi dentaire dans leur enfance font davantage de visites de prévention.
 - **Le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante** : Les consultations réalisées « dans la ville des parents » sont des consultations de prévention et de soins.
 - **Appréhension à se rendre chez le dentiste** : Les étudiants sont plus inquiets ou stressés lorsqu'il s'agit d'une visite de soin ou lors d'un contrôle suite à des soins plutôt que lorsqu'il s'agit d'une consultation classique de prévention.

D'autres facteurs n'ont aucun lien avec le type de consultation effectuée par les étudiants comme ;

- **L'âge**
- **Le fait d'avoir déjà pensé ou non au risque infectieux**
- **Le coût des soins dentaires**

- **La Période de la première consultation.** Les critères correspondant aux « oui » du tableau qui sont en lien avec cette variable sont :

- **Le Type de consultation :** vu précédemment (paragraphe ci-dessus)
- **Le fait d'avoir déjà pensé ou non au risque infectieux :** les étudiants qui ont commencé leur suivi dentaire tardivement sont plus conscients d'un potentiel risque infectieux au cours des soins.

Les autres critères correspondant aux « non » du tableau, pour lesquels il n'y a pas de lien sont :

- **Le sexe**
- **Le fait d'avoir toujours vécu en France métropolitaine ou non**
- **Le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante**
- **L'appréhension à se rendre chez le dentiste**
- **Le prix des soins dentaires**

- **Lieu du suivi dentaire :** On a vu que dans la majorité des cas, les étudiants préfèrent continuer leur suivi dentaire dans la ville de leurs parents plutôt que dans leur nouvelle ville. Les facteurs qui vont influencer cette variable correspondent aux « oui » du tableau et sont :

- **L'âge :** plus les étudiants vieillissent, plus ils effectuent leur suivi dentaire ailleurs.
- **Le Type de consultation :** vu précédemment
- **Fréquence de consultation depuis la vie étudiante :** La fréquence des consultations depuis la vie étudiante diminue lorsque les étudiants effectuent leur suivi dans la ville de leurs parents et à l'inverse il augmente pour ceux qui consultent ailleurs.

Les facteurs qui n'ont pas de lien avec le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante correspondant aux « non » du tableau sont :

- **Sexe**
- **Fréquence de consultation : vu précédemment**
- **Période de la première consultation (enfance, adolescence, étudiant)**
- **L'appréhension de se rendre chez le dentiste, le fait d'avoir déjà pensé au risque infectieux.**

- *Le prix des soins dentaires et le budget consacré par an*
- **La fréquence de consultation depuis la vie étudiante** va varier selon certains critères. Ces critères correspondants aux « oui » du tableau sont :
- *L'âge* : Depuis qu'ils sont étudiants, les étudiants les plus âgés consultent plus que les plus jeunes étudiants.
 - *Sexe* : Les hommes ont plus diminué leurs consultations que les femmes depuis qu'ils sont étudiants.
 - *Fréquence des consultations* : vu précédemment
 - *Lieu du suivi dentaire* : vu précédemment

Les critères correspondant aux « non » du tableau pour lesquels on ne constate aucun lien sont :

- *Le fait d'avoir toujours vécu en France métropolitaine ou non*
 - *Le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante*
 - *Le fait d'avoir déjà pensé au risque infectieux ou d'avoir été atteint d'une infection*
 - *Le prix des soins dentaires*
- **Appréhension à se rendre chez le dentiste** : Certains étudiants sont **stressés ou inquiets** lorsqu'ils ont un rendez-vous chez le dentiste. On peut cibler ces étudiants en regardant les liens entre les variables, qui correspondent aux « oui » du tableau :
- *Sexe* : Les femmes appréhendent plus que les hommes la visite chez le dentiste.
 - *Type de consultation* : vu précédemment
 - *Le fait d'avoir déjà pensé ou non au risque infectieux* : Les étudiants qui ont déjà pensé que les soins dentaires pouvaient induire une infection sont davantage inquiets ou stressés lorsqu'ils se rendent chez le dentiste.

