



**HAL**  
open science

## Enquête sur le saignement des gencives dans la population adulte de Lorraine

Thomas Veynachter

► **To cite this version:**

Thomas Veynachter. Enquête sur le saignement des gencives dans la population adulte de Lorraine. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. hal-01932134

**HAL Id: hal-01932134**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01932134>**

Submitted on 23 Nov 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**THESE**

Pour le

**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE**

Par

**Thomas VEYNACHTER**

Né le 27 juillet 1991 à Metz

**Enquête sur le saignement des gencives dans la population adulte de  
Lorraine**

**Présentée et soutenue publiquement le**

**Lundi 6 Novembre à 14h00**

**Examineurs de la thèse :**

Pr. C. STRAZIELLE

Dr. C. BISSON

Dr. M. ENGELS-DEUTSCH

Dr. T. MERCIER

Professeur des Universités

Maître de Conférences

Maître de Conférences

Assistant Hospitalo-Universitaire

Président

Directeur de thèse

Juge

Juge

Président : Professeur Pierre **MUTZENHARDT**

 Doyen : Professeur Jean-Marc **MARTRETTE**

Vice-Doyens : Dr Céline CLEMENT – Dr Rémy BALTHAZARD – Dr Anne-Sophie VAILLANT

Membres Honoraires : Dr L. BABEL – Pr. S. DURIVAUX – Pr A. FONTAINE – Pr G. JACQUART – Pr D. ROZENCWEIG - Pr ARTIS - Pr M. VIVIER \*#

Doyens Honoraires : Pr J. VADOT, Pr J.P. LOUIS

Professeur émérite : Pr M-P FILLEUL

<b>Sous-section 56-01</b> Odontologie pédiatrique	Mme	<b>DROZ Dominique</b>	Maître de Conférences *
	Mme	JAGER Stéphanie	Maître de Conférences *
	M.	PREVOST Jacques	Maître de Conférences
	Mme	HERNANDEZ Magali	Maître de Conférences Associée *
	M.	LEFAURE Quentin	Assistant
	M.	MERCIER Thomas	Assistant *
<b>Sous-section 56-02</b> Orthopédie Dento-Faciale	Mme	<b>EGLOFF Benoît</b>	Maître de Conférences *
	Mme	GREGOIRE Johanne	Assistante
<b>Sous-section 56-03</b> Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie légale	Mme	<b>CLEMENT Céline</b>	Maître de Conférences *
	Mme	NASREDDINE Greyce	Assistante
	M.	BAUDET Alexandre	Assistant *
<b>Sous-section 57-01</b> Parodontologie	M.	<b>AMBROSINI Pascal</b>	Professeur des Universités *
	Mme	BISSON Catherine	Maître de Conférences *
	M.	JOSEPH David	Maître de Conférences *
	M.	PENAUD Jacques	Maître de Conférences
	M.	LACH Patrick	Assistant
	Mme	MAYER-COUPIN Florence	Assistante
	Mme	PAOLI Nathalie	Assistante*
<b>Sous-section 57-02</b> Chirurgie Buccale, Pathologie et Thérapeutique, Anesthésiologie et Réanimation	Mme	<b>GUILLET-THIBAUT Julie</b>	Maître de Conférences *
	M.	BRAVETTI Pierre	Maître de Conférences
	Mme	PHULPIN Bérengère	Maître de Conférences *
	M.	DELAITRE Bruno	Assistant
	Mme	NACHIT Myriam	Assistante
	Mme	KICHENBRAND Charlene	Assistante *
<b>Sous-section 57-03</b> Sciences Biologiques (Biochimie, Immunologie, Histologie, Embryologie, génétique, Anatomie pathologique, Bactériologie, Pharmacologie)	M.	<b>YASUKAWA Kazutoyo</b>	Maître de Conférences *
	M.	MARTRETTE Jean-Marc	Professeur des Universités *
	Mme	EGLOFF-JURAS Claire	Assistante*
<b>Sous-section 58-01</b> Odontologie Conservatrice, Endodontie	M.	<b>MORTIER Eric</b>	Maître de Conférences *
	M.	AMORY Christophe	Maître de Conférences
	M.	BALTHAZARD Rémy	Maître de Conférences *
	M.	ENGELS-DEUTSCH Marc	Maître de Conférences
	M.	VINCENT Marin	Maître de Conférences*
	M.	GEVREY Alexis	Assistant
	Mme	GEBHARD Cécile	Assistante
	M.	GISS Renaud	Assistant *
<b>Sous-section 58-02</b> Prothèses (Prothèse conjointe, Prothèse adjointe partielle, Prothèse complète, Prothèse maxillo- faciale)	M.	<b>DE MARCH Pascal</b>	Maître de Conférences
	M.	SCHOUVER Jacques	Maître de Conférences
	Mme	VAILLANT Anne-Sophie	Maître de Conférences *
	Mme	CORNE Pascale	Maître de Conférences Associée *
	M.	GILLET Marc	Assistant
	M.	HIRTZ Pierre	Assistant *
	M.	KANNENGIESSER François	Assistant
	Mme	MOEHREL Bethsabée	Assistante*
	M.	VUILLAUME Florian	Assistant
	<b>Sous-section 58-03</b> Sciences Anatomiques et Physiologiques Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysique, Radiologie	Mme	<b>STRAZIELLE Catherine</b>
Mme		MOBY Vanessa (Stutzmann)	Maître de Conférences *
M.		SALOMON Jean-Pierre	Maître de Conférences
Mme		KARKABA Alaa	Assistante Associée

*Par délibération en date du 11 décembre 1972,  
la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que  
les opinions émises dans les dissertations  
qui lui seront présentées  
doivent être considérées comme propres à  
leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner  
aucune approbation ni improbation.*

# **REMERCIEMENTS**

**A notre présidente de thèse,**

**Madame le Professeur Catherine STRAZIELLE,**

**Docteur en Chirurgie Dentaire**

**Docteur en Neurosciences**

**Professeur des Universités - Praticien Hospitalier**

**Responsable de la sous-section : Sciences Anatomiques et  
Physiologiques, Occlusodontiques, Biomatériaux, Biophysique,  
Radiologie**

*Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites  
en acceptant de présider le jury de notre thèse.*

*Pour nous avoir appris l'humilité face aux patients avec  
des pathologies spécifiques, ainsi qu'à leur prise en charge.*

*Nous vous prions de croire en notre respect et notre  
reconnaissance.*

**A notre juge et directrice de thèse,**

**Madame le Docteur Catherine BISSON,**

**Docteur en Chirurgie Dentaire**

**Docteur de l'Université Henri Poincaré, Nancy 1**

**Maitre de conférence des universités - Praticien Hospitalier**

**Sous-section : Parodontologie - Implantologie**

*Nous vous remercions d'avoir encadré et permis la réalisation de notre étude.*

*Pour votre confiance et votre aide tout au long de ce travail, ainsi que la qualité de votre enseignement durant toutes ces années.*

*Veillez recevoir toute notre gratitude et reconnaissance.*

**A notre juge,**

**Monsieur le Docteur Marc Engels-Deutsch.**

**Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur de l'Université Louis Pasteur, Strasbourg  
Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier  
Sous-section : Odontologie Conservatrice – Endodontie**

*Nous voulons saluer aujourd'hui non seulement le professeur, mais également la personne que vous avez été durant toutes ces années.*

*Vous avez brillé par votre enseignement, mais surtout par l'honnêteté, le respect et la confiance que vous avez eu pour nous.*

*Veillez recevoir nos remerciements les plus sincères pour la chance que vous nous avez donnée et notre plus profond respect.*

**A notre juge,**

**Monsieur le Docteur Thomas Mercier,**

**Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur de l'Université Henri Poincaré, Nancy 1  
Assistant Hospitalo-Universitaire  
Sous-section : Odontologie Pédiatrique**

*Nous sommes honorés de votre présence dans le jury de  
notre thèse.*

*Nous vous remercions pour votre gentillesse et votre  
sympathie à titre professionnel et personnel.*

*Veillez recevoir toute notre amitié.*

**A mes parents**, nous y voilà enfin, le fruit d'un long travail... Le fruit de votre long travail ! Vous avez toujours été présents pour moi, surtout dans les plus dures épreuves que nous ayons dû surmonter ensemble et qui n'ont fait que nous souder encore plus. Je n'oublierai jamais les sacrifices, le dévouement et l'amour dont vous avez fait preuve tout au long de ma vie. Tout ça pour moi, pour que j'aie un bel avenir et que je devienne quelqu'un de bien. Je suis un homme chanceux ! J'espère que je saurai en être digne et que vous serez fiers de moi.

Je ne saurai jamais être assez reconnaissant pour tout ce que vous avez fait pour moi.

Merci, je vous aime.

**A mon frère**, je t'ai toujours admiré par la pugnacité et la volonté dont tu as fait preuve pour réaliser ton rêve.

Merci de m'avoir montré l'exemple et de m'avoir toujours soutenu, même si cela n'a pas toujours été simple. Tu m'as donné l'envie et le courage d'arriver où je suis aujourd'hui.

Merci pour tout, je t'aime mon frangin.

**A Mélanie**, je suis heureux que tu aies rejoint la famille et de ta présence parmi nous. Merci beaucoup pour toute l'aide fournie pour ce travail. Bon courage pour ta thèse.

**A mon Choupi**, tu es encore un peu jeune pour lire ces quelques mots, mais ton tonton pense fort à toi et est très fier de toi.

**A Franz**, toi mon pote, que dis-je mon ami. Toi mon compagnon de route toujours présent dans les meilleurs moments comme dans les plus durs. Ah pour sûr, nous en avons traversé du chemin ensemble, en passant par les galas, les gardens ou chupitos dont je ne suis pas ressorti toujours très fier... hahaha. Il y'a eu aussi le creux de la vague où nous avons su être là l'un pour l'autre. C'est à ça qu'on reconnaît les vrais !

Semper Fi Bro.

**A Adeline**, toi la cousine, ma meilleure amie, ma confidente. Heureusement que tu es là pour nous tous jour après jour. Ne change pas. Bonne chance pour cette dernière année, mais je n'ai aucune crainte pour toi.

**A Guillaume**, nous avons vécu le feu de la P1 ensemble, ce qui nous soudera à jamais. Je me rappelle encore de ces rudes matins d'hiver à bord de la 205 Flash McQueen, bravant la tempête. Elle ne craignait ni la neige, ni la grêle, mais les équerres en métal ! Jamais je n'oublierai tous ces bons moments qui nous ont permis de tenir. Bon courage à toi pour la dernière étape. A ton tour maintenant de devenir Docteur !

**A mes amis**, Alex, Amandine, Elo, Max, Victor, Jérôme, Marie et tous les autres. Merci d'être toujours là pour le meilleur et pour le rire. Sans vous la vie serait bien terne.

**A ma famille**, merci d'être présent et de me soutenir dans cette étape.

**Au Professeur Thilly et à Madame Rousseau**, merci d'avoir supervisé et réalisé l'ensemble des statistiques de cette enquête.

**Au Docteur Godefroy**, merci pour votre accueil et la participation du centre de médecine préventive dans cette enquête.

**Au Docteur Yazukawa**, merci à vous pour votre présence auprès des étudiants aussi bien d'un point de vu professionnel que personnel.