Les variables avec lesquelles aucune relation n'est observée (correspondant aux « non » du tableau) avec l'appréhension à se rendre chez le dentiste, sont :

- *L'âge*
 - *La fréquence des consultations* : vu précédemment
 - *Le fait d'avoir toujours vécu en France métropolitaine ou non*
 - *Période de la première consultation (enfance, adolescence, étudiant)* : vu précédemment
 - *Le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante* : vu précédemment
 - *La fréquence de consultation depuis la vie étudiante* : vu précédemment
 - *Le fait d'avoir été atteint d'une infection*
 - *Le prix des soins dentaires et le budget consacré par an*
- Concernant le fait que certains étudiants ont **déjà pensé au risque infectieux** encouru au cours de soins bucco dentaires, on remarque que des liens peuvent être établis (correspondant aux « oui » du tableau) avec :
- *Année d'étude* : plus les étudiants progressent dans leurs années d'études, plus ils ont déjà réfléchi à ce risque.
 - *Age* : l'âge étant étroitement lié à l'année d'étude, on observe la même tendance. Les étudiants entre 19 et 21 ans pensent moins au risque infectieux que les étudiants plus âgés.
 - *Sexe* : les hommes ont plus conscience que les femmes qu'il puisse exister un risque infectieux.
 - *Période de la première consultation (enfance, adolescence, étudiant)* : vu précédemment
 - *L'appréhension de se rendre chez le dentiste*

Le test du khi-2 montre que d'autres variables n'ont pas de lien (correspondant aux « non » du tableau) avec le fait d'avoir déjà pensé au risque infectieux comme :

- *La fréquence de consultation* : vu précédemment
- *Le type de consultation* : vu précédemment
- *Le fait d'avoir toujours vécu en France ou non*
- *Le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante* : vu précédemment
- *La fréquence de consultation depuis la vie étudiante* : vu précédemment

- **Le prix des soins dentaires** : Aucune variable n'a de lien avec le fait que les étudiants trouvent les soins dentaires trop chers, suffisamment remboursés ou pas assez remboursés.

- **Le budget des soins dentaires consacré par an** : une seule relation peut être établie (avec cette variable correspondant au « oui » du tableau) :
 - ***La fréquence de consultation*** : vu précédemment

Les autres variables étudiées ne présentant pas de relation avec le budget consacré par an (ce qui correspond aux « non » du tableau) sont :

- ***L'année d'étude***
- ***L'âge***
- ***Le sexe***
- ***Le fait d'avoir toujours vécu en France ou non***
- ***Le lieu du suivi dentaire depuis la vie étudiante depuis la vie étudiante*** : vu précédemment
- ***L'appréhension de se rendre chez le dentiste*** : vu précédemment

Conclusion

L'analyse des résultats de cette enquête a permis de mettre en évidence un certain nombre d'informations concernant le suivi dentaire d'une population étudiante et leur sensibilisation au risque infectieux. Suite à cela, de nombreuses hypothèses ont pu être dégagées, puis confirmées ou à l'inverse invalidées grâce à l'analyse statistique des variables entre elles par le test du Khi-2.

Ainsi, nous avons vu que la population étudiée était composée majoritairement de femmes. Nos résultats suggèrent que les femmes sont plus consciencieuses vis-à-vis de leur suivi dentaire. Elles consultent plus souvent d'une manière générale et font plus de consultations de prévention que les hommes.

L'échantillon étudié comportait toutes les années d'études pharmaceutiques de manière globale, on a cependant noté qu'à Poitiers les 2^{ème} et 3^{ème} années étaient plus représentées. Il aurait été peut-être plus judicieux de ne pas se disperser dans les techniques de recueil de données (papier + internet) et de choisir plutôt internet qui a permis d'obtenir un échantillon plus homogène.

Seulement la moitié des étudiants suivent la recommandation d'une consultation dentaire par an. Or, consulter régulièrement améliore la santé dentaire, nous avons pu le démontrer à travers cette étude. Les étudiants qui vont souvent chez le dentiste, agissent en prévention contrairement aux étudiants fréquentant rarement le cabinet dentaire qui sont alors contraints d'y aller pour des soins car ils ont sûrement accumulé les problèmes.

Vivre en France métropolitaine et commencer le suivi dentaire dès l'enfance sont des critères qui permettent d'augmenter la sensibilisation au bien-fondé des visites classiques de prévention.

Le lieu du suivi dentaire est important, les étudiants dans l'ensemble préfèrent consulter dans la ville de leurs parents. Cependant, ce choix a des conséquences sur le suivi dentaire des étudiants. De ce fait, leur fréquence de consultations depuis leur nouvelle ville étudiante tend à diminuer. Ce phénomène peut s'expliquer par le

fait que la vie étudiante vient bousculer certaines habitudes et oblige l'étudiant à se responsabiliser. De plus, certains étudiants, du fait de différents facteurs (distance, budget, « petit boulot », etc.) ne rentrent pas souvent au domicile parental. De plus, les étudiants n'ayant pas pour habitude de consulter régulièrement avant la vie étudiante sont davantage touchés par ce phénomène.