## Tables des matières

Liste des figures .....	3
Liste des tableaux .....	4
Introduction .....	5
1. Contexte et justification .....	6
1.1 Etat de l'art .....	6
1.1.1 Définition et facteurs de risques .....	6
1.1.2 Prévalence dans le monde : .....	7
1.1.3 Impacts directs de la maladie parodontale. ....	11
1.1.4 Impacts à distance de la maladie parodontale. ....	13
1.2 Hypothèse de recherche et résultats attendus .....	16
2. Objectifs et critères .....	17
2.1 Objectif principal.....	17
2.2 Objectifs secondaires.....	17
2.3 Critères d'évaluation de la recherche .....	18
2.3.1 Critère d'évaluation principal .....	18
2.3.2 Critères d'évaluation secondaires .....	18
3. Matériel et méthode .....	19
3.1 Questionnaire.....	20
3.1.1 But du questionnaire et difficultés rencontrées. ....	20
3.1.2 Méthode de réalisation du questionnaire. ....	20
3.1.3 Présentation du questionnaire. ....	21
3.2 Population.....	22
3.2.1 Critères d'inclusion .....	22
3.2.2 Critères de non inclusion .....	22
3.3 Méthode de recueil des données.....	22
3.3.1 Via la médecine préventive .....	22
3.3.2 Devant une gare .....	23
3.3.3 Dans un centre commercial .....	23
3.4 Technique d'exploitation des résultats. ....	23
3.4.1 Support des données. ....	23
3.4.2 Méthode d'analyse des données. ....	23
3.4.3 Procédure de stockage des données. ....	24
4. Résultats. ....	24
4.1 Etude de la population et de ses habitudes d'hygiène .....	24
4.2 Fréquence de la gingivorragie dans la population.....	28
4.3 Réaction de la population face au saignement. ....	37
4.4 Réaction des professionnels de santé face au saignement.....	39
4.5 Différences entre les populations interrogées .....	40
4.5.1 Répartition de la population .....	41
4.5.2 Différences de technique d'hygiène inter-centres .....	42
4.5.4 Différences de réaction face au saignement .....	44
5. Discussion .....	46
5.1 Comparaison globale avec les autres études en France et dans le Monde. ....	46
5.2 Impact des différents facteurs sur le saignement.....	48

5.2.1	Impact des techniques d'hygiène	48
5.2.2	Impact du facteur socio-économique	50
5.2.3	Impact des facteurs généraux.	53
5.2.4	Impact des médicaments.	54
5.2.5	Impact du tabac.	55
5.2.6	Impact de l'anxiété.	56
5.3	La population face au saignement. ....	57
5.3.1	Réaction de la population.	57
5.3.2	Réaction des professionnels de santé.	58
5.4	Causes et conséquences de ce saignement et des réactions.....	61
5.4.1	Hypothèses des causes de la situation actuelle.	61
5.4.2	Conséquences possibles.	63
	CONCLUSION.....	64
	BIBLIOGRAPHIE.....	65

## Liste des figures:

Figure 1: Pourcentage de saignement en fonction de l'âge.....	29
Figure 2 : Pourcentage du saignement en fonction du sexe.....	30
Figure 3 : Pourcentage de saignement en fonction du tabac.....	30
Figure 4 : Pourcentage de saignement en fonction de la formation professionnelle.....	31
Figure 5 : Pourcentage de saignement en fonction des catégories professionnelles. ...	32
Figure 6: Pourcentage de saignement en fonction de la technique de brossage. ....	33
Figure 7 : Pourcentage de saignement en fonction de la fréquence de brossage.....	33
Figure 8 : Pourcentage de saignement en fonction du type de brosse à dent.....	34
Figure 9: Pourcentage de saignement en fonction de la prise ou non de traitements médicamenteux. ....	34
Figure 10 : Pourcentage d'individus souffrants de gingivorragies en fonction de leur anxiété face au dentiste.....	35
Figure 11 : Répartition de l'anxiété en fonction de l'âge.....	36
Figure 12: Répartition de l'anxiété en fonction du sexe. ....	36
Figure 13 : Perception du saignement par les individus atteints.....	37
Figure 14 : Réaction des individus face à leurs saignements.....	38
Figure 15 : Pourcentage de consultation de professionnels de santé par catégorie.....	38
Figure 16 : Réaction des médecins généralistes consultés.....	39
Figure 17 : Réaction des chirurgiens-dentistes consultés.....	40

## Liste des tableaux:

Tableau 1 : Prévalence de la maladie parodontale aux Etats-Unis d'Amérique en fonction de différents paramètres. D'après Eke et coll (2016).....	10
Tableau 2: Causes de la perte de dents à travers le monde. ....	12
Tableau 3 : Ensemble des effectifs par profession. ....	25
Tableau 4 : Répartition des effectifs en fonction des traitements médicamenteux. ....	26
Tableau 5 : Répartition des effectifs en fonction de la fréquence de brossage.....	26
Tableau 6 : Répartition des effectifs en fonction de la fréquence de brossage répartie par classe.....	27
Tableau 7 : Répartition des effectifs en fonction de la technique de brossage. ....	27
Tableau 8 : Répartition des effectifs en fonction du niveau d'anxiété. ....	27
Tableau 9 : Répartition des effectifs en fonction du niveau d'anxiété après regroupement. ....	28
Tableau 10 : Répartition des effectifs en fonction des différents types de saignement. ....	28
Tableau 11 : Répartition des effectifs en fonction de la fréquence de saignement.....	29
Tableau 12 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de l'âge. ....	41
Tableau 13 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction du sexe. ....	41
Tableau 14 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction du tabac. ....	41
Tableau 15 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la formation professionnels.....	42
Tableau 16 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la profession. ....	42
Tableau 17 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction du type de brosse à dent. ....	42
Tableau 18 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la technique de brossage.....	43
Tableau 19 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la technique de brossage.....	43
Tableau 20 : Répartition du saignement en fonction des différents centres. ....	43
Tableau 21 : Répartition de la perception du saignement dans les différents centres... ..	44
Tableau 22 : Réaction du patient selon les différents centres. ....	45
Tableau 23 : Evocation du saignement auprès d'un professionnel de santé selon les différents centres. ....	45

## Introduction

Le saignement gingival au brossage ou spontané constitue le signe objectif pathognomonique d'une gingivite, première étape de la maladie parodontale. Il constitue un critère facilement identifiable pour la population, permettant ainsi d'être aisément évalué par un opérateur à travers un simple questionnaire. Ce paramètre est identifiable par un large panel d'individus représentatifs de la population générale et permet de quantifier un aspect de l'inflammation parodontale, sans passer par une analyse clinique lourde et coûteuse. Les étiologies et les conséquences de ce saignement sont souvent méconnues par la population générale mais aussi par de nombreux professionnels de santé.

Certains auteurs ont étudié la prévalence et le suivi de la gingivite et de la parodontite dans la population suédoise (Hugoson et coll 2008) et américaine du nord (Eke et coll 2016). Mais très peu d'études évaluant la prévalence de la maladie parodontale ont été réalisées en France. Seuls Bourgeois et coll en 2007 et une étude européenne de l'Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES 2002) ont évalué l'état parodontal des français.

Cette étude réalisée sur la région Lorraine, a pour but d'estimer le saignement gingival, qu'il soit spontané ou provoqué, en fonction de divers paramètres socio-économiques, des habitudes d'hygiène, de l'anxiété, de l'âge et du sexe. Mais aussi d'effectuer une analyse, le cas échéant, de la réaction des individus face à leurs saignements, ainsi que celle des professionnels de santé éventuellement consultés. Pour ce faire nous avons étudié un échantillon le plus représentatif de la population française, pris parmi des personnes interrogées dans plusieurs lieux publics de grand passage.

## 1. Contexte et justification

### 1.1 Etat de l'art

#### 1.1.1 Définition et facteurs de risques

Les maladies parodontales sont définies comme des maladies infectieuses multifactorielles. Elles peuvent atteindre le parodonte superficiel et s'étendre au parodonte profond, induisant la lésion de l'attache épithélio-conjonctive, du tissu osseux avec une contamination du cément. Celles-ci sont caractérisées par des signes cliniques qui incluent une inflammation gingivale plus ou moins prononcée, avec ou non des saignements gingivaux spontanés voire provoqués d'importance variable, la présence de poches, conséquence de la perte de l'attache épithélio-conjonctive et de l'os alvéolaire et d'une mobilité dentaire. L'ensemble de ces facteurs peuvent conduire à la perte de dents.

Les principaux facteurs de risque, susceptibles d'influencer la maladie parodontale, reconnus ce jour sont d'après l'Agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (ANAES 2002):

- l'hygiène bucco-dentaire, il existe une corrélation significative entre les maladies parodontales et la présence de plaque dentaire ou de tartre.
- L'âge, on note une accentuation des maladies parodontales avec l'âge.
- le sexe avec une prédominance pour le sexe masculin.
- le diabète de type 1 et de type 2, avec une augmentation du pourcentage de gingivites et de profondeur de poches dans cette population.
- la grossesse, il existe en effet un nombre accentué d'épisodes aigus de maladie parodontale chez les femmes enceintes.
- le tabagisme, en effet on observe une augmentation de la sévérité de la maladie parodontale proportionnellement au nombre de cigarettes journalières et de la durée du tabagisme (Katuri et coll 2016). On constate également une perte d'attache plus importante, une destruction osseuse plus élevée et des indices de mobilité plus importants chez les patients atteints de parodontites et fumeurs par rapports aux patients atteints de parodontites et non-fumeurs (Rudzinski (2010).
- le niveau socio-économique, qui lorsqu'il est faible peut influencer sur la maladie parodontale, d'une part par un déficit d'éducation à l'hygiène et d'autre part par une difficulté d'accès au soin. Cependant, ce paramètre peut être gommé. En effet on

observe peu de différences dans les différents groupes socio-économiques dans les pays d'Europe du Nord dotés de programme collectif de motivation à l'hygiène bucco-dentaire.

- l'obésité, Lamster et Pagan en 2016 et Nascimento et coll en 2016 ont montré que l'obésité ou le surpoids sont des facteurs de risque de développer une maladie parodontale. Les mécanismes impliqués seraient une sécrétion de TNF $\alpha$  par les adipocytes et les macrophages. Le TNF $\alpha$  augmenterait la réponse de l'hôte face aux pathogènes parodontaux.

### 1.1.2 Prévalence dans le monde :

**En France**, le rapport de l'ANAES de 2002 révèle que la gingivite est retrouvée dans 80% de la population adulte. Concernant la parodontite, 10 à 69% de la population présenterait au moins une perte d'attache supérieure ou égale à 4 mm tandis que 1,6% de la population présenterait une profondeur de poche parodontale, supérieure ou égale à 6mm. Ce rapport estime que l'âge critique de la perte de l'organe dentaire en relation avec la maladie parodontale, se situe aux alentours de 60 ans. Une seconde étude plus récente a été menée par Bourgeois et coll en 2007, dans une cohorte de 2144 adultes âgés de 35 à 64 ans consultant dans la caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés pour un contrôle de santé global estime la prévalence de perte d'attache. Les résultats ont montré que 82,2% de cette cohorte présentent des poches parodontales, qui étaient légères pour 78% des sites, modérées pour 18% des sites et sévères pour 4% des sites. Concernant les poches parodontales, 82,2% de la population étudiée présentent des poches parodontales (supérieure à 2 mm) et 10,2% de cette cohorte présente au moins une poche parodontale profonde (supérieure à 5 mm). Dans cette cohorte, les pertes d'attache sont dites légères, modérées ou sévères, lorsque celles-ci sont respectivement de 1 à 2 mm, 3 à 4 mm ou supérieures ou égales à 5 mm. Les mesures de celles-ci ont été réalisées sur quatre sites : mésio-vestibulaire, disto-vestibulaire, lingual/palatin, vestibulaire. De plus cette étude a évalué que 50% de la population française présentait une perte d'attache sévère.

**En Suède**, Hugoson et coll ont réalisé en 2008 une étude sur les tendances de la prévalence et de la sévérité de la maladie parodontale sur 30 ans à travers 4 études transversales randomisées menées en 1973, 1983, 1993 et 2003 dans la population suédoise, âgée de 20 à 80 ans. Cette étude prend en compte divers critères : le saignement

au sondage, le niveau osseux, le sondage parodontal en 6 points par dent et la présence de plaque et de tartre.

La population a été répartie en 5 groupes comme suit :

- Groupe 1 : Parodonte sain ou presque sain : Patient avec un niveau osseux normal et un saignement au sondage en 12 points de sondage ou moins, dans la région prémolaires-molaires
- Groupe 2 : Gingivite : Patient avec un niveau osseux normal, mais avec un saignement au sondage en plus de 12 points de sondage dans la région prémolaires-molaires
- Groupe 3 : Patient présentant une perte osseuse sur la majorité des sites dentaires inférieure à 1/3 de la longueur de la racine dentaire.
- Groupe 4 : Patient présentant une perte osseuse sur la majorité des sites dentaires comprise entre 1/3 et 2/3 de la longueur de la racine dentaire.
- Groupe 5 : Patient présentant une perte osseuse sur la majorité des sites dentaires supérieure à 2/3 de la longueur de la racine dentaire ; présence de lésions osseuses angulaires avec une atteinte de furcation dentaire.

Les groupes 3,4 et 5 ont ensuite été subdivisés, après traitement parodontal et motivation à l'hygiène de ces patients, en 1983, 1993 et 2003 en sous-groupes dit "parodonte sain" et "parodonte malade" afin d'évaluer l'évolution positive ou négative de la situation dans ces trois groupes de patients touchés par la maladie parodontale. Ainsi pour être classé dans le groupe parodonte sain après traitement parodontal, le patient étant initialement du groupe 3,4 ou 5 devait remplir les critères suivants : avoir un pourcentage de sites de saignement gingival inférieur ou égal à 20% des 12 points de sondage et avoir une profondeur de sondage supérieur ou égal à 4 mm dans 10% ou moins des sites de sondage.

Après analyse et synthèse de tous ces critères, cette étude montre une augmentation significative de la proportion d'individus ayant un parodonte sain. En effet ce pourcentage passe de 8% de la population étudiée en 1973 à 44% en 2003, cette variation est liée à une diminution de la proportion d'individus atteints de gingivite et de parodontite modérée, couplé à une amélioration globale de l'hygiène buccale. Ces améliorations ont permis de limiter le nombre d'édentements, notamment pour les classes d'âge les plus élevées. Cette étude montre cependant une tendance non significative à la baisse de la proportion d'individus atteints de parodontite sévère, alors que la proportion d'individus atteints de parodontite terminale reste inchangée.

**Aux Etats-Unis**, une étude de 2016 menée par Eke et coll a évalué la prévalence de la maladie parodontale grâce à une nouvelle méthode d'estimation, en croisant les données d'études précédentes de la *National Health and Nutrition Examination Survey* (NHAES), le *Behavioral Risk Factor Surveillance* (BRFSS) et du *US census*, en fonction de divers paramètres. Pour cette étude, les critères de classification étaient les mêmes que ceux utilisés pour l'étude de la NHAES, ainsi une atteinte est dite sévère si le patient présente :

- sur deux sites ou plus une perte d'attache supérieure ou égale à 6 mm sur deux dents distinctes et présente en parallèle.
- sur un site ou plus, une profondeur de poche supérieure ou égale à 5 mm.

Cette étude estime que 46% de la population serait touchée par la maladie parodontale, dont 9,1% serait des atteintes parodontales sévères. On note une prédominance de la prévalence de cette pathologie chez les hommes par rapport aux femmes y compris pour les atteintes sévères. On constate également une augmentation proportionnelle de la maladie parodontale avec l'âge, sauf pour les atteintes parodontales sévères qui augmentent de façon non significative avec l'âge. Concernant le facteur tabac, on note une prédominance de parodontite dans la population fumeuse, avec respectivement 1/3 des non-fumeurs touchés, la moitié des anciens fumeurs touchés et 2/3 des fumeurs actuels touchés. Ces résultats sont encore plus marqués pour les atteintes sévères (cf Tableau 1). Un dernier paramètre étudié est le niveau de pauvreté avec une prédominance de prévalence dans la population en dessous du seuil de pauvreté. Cette tendance est encore plus vraie pour les atteintes sévères avec une prévalence presque doublée.

Tableau 1: Prévalence de la maladie parodontale aux Etats-Unis d'Amérique en fonction de différents paramètres. D'après Eke et coll (2016).

	Total de Parodontite	Parodontite sévère
Total	46%	9,1%
Sexe :		
Homme	55,6%	13,54%
Femme	37%	4,9%
Age :		
30-44 ans	29,2%	4,37%
45-54 ans	47%	10,4%
55-64 ans	56%	12,9%
65-79 ans	66,8%	12,11%
En dessous du seuil de pauvreté : à revoir		
Oui	59,2%	13,8%
Non	42%	7,66%
Fumeur :		
Jamais	37,3%	5,58%
Ancien	50%	10,3%
Actuel	66,3%	18,1%

**En Australie**, l'*Australian Institute of Health and Welfare* (AIHW) a réalisé une étude en 2010 sur la prévalence de la parodontite dans la population australienne entre 2004 et 2006 en fonction de l'âge, du sexe et du niveau de revenu annuel. On note ainsi la présence d'une plus forte prévalence de cette maladie pour le sexe masculin avec 28,1% de la population contre 20,2% pour les femmes. On constate que la prévalence de la maladie parodontale augmente avec l'âge: 2,8% des 18-24 ans à 60,8% des 75 ans et plus sont atteints par cette maladie. Le revenu annuel constitue également un facteur important, avec une diminution de la prévalence de cette pathologie proportionnelle au niveau de revenu annuel. Ainsi la maladie toucherait 42,6% de la population ayant un revenu annuel inférieur à 20,000 \$, et seulement 15% des personnes vivant avec plus de 80,000 \$ annuels. Concernant la prévalence totale de la maladie parodontale dans la population australienne, celle-ci s'élevait à 24,2%, soit un peu moins du quart de la population adulte.

**Dans une étude épidémiologique indienne**, Tatikonda et coll en 2011 ont analysé l'état parodontal dans la population masculine dentée de Jalore, région rurale défavorisée, à travers une analyse du CPI (*community periodontal index*) dans une étude regroupant 648 individus masculins, réunis en cinq groupes de 12 ans, 15 ans, 18 ans, 35-44 ans et 65-74 ans. On note que la prévalence des sujets avec une parodontite augmente

proportionnellement avec l'âge. Etonnement, cette tendance est inverse concernant le saignement au sondage. En effet le saignement est retrouvé chez 60% des 18 ans, 37% des 35-44 ans et 0% des 65-74 ans. La prévalence des poches parodontales est assez élevée pour le groupe des personnes les plus âgées, avec dans ce groupe 37,5% de la population présentant des poches peu profondes et 25% des poches profondes. Dans le groupe des 35-44 ans, aucun individu ne présentait un parodonte sain. Ce chiffre est relativement élevé par rapport à d'autres études où la population générale de l'Inde présentait dans 89,6% une maladie parodontale tous stades confondus pour des tranches d'âge similaires.

Ces différentes études, nous montrent que la maladie parodontale est présente partout à travers le monde. Nous pouvons noter une plus forte prévalence dans les populations ayant un niveau socio-économique faible. Ceci peut probablement s'expliquer par une difficulté plus élevée d'accès aux soins et une éducation à l'hygiène moins présente dans ces populations. C'est encore plus vrai dans un pays en voie de développement comme l'Inde. Il est possible de remarquer également à travers toutes ces études, une corrélation importante entre l'âge et la maladie parodontale, exceptée pour les parodontites sévères. Ces atteintes sont peut-être à corrélérer avec d'autres facteurs, comme le facteur génétique ou le tabac, d'autant plus que ce dernier masque l'inflammation et par conséquent pourrait conduire plus facilement le patient à mésestimer sa santé parodontale. La prévalence de la maladie parodontale en France est la plus élevée des pays développés, avec notamment une prévalence trois fois plus élevée que l'Australie et deux fois plus élevée qu'aux Etats-Unis. Ceci s'explique peut-être par la présence de programmes collectifs de motivation à l'hygiène dans les pays anglo-saxons et scandinaves.

### 1.1.3 Impacts directs de la maladie parodontale.

Ces maladies parodontales peuvent avoir des retentissements différents de la simple atteinte gingivale réversible, jusqu'à une atteinte de l'ensemble des tissus de soutien de la dent (ligament alvéolo-dentaire, gencive, cément et os), et donc à terme de l'organe dentaire. Certaines études ont estimé le pourcentage de pertes dentaires consécutives à des problèmes parodontaux par rapport aux caries dentaires :

Tableau 2: Causes de la perte de dents à travers le monde.

Auteurs	Pays	Raison de la perte en %			
		Paro.	Caries	Paro/Caries	Autres
Murray et coll 1997	Canada	35,9	28,9	-	45,2
Ong et coll 1996	Singapour	35,8	35,4	6,7	22,1
Philipps et coll 1995	Etats-Unis	51	35,4	5	3,5
Morita et coll 1994	Japon	38	55,4	-	6,6
Reich et Hiller 1993	Allemagne	27,3	20,7	18,7	52
Klock et Haugejorden 1991	Norvège	19	35	-	46
Agerholm et Sidi 1988	Angleterre Pays de Galles	48	27	-	-
Kay et Blinkhorn 1986	Ecosse	21	50	-	29
Alesia et Khalil 2013	Arabie Saoudite	8,2	50,2	-	41,6
Medina-Solis et coll 2013	Mexique	27,9	43,1	-	29
Lee et coll 2013	Taiwan	22,1	55,3	-	22,6

Tous ces chiffres montrent le rôle important de la maladie parodontale dans la perte de l'organe dentaire, dont elle est la cause majoritaire, notamment aux Etats-Unis, Canada, Grande Bretagne et Allemagne (cf Tableau 2).

De ce fait la maladie parodontale représente, un coût important pour la société dans la réhabilitation prothétique d'une part. D'autre part une étude menée en Angleterre en 2014 par Mohd-Dom et coll, a évalué les dépenses en santé de la maladie parodontale à travers des patients traités par des spécialistes du secteur public à l'aide de la valeur d'échange de la Ringgit de Malaisie en 2012. Cette étude montre que sur les 165 participants nouvellement diagnostiqués 2900 actes ont été réalisés pour un coût moyen de 705€ par patient sur une année d'étude. Ces soins ont été payés à 90% par le système de santé local et à 10% par le patient. Les pertes financières étaient à 94% dues à des coûts directs alors que 4% étaient liés à une diminution de la productivité (absence au travail, arrêt maladie). Ces chiffres ont été comparés avec les coûts d'autres pathologies. Les auteurs ont montré que la maladie parodontale se rapproche en termes de coût à d'autres maladies chroniques tel le diabète de type 2 ou une hospitalisation préventive d'un accident vasculaire cérébral (AVC). Cette étude montre que la maladie parodontale est une maladie chronique ayant des conséquences directes sur la santé orale, mais aussi des conséquences économiques non

négligeables à grande échelle. Nous allons voir que celle-ci peut aussi être la cause de nombreux problèmes à distance au niveau de l'organisme.

#### 1.1.4 Impacts à distance de la maladie parodontale.

Nous avons vu précédemment, qu'un grand nombre de facteurs peuvent favoriser la maladie parodontale, cependant de plus en plus d'études ces dernières années tendent à montrer que la maladie parodontale est également un facteur de risque pour de nombreuses pathologies systémiques, générales ou locales. Les mécanismes impliqués dans ces pathologies, sont soit une bactériémie par passage sanguin de bactéries buccales, une inhalation de bactéries ou divers processus inflammatoires.

**Concernant le passage sanguin** : s'il est reconnu depuis de nombreuses années que la maladie parodontale constitue une maladie infectieuse et inflammatoire locale, il n'en résulte pas moins qu'elle constitue un réservoir de germes capable de créer une bactériémie ou des infections à distance plus ou moins graves. Le passage de bactéries buccales dans la circulation sanguine peut se faire soit de manière spontanée, pendant la mastication, au moment du brossage dentaire ou induites par des soins dentaires. En 1992 Boy-Lefèvre a quantifié la fréquence des bactériémies induites et spontanées. Cette fréquence varie pour les bactériémies spontanées selon les études de 17 à 51 % lors de la mastication, de 0 à 26 % après brossage dentaire et de 7 à 50 % après utilisation d'un hydropulseur. Concernant les bactériémies iatrogènes, elles sont selon les études de 53 à 70 % après détartrage, 83 % après gingivectomie, de 32 à 88 % après chirurgie parodontale. En 1991, Barco a rapporté de nombreux cas d'endocardite infectieuse non liées à des staphylocoques ou des streptocoques, les bactéries en cause étaient : *Haemophilus sp*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Capnocytophaga*, *Neisseria*, *Lactobacillus* et *Kingella* avec une porte d'entrée buccale parfois retrouvée. Or nous savons que bon nombre de ces bactéries sont présentes en grande quantité dans la maladie parodontale et certaines sont même des parodontopathogènes majeurs (A.a). Cela laisse ainsi supposer un lien de cause à effet. En 2015 Allaredy et coll, tendent à confirmer ce lien, en montrant à travers une étude de 569190 patients qui devaient subir une chirurgie valvulaire cardiaque que les patients porteurs de gingivite ou de parodontite avaient beaucoup plus d'infections, induisant des coûts plus importants du fait d'une hospitalisation presque deux fois plus longue que les patients ne présentant pas de maladie parodontale.

Les auteurs concluent ainsi que les problèmes parodontaux constituent un risque de bactériémie pouvant avoir des conséquences délétères au niveau cardio-vasculaire. Pour finir en 2013, Tonetti et Van Dyke ont conclu qu'il existe une forte preuve d'augmentation du risque de développer une maladie cardiovasculaire future chez les patients atteints de parodontite.

La cavité orale constitue une réserve de germes capables d'engendrer des bactériémies, mais aussi de causer des **infections respiratoires et pulmonaires** par inhalation de ces bactéries. Bansal et coll ont montré en 2013 que de nombreuses infections pulmonaires sont liées à des bactéries d'origine orale telle que *Porphyromonas aeruginosa*, qui présente une adhésion préférentielle pour les épithélia de la cavité orale. Ainsi dans un contexte de maladie parodontale, ces bactéries se décrocheraient plus facilement et par conséquent coloniseraient les voies aériennes et pulmonaires. Muthu et coll en 2016 soulignent également l'importance de contrôler et de traiter d'un point de vu parodontal les patients dit "à risque" d'infection pulmonaire. Dans cette même idée, Gomes-Filho et coll en 2014, ont réalisé une étude cas-témoins comprenant 315 individus (85 cas, 230 témoins) qui étudie la relation entre parodontite et pneumonie nosocomiale. On constate que par rapport aux patients indemnes de parodontites, ceux qui présentent une pathologie ont trois fois plus de risque d'avoir une pneumonie nosocomiale. La parodontite semble donc être un facteur de risque de cette infection respiratoire.

Pour finir, la maladie parodontale est aussi une pathologie inflammatoire, pouvant avoir des conséquences, importantes au niveau systémique. Il existe aujourd'hui une forte association entre problèmes parodontaux et syndromes métaboliques, tels que : la dysglycémie, l'obésité, la dyslipidémie athérogène et l'hypertension. Celles-ci peuvent conduire à différentes pathologies graves telles que le diabète de type 2, les accidents vasculaires cérébraux et les troubles cardiovasculaires. De nombreux auteurs, ont décrit les liens qui unissent la gingivite et la parodontite au syndrome métabolique (ANAES 2002).

Alors que l'obésité constitue un facteur de risque de développer une parodontite comme nous l'avons vu précédemment, il existe une relation bidirectionnelle entre le **diabète** et la parodontite. En effet, d'une part le diabète conduit à une diminution des mécanismes de défense et favorise donc la maladie parodontale, et d'autre part de nombreuses études montrent une relation de cause à effet entre parodontite et diabète. Deux études, l'une

américaine de D'aioto et coll en 2008 et l'une taiwanaise de Tu et coll en 2013, mettent en évidence le risque plus élevé de développer un syndrome d'insulino-résistance dans la population atteinte de parodontite par rapport à la population atteinte de gingivite ou présentant un parodonte sain. De même une étude en France de Benguigui et coll en 2010 a montré une association entre parodontite sévère et insulino-résistance.