Cependant, nous constatons une évolution. Les étudiants en vieillissant se responsabilisent et consultent davantage ailleurs, sûrement dans leur nouvelle ville. Ainsi, grâce à une meilleure accessibilité et disponibilité pour les soins dentaires les étudiants augmentent leur fréquence de consultations.

Comme nous l'avons vu dans la première partie de ce mémoire, de nombreuses infections peuvent être transmises au cours des soins bucco-dentaires. En effet l'environnement et le contexte du cabinet dentaire exposent le patient à plusieurs possibilités de contamination. Ainsi, à travers l'enquête et son analyse nous avons exploré la sensibilisation des étudiants vis-à-vis de ce risque infectieux. Au sein même de notre étude 2.34% des étudiants déclarent avoir déjà été victimes d'une infection associées aux soins dentaires. Ce risque mérite donc qu'on s'y intéresse.

Sur l'ensemble des étudiants, 36,77% ont conscience que le cabinet dentaire constitue un environnement propice à la transmission de microorganismes. Les hommes et les étudiants plus âgés, plus avancés dans leur cursus universitaire pharmaceutique ont davantage pris conscience de ce risque. Il aurait été intéressant de connaître l'origine de ces connaissances, afin de savoir si les études pharmaceutiques ont eu un rôle dans cette prise de conscience.

La peur d'aller chez le dentiste existe depuis toujours. Cette appréhension concerne davantage les femmes dans notre étude. Le fait d'avoir conscience du risque infectieux augmenterait ce sentiment. La crainte est associée à la douleur, et notamment aussi lorsqu'il s'agit de visites pour un soin bucco-dentaire.

Le patient se sent majoritairement exposé à ce risque infectieux lorsque le dentiste réalise des soins. C'est-à-dire lors de l'utilisation de matériel. En effet, aucun patient n'est en mesure de vérifier si la stérilisation a été réalisée correctement, ce qui peut laisser planer un doute. Ainsi, communiquer sur la mise en œuvre des procédures de

stérilisation et d'hygiène en général, ouvrir le sachet devant le patient, afficher un poster sur la stérilisation dans la salle d'attente pourrait être des solutions pour rassurer les patients et leur faire se sentir en sécurité.

De plus, même si le sang constitue l'élément que les étudiants craignent le plus en terme de risque infectieux, on constate que globalement ils se méfient également de la salive, de l'eau et de l'air, eux aussi susceptibles de transmettre une infection. Il est cependant difficile de savoir réellement lequel de ces éléments est le plus à craindre puisque, cela dépend de si l'on parle du nombre ou de la gravité de l'infection transmise.

Heureusement, même si certains étudiants ont à l'esprit l'existence de ce risque cela n'a pas de conséquences sur leur fréquence de consultation. Ce qui prouve qu'être informé de ce risque infectieux n'a pas forcément de conséquence négative sur la santé dentaire.

Enfin, notre étude révèle que les étudiants estiment les soins dentaires trop chers ou pas suffisamment remboursés. Ce sentiment pourrait être une cause de négligence des soins dentaires. Or, globalement les étudiants peuvent assumer dans leur budget étudiant le coût de ces soins dentaires. Cependant, il existe certains étudiants pour qui les soins dentaires représentent une part trop importante dans leur budget étudiant, en effet 15% des étudiants ont déjà dû renoncer à se faire soigner pour des raisons financières. Pour ces étudiants, ce frein financier engendre des conséquences sur la régularité de leurs visites dentaires et donc sur leur suivi dentaire. Ce résultat fait réfléchir quant aux conditions d'accès et de remboursement des soins dentaires. La santé dentaire devrait être accessible à tous. En effet un mauvais suivi dentaire peut entraîner des complications et altérer la santé générale.

A ce jour, il semble donc important de sensibiliser les étudiants pour augmenter la prévention autour des soins dentaires. De plus, informer les étudiants des risques encourus au cours des soins dentaires, notamment infectieux peut aussi être un moyen de les rassurer. Car, partager les réalités et le savoir peut aussi aider à apaiser les idées reçues. Il en est de même concernant le coût associé aux soins dentaires. C'est un cercle vicieux. Plus l'étudiant pense que les frais dentaires seront chers moins il va consulter. L'étudiant retarde alors la consultation et accumule les soucis dentaires qui du coup finiront par lui coûter plus cher.

Références bibliographiques

Articles et ouvrages

Assila L, Abdallaoui F. Faculté médecine dentaire de Rabat. "Chaîne D'asepsie Au Cabinet Dentaire."

Ministère des Affaires sociales et de la Santé Publique. 1997. "Hygiène En Pratique Dentaire."

Bonnal C, Hedoux-Queau B, Charpinet C. "Risque infectieux en odontologie : conséquences en pratique quotidienne."

Costa, D. 2014. "Le risque infectieux lié à l'eau des unités de soins dentaires." Congrès National de la SF2H

Costa D, Mercier A, Gravouil K, Lesorbe J, Delafont V, Bousseau A, Verdon J, Imbert C. 2015. "Pyrosequencing analysis of bacterial diversity in dental unit waterlines." *Water Research* 81 223-231. Elsevier Ltd

Dejean -Peligry, M. 2005. "Les différents types de responsabilité du chirurgien-dentiste," *Droit, déontologie et soin*, V5 (3) 392–410. Elsevier Ltd

HAS. 2007. "Hygiène et Prévention Du Risque Infectieux En Cabinet Médical Ou Paramédical."

Goulet D, Deweerdt C, Valence B, and Calop J. 2003. "Stérilisation."

Michael, J. 2000. "Risque de transmission bactérienne dans le cabinet dentaire," *J Can Dent Assoc* 2000; 66:550, 552, N°66 (Novembre).

Ministère de la santé et des solidarités. 2006. "Infections liées aux soins réalisés en dehors des établissements de santé >> guide de prévention."

Ministère de la santé et des solidarités, DGS. 2006. "Guide de prévention des infections liées aux soins en chirurgie dentaire et en stomatologie."

Ministère de la santé publique. 2008. "Les risques infectieux en milieu de soins dentaires et leur maîtrise."

Richaud-Morel B, Boudot E, Arlin LR, Perrin C, and Faoro B. 2011. "Prévention Des Infections Associées Aux Soins En Chirurgie Dentaire Dans Les Établissements de Santé." *Cclin sud-est*.

Hordé P. Santé médecine. 2014. "Herpès - Propagation et transmission."

Sites internet

Adnot B. “ La Chaîne de Transmission”. <http://slideplayer.fr>

Association française de stérilisation. 2010. “Qu’est Ce Que La Stérilisation? La Désinfection? Étapes conduisant à l’obtention d’un produit stérile ou d’un produit désinfecté ”. <http://afs.asso.fr/>.

Baumeier E. “Méthodologies de Recueil de Données: Le Questionnaire D’enquête.” www.ac-strasbourg.fr.

Campus de microbiologie médicale. 2013. “Les virus respiratoires.” <http://www.microbesedu.org/>

CNQAOS. 2013. “Les Obligations Vaccinales.” <http://www.cnqaos.asso.fr/obligationsvaccinales>.

CTINILS, Ministère de la santé, de la jeunesse et des sports. 2007. “Définition des infections associées aux soins.” <http://www.sante.gouv.fr>.

Dictionnaire Larousse. “Définition infection.” <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/infection>.

Dr Benjelloun L, Pr Abdallaoui F. “hépatite et sida : un souci quotidien pour le chirurgien-dentiste.” <http://www.fmdrabat.ac.ma/wjd/V3N1/hepatite.htm>.

HAS (Haute Autorité de Santé). 2009. “Dépistage prénatal de l’hépatite B.” <http://www.has-sante.fr/>.

INRS. 2012. “Streptococcus pyogènes.” [http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/\(allDocParRef\)/Streptococcus](http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/(allDocParRef)/Streptococcus).

INRS. 2014. “Oreillons.” [http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/\(allDocParRef\)/FCOREILLONS?OpenDocument](http://www.inrs.fr/eficatt/eficatt.nsf/(allDocParRef)/FCOREILLONS?OpenDocument).

Institut Pasteur. 2014, March. www.pasteur.fr.

L’assurance maladie. 2014. “Soins et Prothèses Dentaires.” ameli.fr.

Le fil dentaire. 2014. “Hygiène et Asepsie.” www.lefildentaire.com.

Ordre National des Chirurgiens-Dentistes. 2009. “Le Code de Déontologie Dentaire.” <http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/>.

Ordre National des Chirurgiens-Dentistes. 2012. “Quelle(s) Vaccination(s) Pour Les Chirurgiens-Dentistes ?” http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/actualites/annee_encours/actualites.