La **dyslipidémie athérogène**, est liée à un taux élevé de triglycérides (TG), un taux variable de LDL-cholestérol et un taux faible de HDL-cholestérol dans le sang. Tu et coll en 2013, montrent une augmentation du taux de TG dans le sang des patients atteints de parodontite. Lamster et Pagan en 2016 ont mis en évidence également la présence d'un taux faible de HDL-cholestérol dans la population atteinte de parodontite, et suggèrent que même si certaines études n'ont pas su trouver de lien significatif entre modification des taux de cholestérol et parodontite, la maladie parodontale serait un risque de développer une dyslipidémie et donc de développer une maladie cardio-vasculaire. Une étude de 2016 menée par Gorski et coll à l'université de Varsovie, a montré que les processus inflammatoires locaux de la cavité orale, tels que la maladie parodontale, seraient associés à un taux sanguin élevé de LDL-cholestérol, de fibrinogène et de globules blancs et que ceux-ci auraient un effet sur les processus athéro-sclérotiques et aggraveraient le pronostic de l'infarctus du myocarde.

De la même manière que pour les autres composants du syndrome métabolique, le stress oxydatif, l'inflammation et la réponse de l'hôte pourraient être des facteurs impliqués dans une association entre maladie parodontale et **hypertension**. Lamster et Pagan en 2016 ont montré également que la majorité des patients présentant une pression artérielle élevée, avaient aussi un indice CPI (index parodontal communautaire) élevé. En 2010, le groupe d'étude Interstroke évaluant les facteurs de risques de l'**Accident vasculaire cérébral** (AVC), dans sa forme ischémique et hémorragique, a montré qu'une pression artérielle élevée est le facteur de risque retrouvé le plus fréquemment. De plus à travers une revue de la littérature, Leira et coll en 2016 ont montré une association positive entre maladie parodontale et AVC, mais aussi un risque plus élevé chez les patients souffrant de parodontite de développer un AVC ischémique.

Etant donné que l'augmentation de la pression artérielle est le facteur de risque le plus fréquemment associé à l'AVC (dans sa forme ischémique et hémorragique), il est possible que la parodontite soit un facteur de risque favorisant la survenue d'un AVC.

De récentes études subodorent un lien entre parodontite et **accouchement prématuré**. Ainsi en 2016 Teshome et Yitayeh, dans une revue de la littérature regroupant 10 études et 249 articles, concluent que la maladie parodontale pourrait être un risque de l'accouchement prématuré. Cependant d'autres études randomisées seraient nécessaires pour conclure sur une réelle association entre ces deux facteurs. A travers une étude prospective de 2016 incluant 790 femmes indiennes enceintes, Tellapragada et coll avaient conclu qu'il semble que la parodontite soit un facteur de risque tant pour les bébés de petits poids que pour les accouchements prématurés et qu'il soit nécessaire de ce fait d'inclure un examen parodontal dans les examens anténataux de routine.

Pour finir, la maladie parodontale constituerait aussi un facteur de risque de nombreux **cancers**. Dans une revue de la littérature de 2010 Fitzpatrick et Katz montrent une corrélation positive entre de nombreux cancers et la parodontite. Ce risque étant particulièrement élevé pour le cancer de l'œsophage et les cancers oraux. En revanche la survenue de cancers gastriques et hépatiques serait moins corrélée avec la maladie parodontale. En 2016, Javed et Warnakulasuriya ont publié une revue de la littérature montrant une relation positive entre maladie parodontale et cancer de la langue ou de la cavité orale. Cependant après réajustement des facteurs tabac et alcool, cette tendance serait atténuée. Une étude cas-témoins de Fan et coll de 2016 incluant 732 patients (361 cas et 371 témoins) a montré que les micro-organismes oraux, tels que *Porphyromonas gingivalis* et *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, deux pathogènes majeurs de la parodontite, constitueraient une étiologie des cancers pancréatiques. De plus dans un journal de cancérologie en 2016, Bertrand et coll, à travers l'étude d'une cohorte de 46147 hommes suggèrent que la parodontite sévère semble constitue un nouveau facteur de risque de développer un lymphome non Hodgkinien.

## **1.2 Hypothèse de recherche et résultats attendus**

Nous avons vu précédemment à travers un résumé de diverses études, que la maladie parodontale est présente partout à travers le monde. Ces études traitent toutes de la prévalence de maladies parodontales avérées, mais aucune études ne traitent actuellement des saignements de gencive, signe pathognomonique de l'atteinte parodontale. De plus, les chiffres concernant la population française sont assez anciens. Par conséquent, il nous a semblé intéressant d'étudier les saignements de gencive afin de

pouvoir évaluer un aspect de l'état parodontal actuel dans la population française. De plus toutes ces études ont été réalisées par des professionnels de santé qui évaluent un état clinique mais ne considèrent pas la perception, la réaction et l'interprétation du symptôme saignement gingival par la population examinée.

Les bénéfices escomptés sont :

- De connaître le pourcentage de personnes saignant au brossage ou spontanément dans la population générale de Lorraine afin d'évaluer les besoins en santé publique concernant la maladie parodontale.
- De connaître la réaction des individus eux-mêmes, des professionnels de santé face au saignement de leur patient.
- D'évaluer la nécessité de diffuser aux différents acteurs de santé (Médecin généraliste, Pharmacien et Chirurgien-dentiste) des informations sur l'origine l'impact à distance et le traitement de cette gingivorragie.

Pour cela, une enquête sera réalisée au niveau de 3 sites différents, afin d'obtenir un échantillon le plus représentatif de la population de Lorraine, soit : une gare, un centre commercial et un centre de médecine préventive. Les personnes interrogées répondront à des questions sur l'hygiène buccale, le saignement des gencives et leur réaction face à ce symptôme.

## **2. Objectifs et critères**

### **2.1 Objectif principal**

L'objectif principal de cette étude sera de connaître le pourcentage de personnes qui saignent des gencives lors du brossage de leurs dents ou même spontanément dans la population adulte de Lorraine.

### **2.2 Objectifs secondaires**

Les objectifs secondaires seront dans un premier temps de connaître la réaction des personnes face à ce saignement gingival, à travers une réaction personnelle ou une demande de conseils auprès des différents professionnels de santé décrits précédemment, et de connaître la perception de la population concernant ce saignement. Dans un second

temps nous étudierons la réaction des praticiens sollicités face à ce saignement de gencive, rapporté par leur patient.

## **2.3 Critères d'évaluation de la recherche**

### **2.3.1 Critère d'évaluation principal**

Le critère d'évaluation principal de cette étude est le saignement au brossage ou spontanée de la gencive. Celui-ci est évalué de façon subjective par interrogation d'individus adultes à travers un questionnaire. Le critère saignement est le critère central de cette enquête et est le premier signe objectif d'une maladie parodontale.

### **2.3.2 Critères d'évaluation secondaires**

Les critères d'évaluation secondaires seront tout d'abord de corrélérer le saignement de gencive dans la population avec :

- le tabac, il constitue un facteur de biais de l'enquête car on sait que les composants de la cigarette et les produits de dégradation du tabac sont des facteurs qui vont induire une vasoconstriction et donc de limiter les phénomènes d'inflammation, d'après Scott et Singer 2017.
- la prise de certains médicaments reconnus comme pouvant provoquer des saignements de gencive, ceci constitue également un autre facteur de biais
- la dureté des brins de la brosse à dents, pour connaître si les brins durs causent significativement plus de saignements de gencives que les brins moyens ou les brins souples.
- la fréquence de brossage dentaire, pour appréhender s'il existe une correspondance entre le nombre de brossages journaliers et le saignement de gencive.
- la technique d'hygiène bucco-dentaire, afin de comprendre si une technique de brossage permet de limiter ou non le saignement.
- l'âge, dans le but d'étudier quelles tranches de la population sont les plus sujettes au saignement de gencive.

Ensuite, nous chercherons à évaluer le comportement de la personne face à ce saignement, en étudiant la réaction immédiate de la personne à travers notamment le changement ou non constaté des techniques d'hygiène bucco-dentaire. En effet selon l'attitude du patient celui-ci recherchera ou non à régler ce problème.

D'autres critères ont été choisis pour évaluer leur influence sur le comportement vis-à-vis du saignement :

- la perception de la personne concernant le saignement de gencive. En effet en fonction de la perception de ce saignement, le comportement de la personne peut en être modifié.
- le milieu socio-professionnel : il est reconnu aujourd'hui que le niveau de santé orale est influencé par la position et la condition sociale de la personne. En effet, une position sociale défavorisée et des liens sociaux faibles, constituent des facteurs entraînant une mauvaise auto-évaluation du patient face à sa santé orale (Vettore et coll 2016).
- l'anxiété vis-à-vis des soins dentaires est évaluée par le questionnaire de Norman Corah. L'anxiété face au dentiste joue un rôle primordial, car d'une part elle constitue l'une des premières barrières qui empêche au patient anxieux voir phobique l'accès aux soins, et d'autre part il a été prouvé qu'il existe une corrélation entre problème parodontaux et haut niveau d'anxiété, (Guentsch et coll 2016).

Pour finir, nous évaluerons le nombre de professionnels de santé sollicités suite à ce saignement et le cas échéant, nous évaluerons leur réaction, rapportée par la personne interrogée. Ceci permettra de connaître l'importance accordé à ce problème et les solutions conseillées par les professionnels de santé pour le résoudre.

### **3. Matériel et méthode**

Pour répondre à la problématique concernant le saignement de gencive dans la population générale définie précédemment, et mener les objectifs de cette étude à bien, il a été décidé de mener cette enquête dans trois sites différents pour recueillir sur la base du volontariat les expériences de personnes interrogées. Ces personnes ont été interrogées à travers un questionnaire réalisé en collaboration avec l'équipe de la PARC et des statisticiens du CHU de Nancy.

### 3.1 Questionnaire

#### 3.1.1 But du questionnaire et difficultés rencontrées.

Le but de ce questionnaire était de recueillir de manière complètement anonyme les expériences de personnes interrogées au hasard face aux saignements de gencive. Les personnes pouvaient alors répondre librement à différents types de questions afin de recueillir les différents critères de jugement de l'étude et pouvoir ainsi remplir les objectifs de cette étude décrits précédemment.

La difficulté de cette enquête résidait majoritairement dans la réalisation du questionnaire. En effet celui-ci devait être le plus complet possible afin de prendre en compte tous les facteurs de biais possibles, mais aussi d'obtenir le maximum de critères de jugements pertinents, tout en veillant à ne pas concevoir un questionnaire trop long, car le modèle de recrutement de la population, que nous décrivons plus tard, était basé sur le volontariat. Ceci imposait d'une part un questionnaire court et efficace afin de ne pas essuyer un nombre de refus trop important, et d'autre part d'éviter d'obtenir des réponses peu qualitatives des personnes interrogées lasses de répondre au questionnaire.

#### 3.1.2 Méthode de réalisation du questionnaire.

Pour réaliser ce questionnaire nous devons respecter un cahier des charges précis pour en assurer sa qualité. Dans ce but, nous avons travaillé en collaboration avec l'équipe de statisticiens de la PARC (Plateforme d'Aide à la Recherche Clinique) du CHU de Nancy : nous avons sollicité la collaboration du Professeur Nathaly Thilly pour l'élaboration du questionnaire et le cadre de l'étude.

Les points les plus importants à respecter étaient :

- Avoir un questionnaire représentatif de la population. Il était nécessaire de recueillir les données socio-professionnelles, les propositions devaient être non stigmatisantes et toucher l'ensemble de la population. Pour cela nous avons utilisé les outils de recueil des informations de l'INVS.
- Respecter l'anonymat, avec l'aide de la PARC.
- Etre exploitable statistiquement, en prenant en compte le maximum de paramètres.

- Prendre en compte les facteurs de biais possibles afin de pouvoir les maîtriser au moment de l'analyse des données.
- Etre facilement compréhensible par tous, pour ne pas créer des biais dans les réponses.
- Etre concis et court. La taille du questionnaire se devait d'être limitée pour les raisons évoquées précédemment.

Nous voulions également étudier l'anxiété de la personne et plus particulièrement l'anxiété au cabinet dentaire, comme critère de jugement de l'étude à part entière. L'idée était de rajouter en supplément un "mini questionnaire" d'anxiété à la fin du questionnaire principal afin de pouvoir l'analyser. Pour ce faire, nous avons utilisé la *Dental Anxiety Scale* de Norman L. CORAH et ce pour trois raisons :

- cette échelle d'anxiété est très simple d'utilisation, reproductible et facilement exploitable,
- celle-ci étudie l'anxiété de la personne face au dentiste spécifiquement et non seulement l'anxiété générale.
- pour finir ce questionnaire est court et très rapide permettant ainsi de satisfaire à notre impératif d'interview courte des individus.