Sharon K. Dickinson, CDA, CDPMA, RDA, CRFDA; Richard D. Bebermeyer, DDS, MBA. “Lignes directrices pour la prévention des infections dans les établissements de soins dentaires.” <http://www.dentalcare.ca/fr-CA/dental-education/continuingeducation>

Unité HPCI. 2012. "Prévention de L'infection En Pratique Libérale."
http://www.hpci.ch/files/formation/hh_hpci_formation-manuel-cabinets.

Velvez S. 2012. "Staphylococcus aureus." Encyclopedia of life. <http://eol.org/>.

"Virus Hépatite B" image d'après <http://hepatites.be/hepatite-b>

Haney Carr J. "Mycobacterium Tuberculosis" image d'après
<http://www.microbiologyinpictures.com/>

Centers for Disease Control and Prevention. "Streptococcus Pyogenes 3D" image
d'après <http://www.bacteriainphotos.com/>

Flegler S. "Staphylococcus Aureus" image d'après
<http://sante-medecine.lefigaro.fr/staphylococcus-aureus-rencontres.html>

"Eruption HSV" image d'après <http://www.derm101.com/therapeutic/herpes-zoster-varicella/>

"Enterovirus" image d'après www.healthandsafetywatch.com

iStockphoto "Virus hépatite C" image d'après <http://ici.radio-canada.ca/regions/atlantique/2015/02/12/013-hepatite-c-ipe-nouveau-traitement-genotype1.shtml>

Kaulitzki S "Virus HIV" image d'après dreamsteam.com

Livres

Le Faou A. 2012. *Précis de virologie humaine.*

Edouard S, Haddad V, Calcagno F. 2011. *Infectiologie-Pharma Memo.* Ed : Vernazobres.

Mémoire de thèses

Hfaidhia O. 2001. Thèse médecine dentaire Monastir "Gestion des déchets d'activités de soins de médecine dentaire."

Illustration

Laboratoire EBI. "Unit dentaire"

Listes des Figures

FIGURE 1 : LA CHAINE DE TRANSMISSION D'INFECTION	12
FIGURE 2 : FACTEURS FAVORISANTS L'INFECTION ASSOCIEE AUX SOINS DENTAIRE	13
FIGURE 3 : <i>STAPHYLOCOCCUS AUREUS</i>	14
FIGURE 4 : <i>MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS</i>	14
FIGURE 5 : <i>STREPTOCOCCUS PYOGENES</i>	15
FIGURE 6 : VIRUS HEPATITE B	16
FIGURE 7 : VIRUS HEPATITE C	17
FIGURE 8 : VIRUS HIV	17
FIGURE 9 : ERUPTION HSV	18
FIGURE 10 : ENTEROVIRUS	19
FIGURE 11 : UNIT DE SOINS DENTAIRE	23
FIGURE 12 : SCHEMAS DES PROCEDURES TRAITEMENT D'UN DISPOSITIF MEDICAL	41
FIGURE 13 : SHEMA DES DIFFERENTS TYPES DE DECHETS	44
FIGURE 14 : SCHEMA DETAILLE DU DEVENIR DES DECHETS	44
FIGURE 15 : SHEMA D'UNE BONNE ORGANISATION DU TRAVAIL	46
FIGURE 16 : ANNEE D'ETUDE DE LA POPULATION A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	57
FIGURE 17 : PARITE DE LA POPULATION A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	58
FIGURE 18 : DERNIERE VISITE CHEZ LE DENTISTE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	60
FIGURE 19 : FREQUENCE DES VISITES : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	62
FIGURE 20 : TYPE DE CONSULTATION : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	64
FIGURE 21: POURCENTAGE DE L'ECHANTILLON AYANT TOUJOURS VECU OU NON EN FRANCE: A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	65
FIGURE 22 : PERIODE DE LA PREMIERE VISITE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	67
FIGURE 23: LIEU DU SUIVI DENTAIRE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	68
FIGURE 24 : FREQUENCE DE CONSULTATION DEPUIS LA VIE ETUDIANTE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	70
FIGURE 25 : APPREHENSION DE LA POPULATION A SE RENDRE CHEZ LE DENTISTE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	71
FIGURE 26 : CAUSES DE L'APPREHENSION DE LA VISITE CHEZ LE DENTISTE: A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	73
FIGURE 27 : LE FAIT D'AVOIR DEJA PENSE AU RISQUE INFECTIEUX : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	74
FIGURE 28 : SITUATION LA PLUS A CRAINDRE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	76
FIGURE 29 : ELEMENT LE PLUS SUSCEPTIBLE DE TRANSMETTRE UNE INFECTION : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	78
FIGURE 30 : POPULATION DEJA VICTIME D'UNE INFECTION : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	79
FIGURE 31: PRIX DES SOINS DENTAIRE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	81
FIGURE 32: BUDGET CONSACRE PAR AN : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	82
FIGURE 33: RENONCEMENT DES SOINS POUR CAUSE FINANCIERE : A/ TOTAL B/ LILLE C/ POITIERS	84