### 3.1.3 Présentation du questionnaire.

Le questionnaire réalisé comprenait 3 pages et 5 sous-parties [annexe 1]. La première répertoriait les données administratives et socio-économiques. La seconde regroupait les habitudes d'hygiène bucco-dentaire. La troisième partie comprenait les données relatives aux saignements des gencives, à leurs fréquences et à leurs potentiels facteurs modificateurs. La quatrième partie traitait de la perception et la réaction de la personne et de l'éventuelle réaction des professionnels de santé. La dernière partie était un questionnaire d'anxiété au cabinet dentaire.

## **3.2 Population**

### 3.2.1 Critères d'inclusion

Quelques critères d'inclusion ont été mis en place afin de bien cibler la population de l'étude :

- Avoir plus de 18 ans, nous avons décidé de nous intéresser seulement à la population adulte, car le saignement est peu présent chez les mineurs.
- Habiter en Lorraine, nous voulions étudier ce saignement uniquement dans la Lorraine pour être homogène dans nos résultats.
- Etre totalement ou partiellement denté, pour éviter les faux négatifs

La population comportait 200 personnes d'âge, d'ethnie, de catégorie socio-professionnelle et de sexe différents, recrutées au hasard dans différents sites, sur la base du volontariat.

### 3.2.2 Critères de non inclusion

Cette étude ne comportait pas de critères de non inclusion à proprement parler, ceux-ci découlant directement des critères d'inclusions : avoir moins de 18 ans, habiter hors de Lorraine ou être édenté total.

## **3.3 Méthode de recueil des données**

### 3.3.1 Via la médecine préventive

Un total de 100 questionnaires a été recueilli sur plusieurs jours dans le centre de médecine préventive de Brabois, dirigé par le Dr Thierry Godefroy. Ce centre a été choisi tout d'abord pour la population de patients assez variée qu'elle accueille, en effet celle-ci est assez représentative d'une grande partie de la population générale, puis pour pouvoir comparer une population de personnes faisant une démarche de soins médicaux suivis de leur santé, à une population suivie ou non médicalement.

### 3.3.2 Devant une gare

Un nombre de 50 questionnaires a été recueilli sur deux jours devant la gare de Metz sur la base du volontariat. L'intérêt de la gare était de toucher une population large et hétéroclite représentative de la population générale d'une métropole.

### 3.3.3 Dans un centre commercial

Les 50 derniers questionnaires ont été remplis dans un centre commercial de Montigny-lès-Metz. L'intérêt du centre commercial était de cibler une population disparate d'une ville de périphérie urbaine.

## **3.4 Technique d'exploitation des résultats.**

### 3.4.1 Support des données.

Les données ont été récoltées à l'aide du questionnaire précédemment décrit, puis réparties dans un tableau Excel. Le tableau Excel présentait pour chaque ligne un individu divisé en trois sous-groupes en fonction du centre de recueil des données : médecine préventive, gare et centre commercial. Chaque individu comportait un numéro correspondant à son ordre de passage dans le centre de recueil.

L'ensemble du questionnaire a ensuite été divisé par item. Pour chaque item, lorsque plusieurs solutions étaient possibles, un codage par chiffre a été réalisé pour toutes les propositions possibles. Concernant les réactions des individus face au saignement et la prise de traitement médicamenteux, nous avons réalisé un codage binaire (0,1).

### 3.4.2 Méthode d'analyse des données.

L'analyse des données a été confiée à l'équipe des statisticiens du CHU de Nancy. Les comparaisons entre les groupes ont été faites avec des tests de Student ou son homologue non paramétrique (test de Mann-Whitney) dans le cas de variables quantitatives et avec des tests du Chi-deux ou de Fisher dans le cas de variables catégorielles.

Dans le cas d'une p-value significative avec une variables catégorielles à plus de 2 modalités, une correction de Bonferroni a été utilisée pour palier à la multiplicité des tests afin de déterminer entre quelles modalités persistaient une différence.

L'ensemble de ces tests ont été réalisés grâce au logiciel SAS de statistique, version 9.4.

### 3.4.3 Procédure de stockage des données.

Les données ont ensuite été stockées dans des tableaux descriptifs et comparatifs dans un fichier Word pour une lecture facilité.

## 4. Résultats.

### 4.1 Etude de la population et de ses habitudes d'hygiène

La population étudiée comprenait 200 personnes regroupées en trois effectifs, selon le lieu de recueil des données : 100 personnes dans le centre de médecine préventive de Nancy, 50 personnes devant la gare de Metz et 50 personnes dans un centre commercial. De nombreux paramètres ont été pris en compte pour donner de nombreux points de comparaison.

La population regroupait 102 hommes (51% de l'effectif) et 98 femmes (49% de l'effectif) âgés de 18 à 84 ans pour un âge moyen et médian autour de 47-48 ans. Trois groupes d'âges ont été ainsi formés :

- Le groupe des 18-40 ans comptabilisant 39,5% de l'effectif
- Le groupe des 40-60 ans comptabilisant 30% de l'effectif
- Le groupe des plus de 60 ans comptabilisant 30,5% de l'effectif

Le facteur tabac a également été pris en compte avec : 68% de non-fumeurs, 11,5% de fumeurs modérés (moins de 10 cigarettes par jour) et 20,5% de gros fumeurs (plus de 10 cigarettes par jour).

D'un point de vue socio-économique, les formations professionnelles et les professions ont été regroupées en classes afin d'obtenir des effectifs plus grands, de manière à permettre une lisibilité et une comparaison statistique plus importante. Ainsi l'étude comportait 44,5% de personnes d'un niveau supérieur au baccalauréat (Groupe 3), 11,5% de personnes du niveau baccalauréat (Groupe 2) et 44% ayant une formation

professionnelle inférieure au baccalauréat (sans formation, certificat d'étude, CAP, BEP) (Groupe 1).

Les professions ont été regroupées comme telle :

- Le groupe 1 : Sans profession / Demandeurs d'emplois / Etudiants / Autres
- Le groupe 2 : Retraités
- Le groupe 3 : Ouvrier / Employé-salarié / Artisan / Commerçant / Fonctionnaire
- Le groupe 4 : Enseignant / Profession libérale / Cadre.

Tableau 3 : Ensemble des effectifs par profession.

<b>Profession</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>
Sans	6,0	12
Demandeur d'emplois	16,5	33
Etudiant	4,5	9
Ouvrier	5,0	10
Employé, salarié	13,0	26
Fonctionnaire	5,0	10
Enseignant	6,5	13
Artisan, commerçant	2,0	4
Profession libérale	2,5	5
Cadre	6,0	12
Retraités	29,0	58
Autres	4,0	8
<b>Professions par groupe</b>		
Groupe 1	31	62
Groupe 2	29	58
Groupe 3	25	50
Groupe 4	15	30

Nous avons voulu voir également si un certain nombre de traitements médicamenteux au long cours pouvaient influencer un saignement de gencives. Sur la population totale, seul 57 personnes, soit 28,5% déclaraient prendre au moins un traitement de fond.

Tableau 4 : Répartition des effectifs en fonction des traitements médicamenteux.

Type de traitement	Pourcentage de la population sous traitement	Effectif
Anticoagulants oraux	0,5	1
Anti vitamine K	0,5	1
Anti agrégant plaquettaire	7,5	15
Héparine	0	0
Anti inflammatoire non stéroïdien	2	4
Traitement à risque hémorragique	10,5	21
Anxiolytique	0,5	1
Antidépresseur	5	10
Anxiolytique ou antidépresseur	5	10
Hypocholestérolémiant	10,5	21
Anti-hypertenseur	18,5	37

Les techniques d'hygiène ont été étudiées également, sur les 200 personnes interrogées, 36% utilisent une brosse à dents à brins souples, 40% des poils moyens, 16,5% de poils durs et 7,5% reconnaissent ne pas connaître le type de brosse à dents qu'ils utilisent ou ne pas y accorder d'importance lors du choix de la brosse à dents.

La fréquence moyenne de brossage par jour a été quantifiée avec 22% des personnes sondées se brossant les dents 1 fois ou moins par jour (dont 2% de brossage inférieur au quotidien), 53% des gens se brossaient les dents 2 fois par jour et 25% des gens se brossaient les dents 3 fois par jour.

Tableau 5 : Répartition des effectifs en fonction de la fréquence de brossage.

Fréquence de brossage	Pourcentage	Effectif
Moins d'une fois par jour	2	4
1 fois par jour	20	40
2 fois par jour	53	106
3 fois par jour	25	50

Tableau 6 : Répartition des effectifs en fonction de la fréquence de brossage répartie par classe.

<b>Fréquence de brossage répartie par classe</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>
1 fois par jour ou moins	22	44
2 fois par jour	53	106
3 fois par jour	25	50

Nous avons souhaité également évaluer si la technique de brossage allaient influencer le saignement de gencive, ainsi 15,5% des personnes déclaraient se brosser les dents horizontalement, 25,5% des personnes verticalement, 32% effectuaient un mouvement rotatif de la brosse à dent et 27% combinaient au moins deux de ces techniques.

Tableau 7 : Répartition des effectifs en fonction de la technique de brossage.

<b>Technique de brossage</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>
Horizontalement	15,5	31
Verticalement	25,5	51
Rotativement	32	64
Combinaison d'au moins deux de ces techniques	27	54

Nous avons également voulu évaluer le niveau d'anxiété que les personnes éprouvaient face aux soins dentaires, dans le but d'estimer ultérieurement une corrélation ou non avec le saignement et si ce facteur a un impact sur la réaction des personnes face à leur problème de saignement de gencive. Celui-ci a été évalué grâce au *Norman Corah Dental Anxiety Scale* vu précédemment.

Tableau 8 : Répartition des effectifs en fonction du niveau d'anxiété.

<b>Niveau d'anxiété</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>
Absence	59	118
Modérée	25	50
Elevée	10,5	21
Sévère	5,5	11

Les niveaux d'anxiété « Elevée » et « sévère » ont ensuite été regroupés pour une meilleure interprétabilité :

Tableau 9 : Répartition des effectifs en fonction du niveau d'anxiété après regroupement.

<b>Niveau d'anxiété</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>
Absence	59	118
Modérée	25	50
Elevée/ Sévère	16	32

#### **4.2 Fréquence de la gingivorragie dans la population.**

Le saignement gingival était le facteur principal étudié : nous avons évalué sa présence mais aussi sa fréquence. Sur les 200 personnes interrogées, 38% déclarent ne pas avoir saigné des gencives, 59% déclarent avoir saigné au brossage, 1,5% déclarent souffrir de saignements spontanés et 1,5% souffrent simultanément de ces deux types de saignement. Le saignement dans toutes ses formes concerne ainsi 62% de l'effectif étudié, ce qui représente une part conséquente de la population étudiée. Les personnes appartenant au groupe « centre de médecine préventive » présentent la fréquence de saignement la plus importante, soit 69% tandis que celles des groupes « gare » et « centre commercial » ont une prévalence de saignement respectivement de 58 et 52%, ces différences ne sont pas statistiquement significatives.

Tableau 10 : Répartition des effectifs en fonction des différents types de saignement.

<b>Types de saignement</b>	<b>Pourcentage</b>	<b>Effectif</b>
Absence	38	76
Au brossage	59	118
Spontané	1,5	3
Spontané + Brossage	1,5	3
<b>Total saignement</b>	<b>62</b>	<b>124</b>

Pour aller plus loin nous avons pris en compte la fréquence des saignements dans cette population. Celle-ci a été classée en 4 groupes, afin d'en estimer son importance :

- Moins d'une fois par mois
- Une fois par mois

- Une fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine.

Tableau 11 : Répartition des effectifs en fonction de la fréquence de saignement.

Fréquence de saignement	Pourcentage	Effectif
Absence	38,0	76
Moins 1 fois par mois	20,5	41
1 fois par mois	17,5	35
1 fois par semaine	11,0	22
Plus 1 fois par semaine	13,0	26

Nous avons étudié ensuite le saignement en fonction de différents paramètres : Tout d'abord en fonction de l'âge, on note une diminution significative ( $p=0,001$ ) du saignement des gencives avec l'âge.

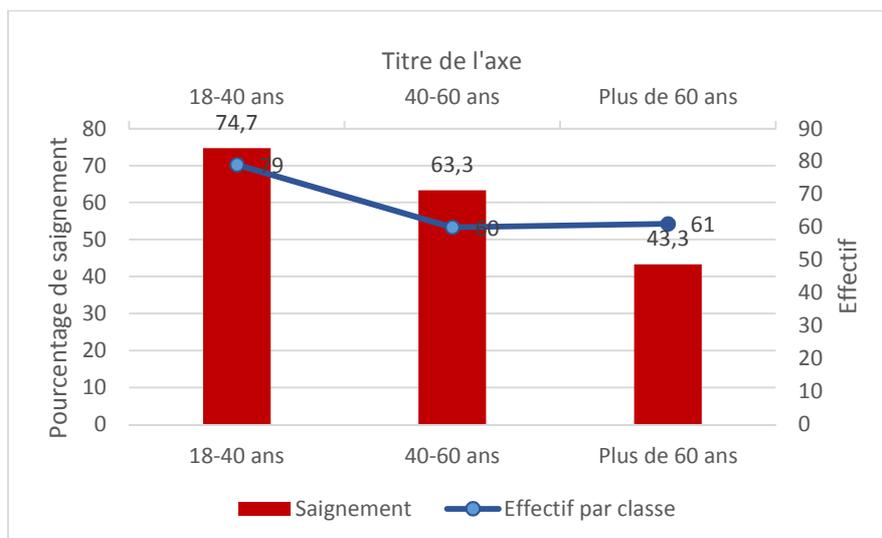


Figure 1: Pourcentage de saignement en fonction de l'âge.

Ensuite en fonction du sexe, nous pouvons remarquer la présence d'un saignement de gencive significativement plus important ( $p=0,035$ ) chez les femmes avec 69,4% contre 54,6% chez les hommes.

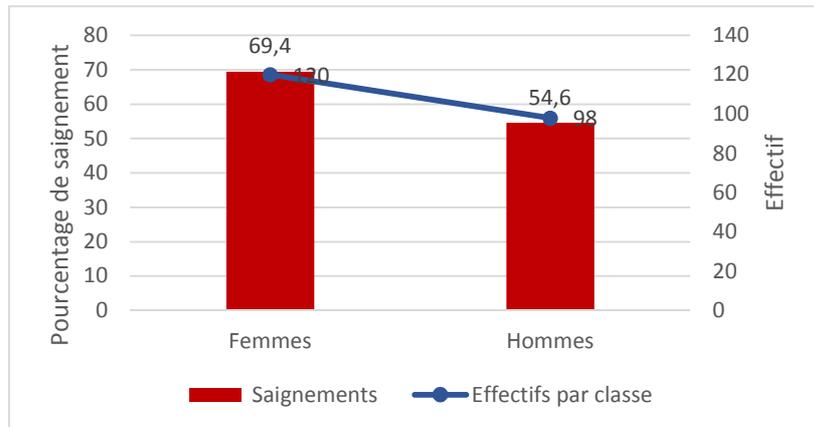


Figure 2 : Pourcentage du saignement en fonction du sexe.

Puis en fonction du tabac, on peut remarquer la présence d'un saignement beaucoup plus important chez les fumeurs modérés, avec 82,6% de ceux-ci qui présentent un saignement de gencive, que chez les non-fumeurs avec 61,8%.

Cependant chez les gros fumeurs, le pourcentage d'individus présentant un saignement n'est que 51,2%. Il existe une différence significative entre les fumeurs modérés et les gros fumeurs ( $p=0,045$ ).

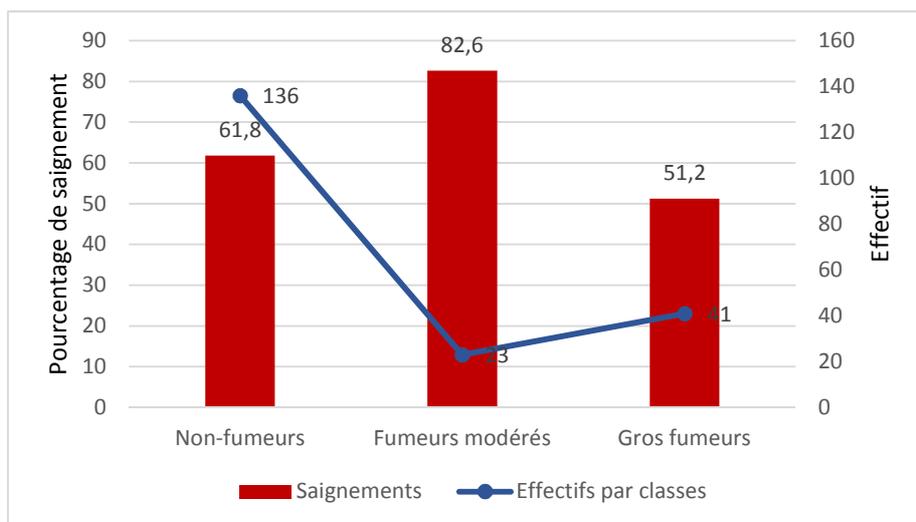


Figure 3 : Pourcentage de saignement en fonction du tabac.

On ne note pas de différences significatives dans les trois groupes au sujet de la gingivorragie en fonction des formations professionnelles ( $p=0,79$ ). Le pourcentage le plus faible (56,5%) se trouve chez les personnes disposant d'un niveau baccalauréat (groupe 2) alors que le pourcentage le plus élevé (64%) se trouve chez les personnes disposant d'un niveau supérieur au baccalauréat.

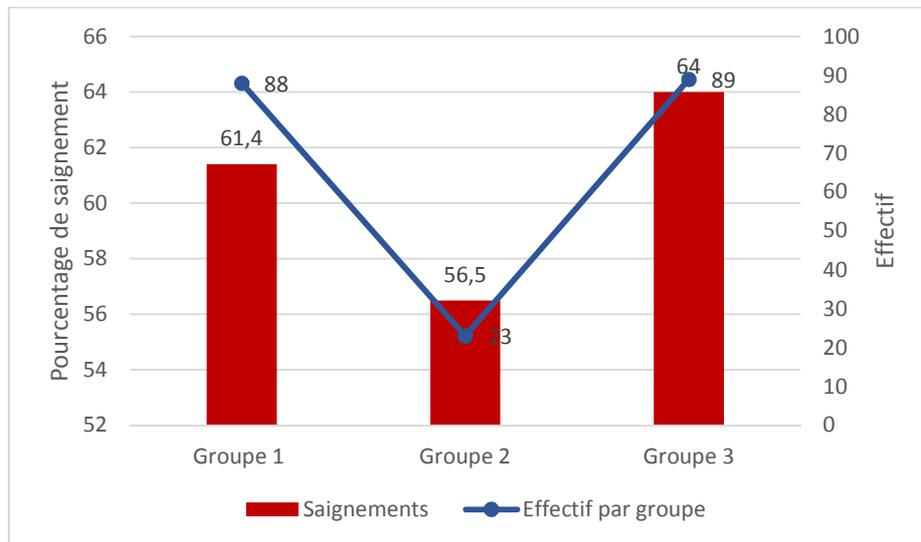


Figure 4 : Pourcentage de saignement en fonction de la formation professionnelle.

Le groupe 1 (étudiants, demandeurs d'emplois, sans emplois et autres) et 4 (enseignants, Cadres, professions libérales) présentent un pourcentage de saignement plus élevé que la moyenne avec respectivement 72,6% et 73,3%. Dans le groupe 2 des retraités, le pourcentage de saignement est le plus faible avec 43,1%, alors que dans le groupe 3 (ouvriers, employés/salariés, artisans et commerçants) il est de 64%, chiffre qui se rapproche de la moyenne.

On note seulement une différence significative entre les groupes 1 et 2, et entre les groupes 2 et 4 ( $p=0,0037$ )

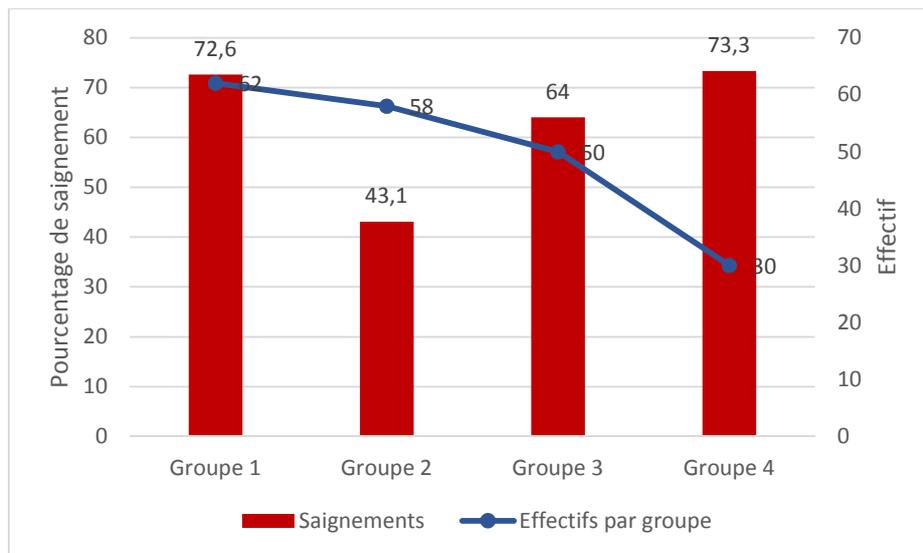


Figure 5 : Pourcentage de saignement en fonction des catégories professionnelles.

Concernant les habitudes de brossage, alors que ni la technique, ni la fréquence de brossage ne semblent impacter le saignement ( $p$  respectivement égal à 0,94 et 0,76), on observe une légère différence non significative ( $p=0.0873$ ) avec le choix du type de brosse à dent. Ainsi les personnes utilisant une brosse à dents à brins dur déclarent moins saigner des gencives que les personnes utilisant une brosse à dent à poils souples ou à poils moyens. Cependant les personnes avouant ne pas connaître leur type de brosse à dents ou n'y apportant pas d'intérêt, saignent bien plus que la moyenne de la population étudiée.

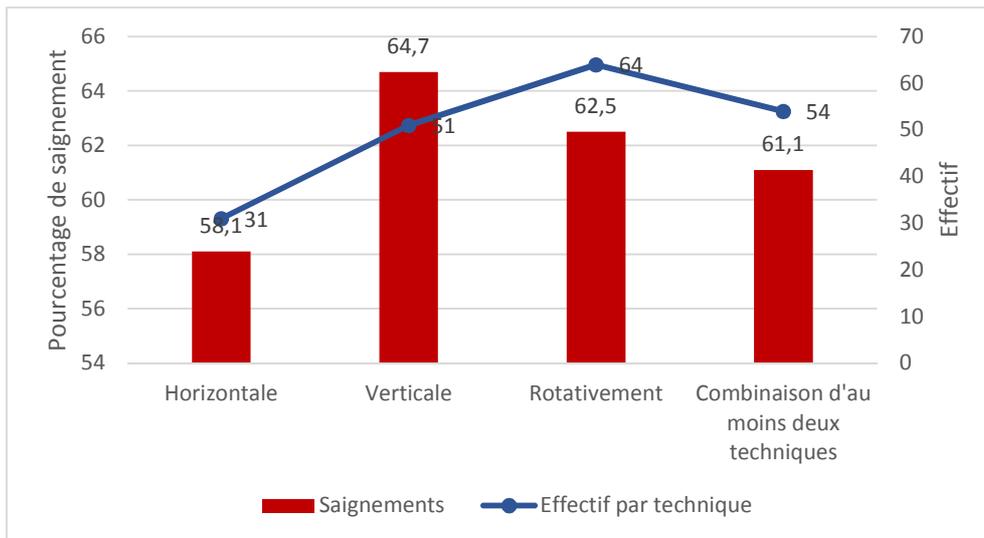


Figure 6: Pourcentage de saignement en fonction de la technique de brossage.

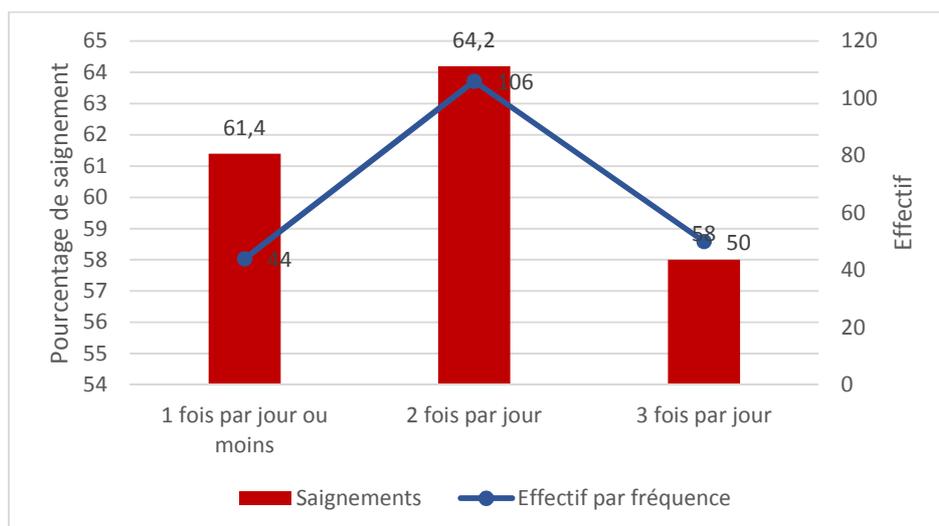


Figure 7 : Pourcentage de saignement en fonction de la fréquence de brossage

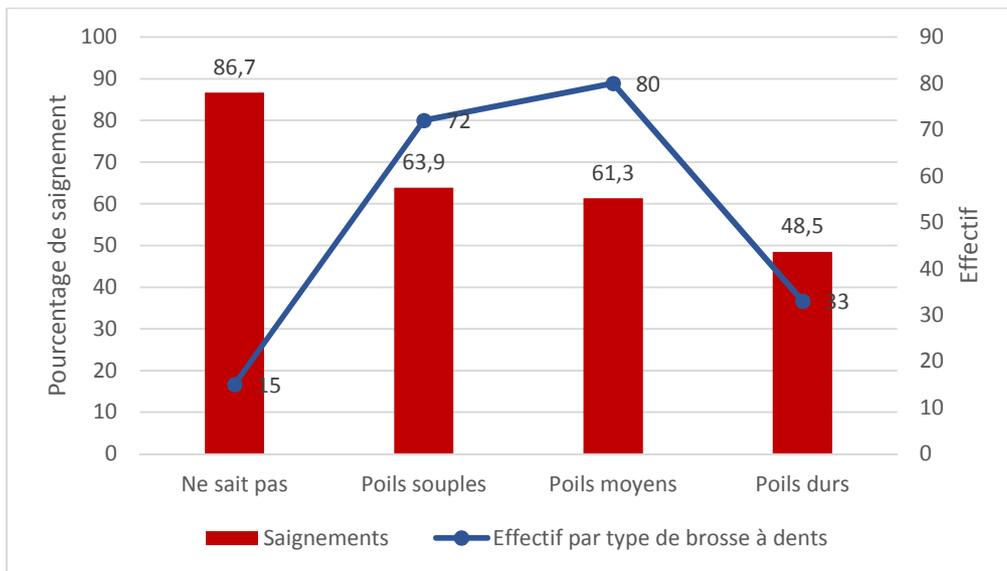


Figure 8 : Pourcentage de saignement en fonction du type de brosse à dents.