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : TABLEAU RECAPITULATIF DES MOYENS DE CONTAMINATION AU COURS DES SOINS BUCCO-DENTAIRES	25
TABLEAU 2 : TECHNIQUES D'HYGIENE DES MAINS EN FONCTION DU NIVEAU RISQUE INFECTIEUX POUR PATIENT ET PERSONNEL SOIGNANT	29
TABLEAU 3 : CONDUITE A TENIR EN CAS D'ACCIDENT EXPOSANT AU SANG (AES) OU AUX LIQUIDES BIOLOGIQUES :	34
TABLEAU 4: CLASSEMENT DES DM SELON LE NIVEAU DE RISQUE INFECTIEUX	36
TABLEAU 5 : NIVEAUX DE TRAITEMENTE ET PRODUITS SELON LE RISQUE INFECTIEUX	39
TABLEAU 6 : TABLEAU CRITERE DE POTABILITE DE L'EAU	48

Liste des abréviations

IAS : Infection liée Aux Soins

HCB : Virus Hépatite B

HCV : Virus Hépatite C

HSV : Virus Herpes Simplex

VIH : Virus Immunodéficience Humaine

DM : Dispositif Médical

AES : Accident Exposition au Sang

OPTC : Objets Piquants Coupants Tranchants

DASRI : Déchet d'Activité de Soins à Risque Infectieux

DRCT : Déchet d'activité de soins à Risque Chimique et Toxique

DAOM : Déchet Assimilable aux Ordures Ménagères

DDL : Degré De Liberté

Annexe 1 :

Les caractéristiques des masques disponibles sur le marché [1]

Type de masque	Caractéristiques	Filtration	Durée d'utilisation	Indications
Masque tuberculose	Norme FFP2	Sup à 99,5% Particules 1 μ	3 heures ou plus	Protection du personnel lors des soins chez un porteur de tuberculose bacillifère
Masque anti-projection	Couche imperméable Visière parfois	Sup à 99,5% Particules 0,1 μ	3 heures	Projection vis à vis des liquides biologiques
Masque chirurgical	Filtre Visière parfois	Sup à 99,8% Particules 3-5 μ	3 heures	Projection du site opératoire au bloc avec risque de projection minimale
Masque de soins	Filtre Visière parfois	Sup à 99,5% Particules 4 μ	30 minutes	Soin aseptique sans risque important de projection

Annexe 2 :

Questionnaire de l'enquête

Pour mieux vous connaître :

Faculté :

Année d'étude:

Age :

Sexe : F M

1. Quand avez-vous consulté un dentiste pour la dernière fois

- Durant les deux derniers mois écoulés
- Au cours des 11 derniers mois
- Il y a plus d'un an
- Il y a plus de deux ans
- Il y a plus de 3 ans
- Je ne me souviens plus

2. A quelle fréquence effectuez-vous des visites chez le dentiste ?

- Moins d'une fois par an
- Une fois par an
- Plusieurs fois par an

3. Dans quel cas consultez-vous ?

- En prévention, il s'agit de visites de contrôle
- En cas de soins nécessaires suite à un problème dentaire (douleur, abcès, infection, couronne défailante...)
- Pour faire un contrôle suite à des soins

4. Avez-vous toujours vécu en France métropolitaine ?

- Oui
- Non

5. Si vous avez répondu NON :

- Vous êtes Africain et êtes venu en France pour vos études supérieures
- Vous êtes Asiatique et êtes venu en France pour vos études supérieures
- Vous avez parcouru l'Europe ou le monde avec vos parents lors de votre enfance (contraintes professionnelles), mais êtes originaire de France métropolitaine et y avez vécu en alternance
- Vous êtes originaire d'un DOM ou TOM, et avez rejoint la métropole pour vos études supérieures
- Autre situation : préciser
-

6. Depuis quand consultez-vous un dentiste ?

- Depuis la petite enfance
- Depuis l'adolescence
- Depuis la vie étudiante

7. Si vous n'êtes pas originaire de Poitiers, où effectuez-vous votre suivi dentaire depuis que vous êtes étudiant ?

- A Poitiers
- Dans la ville de vos parents
- Ailleurs

8. Depuis que vous êtes étudiants votre fréquence de consultation chez le dentiste est :

- Augmentée par rapport à la fréquence de consultation lorsque vous étiez lycéen(ne)
- Équivalente à la fréquence de consultation lorsque vous étiez lycéen(ne)
- Inférieure par rapport à la fréquence de consultation lorsque vous étiez lycéen(ne)