La prise ou non de traitement médicamenteux ne semble pas avoir de conséquences notables sur le saignement. De plus il est difficile de tirer des conclusions car l'effectif de personnes médicamenteuses était faible (28,5%, soit 57 personnes).

Cependant, on note une diminution significative du saignement des patients traités avec des antihypertenseurs ( $p=0,0258$ ).

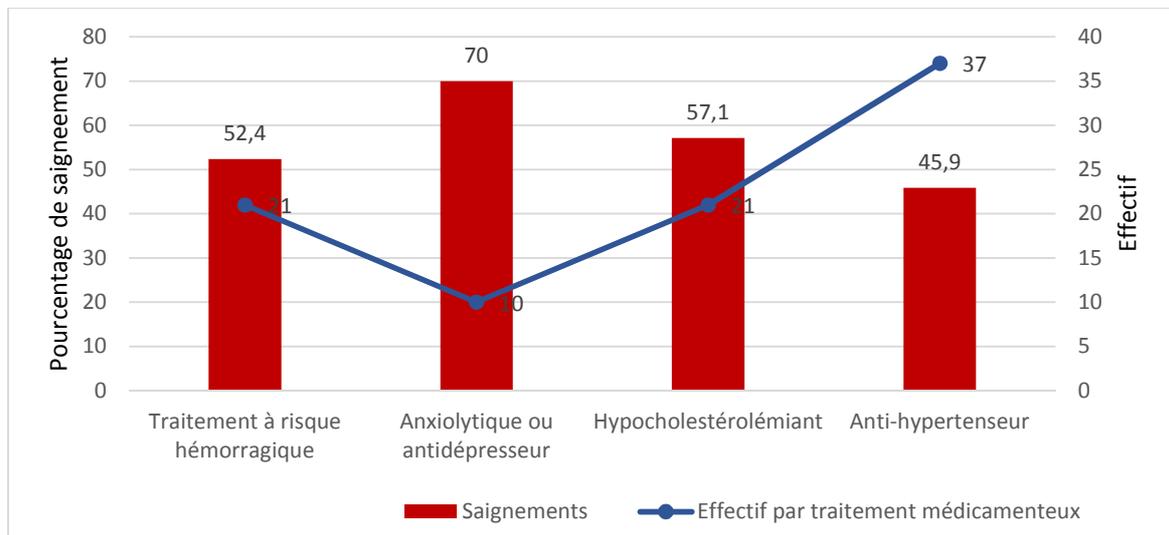


Figure 9: Pourcentage de saignement en fonction de la prise ou non de traitements médicamenteux.

Nous avons également étudié si certains facteurs hormonaux, tels que les règles, la prise de pilule ou la grossesse pouvaient modifier les saignements. Sur 68 femmes déclarant souffrir de gingivorragies, seules 4 femmes ont signalé un saignement de gencive pendant leurs grossesses et 1 femme au moment des règles. Ce faible effectif ne permet pas de tirer des conclusions concernant l'influence des hormones sur le saignement au brossage.

L'anxiété face au dentiste semble cependant jouer un rôle important avec une augmentation significative du pourcentage d'individus souffrant de saignements entre le groupe « absence d'anxiété » et le groupe « anxiété élevé » ( $p=0,012$ ).

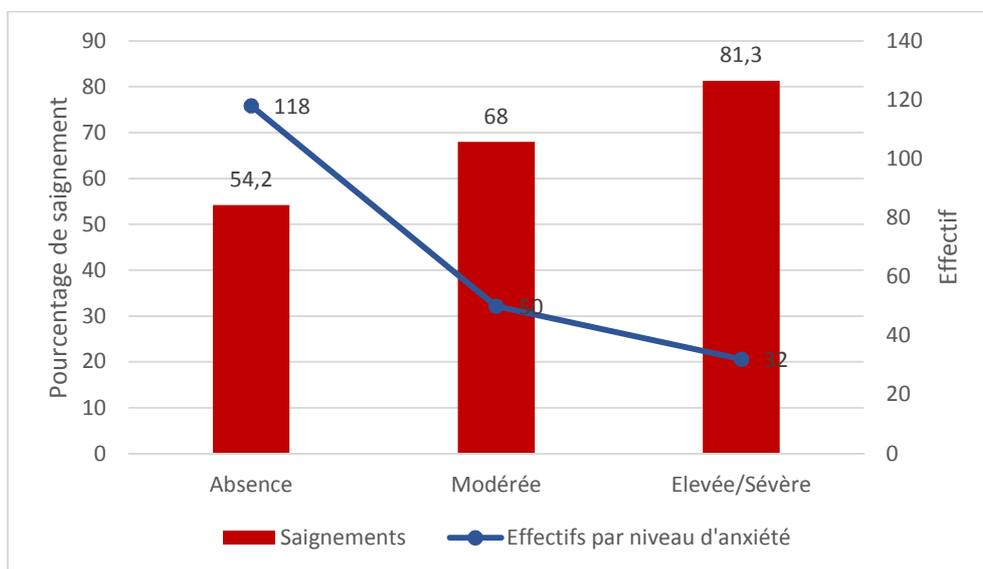


Figure 10 : Pourcentage d'individus souffrants de gingivorragies en fonction de leur anxiété face au dentiste

Voici la répartition de l'anxiété en fonction de l'âge et en fonction du sexe.

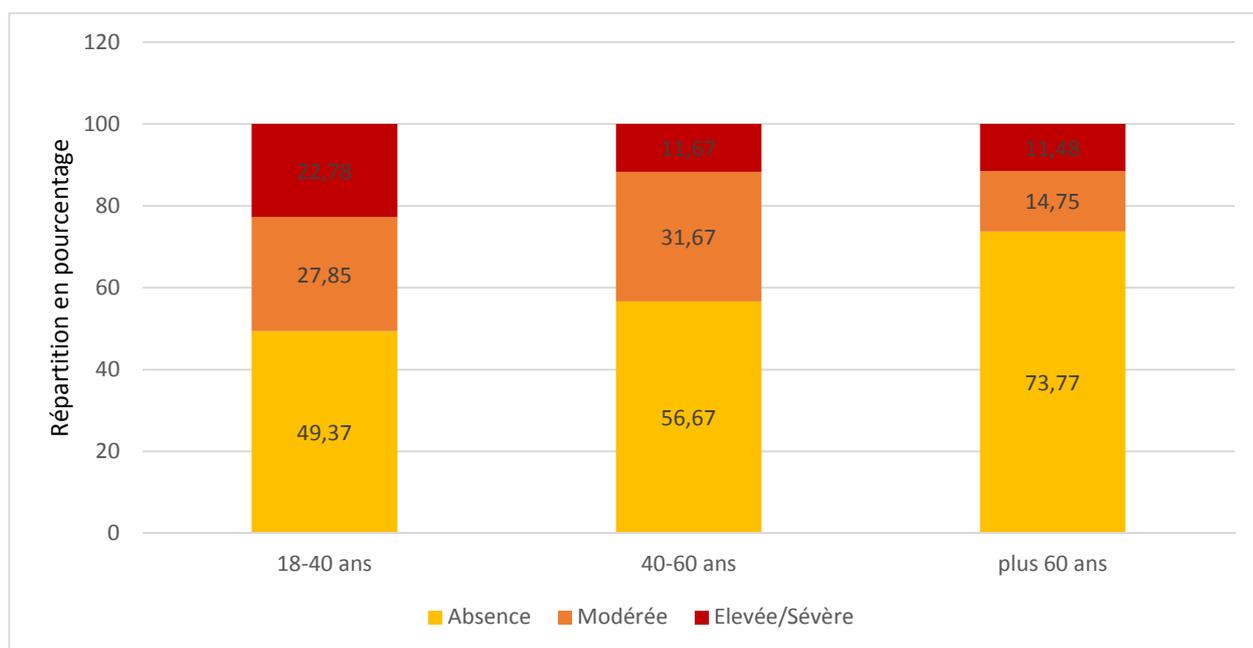


Figure 11 : Répartition de l'anxiété en fonction de l'âge.

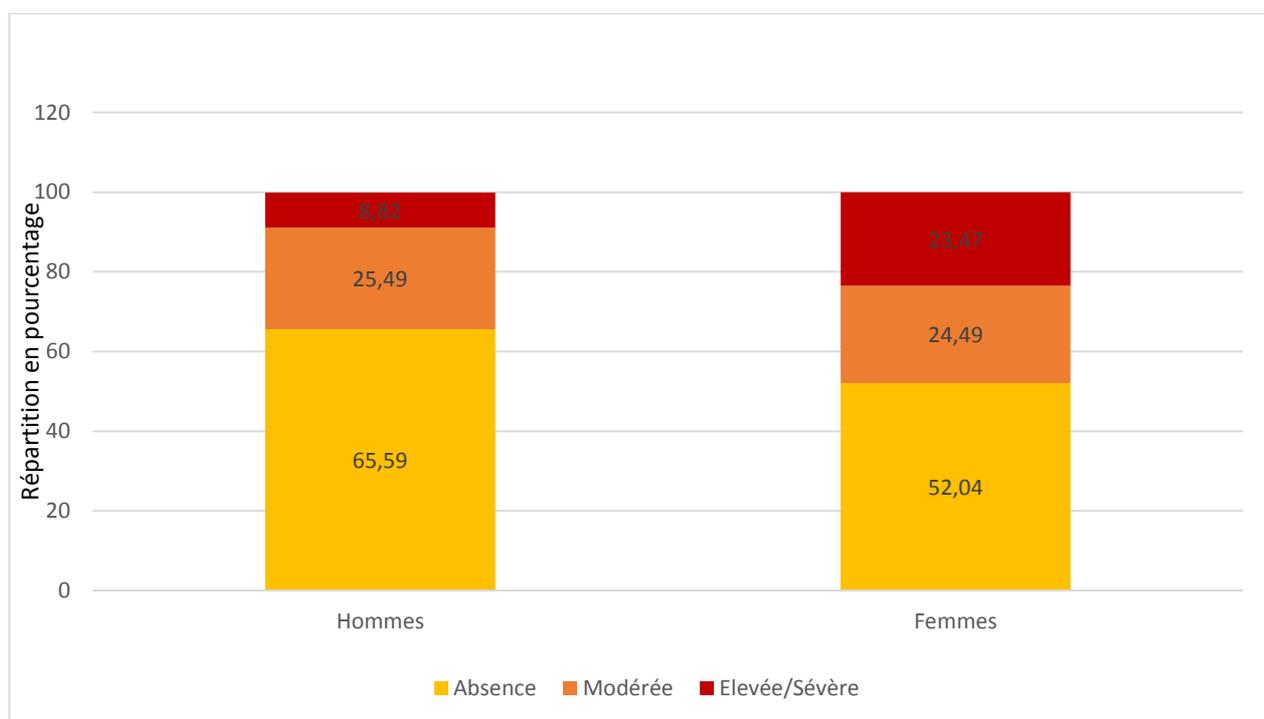


Figure 12: Répartition de l'anxiété en fonction du sexe.

### 4.3 Réaction de la population face au saignement.

La perception et les réactions des 124 individus saignant des gencives au brossage ont été évaluées.