9. Le fait d'aller chez le dentiste :

- Vous inquiète
- Vous stresse
- Rien de tout cela

10. Si vous éprouvez une inquiétude ou un stress, est-ce en lien avec :

- La douleur potentiellement associée aux soins dentaires
- La crainte d'un risque infectieux associé aux soins dentaires
- La crainte des frais occasionnés ou à prévoir en lien avec ces soins dentaires

11. Avez-vous déjà pensé que des soins dentaires puissent vous exposer à un risque infectieux ?

- Oui
- Non

12. D'après vous, quelle situation liée aux soins dentaires est la plus à craindre en terme de risque infectieux ?

- Attente en salle d'attente
- Soins dentaires proprement dits (utilisation de matériels : roulette, jet d'eau, jet d'air)
- Mesures de protection insuffisantes du personnel dentaire (dentiste et/ou assistant) à l'origine d'un éventuel risque de transmission de germes au patient: hygiène des mains, gants, masque ...
- Autre : Merci de préciser

.....
.....
.....
.....

13. D'après vous, parmi ces éléments lequel est le plus sujet à transmettre une infection ?

- La salive, qui souille le matériel médical qui pourrait être mal désinfecté entre deux patients
- Le sang lors de séances de détartrages, soins, extractions, chirurgie
- L'eau provenant de l'unité de soins dentaires (jet d'eau, eau potable pour rincer la bouche)
- Jet d'air

14. Avez-vous déjà été atteints d'une infection possiblement consécutive à une visite chez un dentiste ?

- Oui
- Non

Si oui merci de préciser de quelle infection vous avez été victime :
.....
.....

15. D'après vous, les soins dentaires (soins de caries, pose de couronnes, orthodontie, etc) sont-ils :

- Trop cher
- Suffisamment remboursés
- Pas assez remboursés

16. Pour vous, le budget que vous consacrez aux soins dentaires par an

- Ne vous pose pas de problème
- Vous demande un petit effort financier
- Vous demande effort financier important
- Vous n'avez pas les moyens d'assurer le suivi de votre santé bucco-dentaire convenablement

17. Avez-vous déjà été contraint de renoncer à un soin dentaire par peur du coût de celui-ci ?

- Oui
- Non

Annexe 3 :

Table « valeur de la loi du Khi-2 »

α ddl	0,90	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01	0,001
1	0,0158	0,4549	1,0742	1,6424	2,7055	3,8415	5,4119	6,6349	10,8274
2	0,2107	1,3863	2,4079	3,2189	4,6052	5,9915	7,8241	9,2104	13,8150
3	0,5844	2,3660	3,6649	4,6416	6,2514	7,8147	9,8374	11,3449	16,2660
4	1,0636	3,3567	4,8784	5,9886	7,7794	9,4877	11,6678	13,2767	18,4662
5	1,6103	4,3515	6,0644	7,2893	9,2363	11,0705	13,3882	15,0863	20,5147
6	2,2041	5,3481	7,2311	8,5581	10,6446	12,5916	15,0332	16,8119	22,4575
7	2,8331	6,3458	8,3834	9,8032	12,0170	14,0671	16,6224	18,4753	24,3213
8	3,4895	7,3441	9,5245	11,0301	13,3616	15,5073	18,1682	20,0902	26,1239
9	4,1682	8,3428	10,6564	12,2421	14,6837	16,9190	19,6790	21,6660	27,8767
10	4,8652	9,3418	11,7807	13,4420	15,9872	18,3070	21,1608	23,2093	29,5879
11	5,5778	10,3410	12,8987	14,6314	17,2750	19,6752	22,6179	24,7250	31,2635
12	6,3038	11,3403	14,0111	15,8120	18,5493	21,0261	24,0539	26,2170	32,9092
13	7,0415	12,3398	15,1187	16,9848	19,8119	22,3620	25,4715	27,6882	34,5274
14	7,7895	13,3393	16,2221	18,1508	21,0641	23,6848	26,8727	29,1412	36,1239
15	8,5468	14,3389	17,3217	19,3107	22,3071	24,9958	28,2595	30,5780	37,6978
16	9,3122	15,3385	18,4179	20,4651	23,5418	26,2962	29,6332	31,9999	39,2518
17	10,0852	16,3382	19,5110	21,6146	24,7690	27,5871	30,9950	33,4087	40,7911
18	10,8649	17,3379	20,6014	22,7595	25,9894	28,8693	32,3462	34,8052	42,3119
19	11,6509	18,3376	21,6891	23,9004	27,2036	30,1435	33,6874	36,1908	43,8194
20	12,4426	19,3374	22,7745	25,0375	28,4120	31,4104	35,0196	37,5663	45,3142
21	13,2396	20,3372	23,8578	26,1711	29,6151	32,6706	36,3434	38,9322	46,7963
22	14,0415	21,3370	24,9390	27,3015	30,8133	33,9245	37,6595	40,2894	48,2676
23	14,8480	22,3369	26,0184	28,4288	32,0069	35,1725	38,9683	41,6383	49,7276
24	15,6587	23,3367	27,0960	29,5533	33,1962	36,4150	40,2703	42,9798	51,1790
25	16,4734	24,3366	28,1719	30,6752	34,3816	37,6525	41,5860	44,3140	52,6187
26	17,2919	25,3365	29,2463	31,7946	35,5632	38,8851	42,8558	45,6416	54,0511
27	18,1139	26,3363	30,3193	32,9117	36,7412	40,1133	44,1399	46,9628	55,4751
28	18,9392	27,3362	31,3909	34,0266	37,9159	41,3372	45,4188	48,2782	56,8918
29	19,7677	28,3361	32,4612	35,1394	39,0875	42,5569	46,6926	49,5878	58,3006
30	20,5992	29,3360	33,5302	36,2502	40,2560	43,7730	47,9618	50,8922	59,7022

Résumé

Les soins bucco-dentaires ont la réputation d'être onéreux et sont parfois associés à une phobie collective autour de la « peur du dentiste ».

Le changement d'organisation lié à la vie étudiante oblige souvent les étudiants à acquérir une certaine autonomie face à leur suivi médical et notamment aux soins dentaires.

Dans cette thèse, nous avons fait le point sur les risques infectieux liés aux soins dentaires, et sur les moyens de prévention mis en œuvre pour limiter ces risques. L'aspect économique lié aux soins dentaires a également été développé. Cette première partie bibliographique est en fait le préambule d'une deuxième partie qui présente l'enquête que nous avons réalisé en lien avec les soins dentaires auprès d'une population estudiantine en sciences pharmaceutiques issue de deux villes universitaires françaises : Poitiers et Lille.

L'analyse des réponses nous a permis de faire un état des lieux concernant le suivi bucco-dentaire des étudiants, mettant parfois en évidence de légères différences en fonction des villes étudiées. Cette enquête montre comment les étudiants perçoivent les soins dentaires ainsi que leur ressenti face aux risques infectieux ; elle met également en évidence le déficit de soins dentaires chez certains étudiants, le facteur économique étant souvent impliqué.

Mots clés : Risque infectieux, soins dentaires, étudiants

Le serment de Galien



Je jure, en présence des maîtres de la faculté et de mes condisciples :

D'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; de respecter le secret professionnel.

En aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Les soins dentaires : Enquête auprès d'étudiants en Science Pharmaceutiques

Thèse pharmacie : Poitiers 2015

Résumé :

Les soins bucco-dentaires ont la réputation d'être onéreux et sont parfois associés à une phobie collective autour de la « peur du dentiste ».

Le changement d'organisation lié à la vie étudiante oblige souvent les étudiants à acquérir une certaine autonomie face à leur suivi médical et notamment aux soins dentaires.

Dans cette thèse, nous avons fait le point sur les risques infectieux liés aux soins dentaires, et sur les moyens de prévention mis en œuvre pour limiter ces risques. L'aspect économique lié aux soins dentaires a également été développé. Cette première partie bibliographique est en fait le préambule d'une deuxième partie qui présente l'enquête que nous avons réalisé en lien avec les soins dentaires auprès d'une population estudiantine en sciences pharmaceutiques issue de deux villes universitaires françaises : Poitiers et Lille.

L'analyse des réponses nous a permis de faire un état des lieux concernant le suivi bucco-dentaire des étudiants, mettant parfois en évidence de légères différences en fonction des villes étudiées. Cette enquête montre comment les étudiants perçoivent les soins dentaires ainsi que leur ressenti face aux risques infectieux ; elle met également en évidence le déficit de soins dentaires chez certains étudiants, le facteur économique étant souvent impliqué.

Mots clés : Risque infectieux, soins dentaires, étudiants