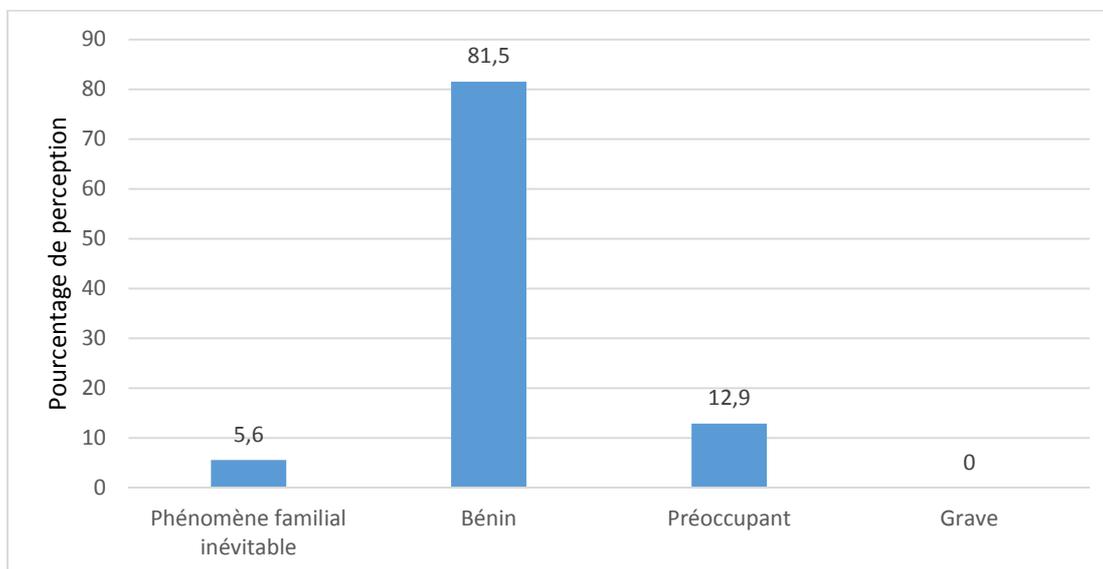


Figure 13 : Perception du saignement par les individus atteints.

On remarque que la majorité des individus, considèrent le phénomène « saignements de gencives » comme quelque chose de bénin et ceci quelle que soit la fréquence des saignements. Une minorité des personnes interrogées considère ce phénomène comme lié à leur génétique et à la fatalité. Seul environ 1/8 de la population souffrant de saignement est préoccupé par celui-ci.

Concernant la réaction des patients, nous pouvons remarquer que 84 personnes, soit 67,7% des individus ont eu une réaction face à ce saignement. Parmi ces individus, 54,8% ont réalisé des bains de bouche, 45,2% ont décidé de prendre une brosse à dents à brins souples, 38,3% ont modifié leur technique de brossage notamment en appuyant moins fort, en soulageant la zone du saignement ou en insistant plus sur le brossage et 2,4% des individus déclarent avoir stoppé le brossage dentaire pour éviter le saignement. Seulement 28,6% des individus ont décidé de consulter un chirurgien-dentiste spécifiquement pour leur parler de leur problème de gingivorragie, et parmi ceux-ci, 42,9% étaient des individus ayant un niveau d'étude supérieur au bac. La différence avec les autres groupes concernant la consultation chez un chirurgien-dentiste était significative ( $p= 0,05$ ).

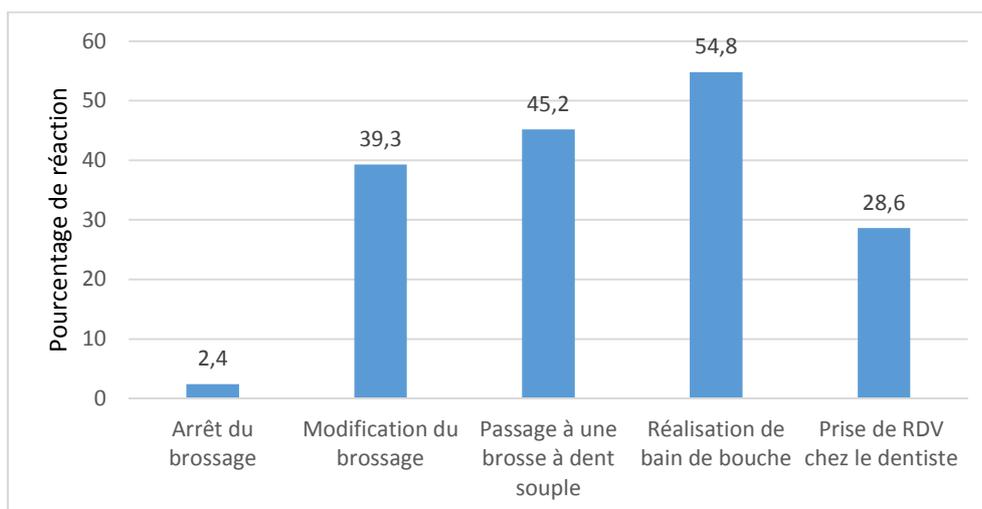


Figure 14 : Réaction des individus face à leurs saignements.

Même si seulement 67,7% des individus ont réagi et que 28,6% de ces personnes ont décidé eux-mêmes de consulter un chirurgien-dentiste, dans 51,6% des cas le problème a été mentionné auprès d'un autre professionnel de santé : médecin généraliste, pharmacien, ou à leur chirurgien-dentiste au détour d'une consultation annexe. Nous pouvons remarquer que dans 1 cas sur 2, un chirurgien-dentiste a été questionné sur la gingivorragie au détour d'une consultation de routine ou pour un autre problème.

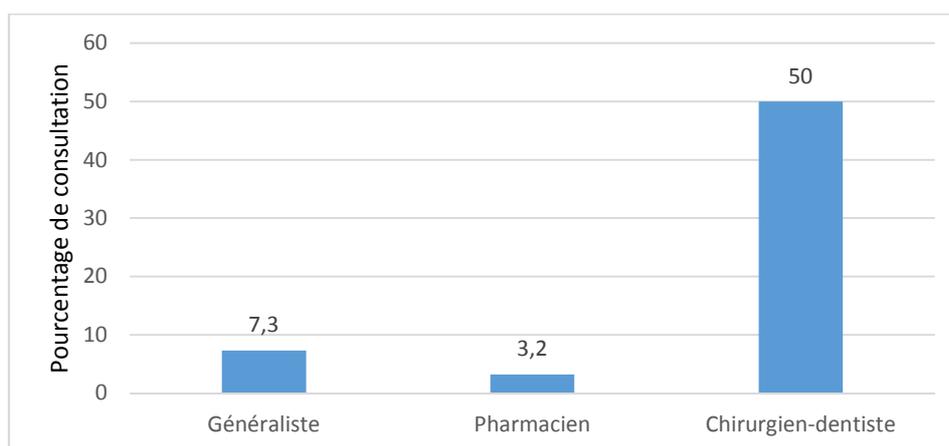


Figure 15 : Pourcentage de consultation de professionnels de santé par catégorie.

#### 4.4 Réaction des professionnels de santé face au saignement

Nous avons vu que des professionnels de santé ont été consultés par un certain nombre d'individus, nous allons voir les différentes réactions de ces professionnels de santé face aux saignements de gencives de leurs patients :

- Médecin généraliste : seuls 9 médecins généralistes ont été consultés, dont les réactions sont détaillées ci-dessous :

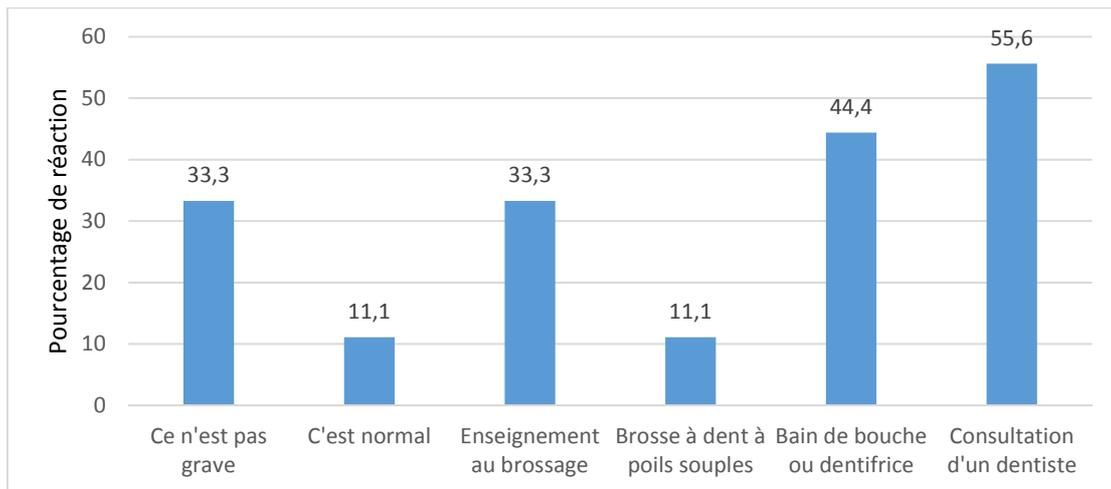


Figure 16 : Réaction des médecins généralistes consultés.

- Pharmacien : seulement 4 pharmaciens ont été consultés, parmi lesquels 2 ont dit que ce n'était pas grave, 2 ont conseillé des brosses à dents à poils souples, 3 des bains de bouche et 1 seul a encouragé la personne à consulter un chirurgien-dentiste. Du fait du faible pourcentage de médecin et de pharmacien consulté pour évoquer le problème de saignement gingival, aucune conclusion ne pourra être déduite de ces réactions.

- Chirurgien-dentiste : 62 dentistes ont été consultés, soit dans 52% des cas. Les réactions étaient :

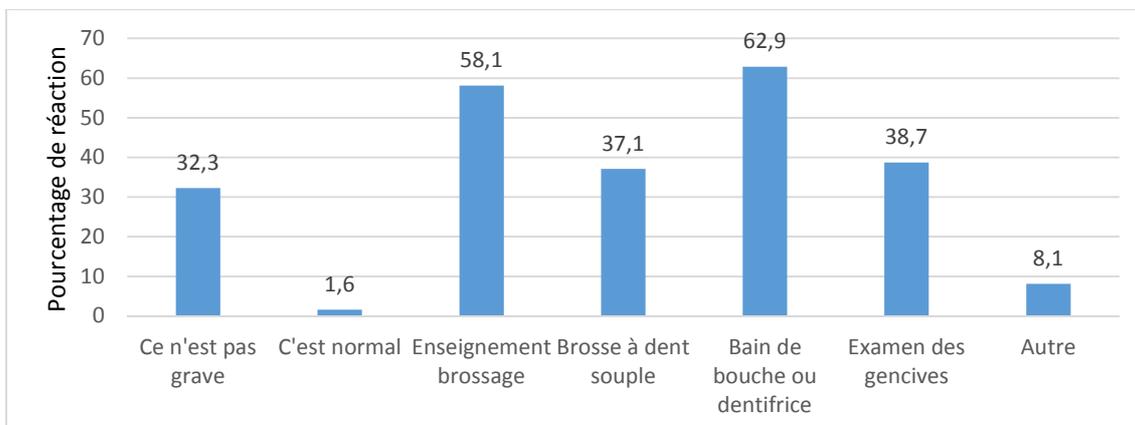


Figure 17 : Réaction des chirurgiens-dentistes consultés

Nous pouvons remarquer que seulement 58,1% des praticiens ont fourni des conseils d'hygiène. Pour 62,9% des praticiens, un dentifrice ou un bain de bouche adapté a été conseillé et pour 38,7% un examen parodontal approfondi a été réalisé pour vérifier si le saignement n'était pas le symptôme d'un problème plus grave, autre que celui d'une gingivite.

#### 4.5 Différences entre les populations interrogées

Nous avons souhaité réaliser à travers cette étude une comparaison entre les différentes populations incluses dans cette étude. Pour cela nous avons émis l'hypothèse que les personnes se présentant à la médecine préventive faisaient potentiellement plus attention à leur santé en réalisant des bilans de santé globaux réguliers que la population des autres centres (gare, et centre commercial). Ainsi nous avons voulu voir s'il existait une différence de saignement entre une population suivie régulièrement versus une population lambda.

Pour cela nous avons décidé de comparer les 100 personnes interrogées au sein du centre de médecine préventive face aux 100 personnes des autres centres pour constater si ce paramètre avait une incidence.

#### 4.5.1 Répartition de la population

Globalement la population était semblable entre les deux centres, avec un âge moyen proche, mais les âges extrêmes (les plus jeunes et les plus âgés) étaient plus représentés dans le centre de médecine préventive. Il y avait également plus de femmes en médecine préventive, plus de petits fumeurs et de non-fumeurs, plus de personnes sans emploi ou demandeurs d'emploi ou avec une faible formation professionnelle. Mais aucune donnée n'était significativement différente entre les deux groupes.

Voici le descriptif :

Tableau 12 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de l'âge.

<b>Classe d'âge</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
18-40 ans	53,2%	46,8%
40-60 ans	41,7%	58,3%
Plus de 60 ans	54,1%	45,9%

Tableau 13 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction du sexe.

<b>Sexe</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Hommes	44,1%	55,9%
Femmes	56,1%	43,9%

Tableau 14 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction du tabac.

<b>Tabac</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Non	53,7%	46,3%
Moins de 10 cigarettes par jour	56,5%	43,5%
Plus de 10 cigarettes par jour	34,1%	65,9%

Tableau 15 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la formation professionnels.

<b>Formation professionnelle</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Groupe 1	56,8%	43,2%
Groupe 2	52,2%	47,8%
Groupe 3	42,7%	57,3%

Tableau 16 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la profession.

<b>Professions</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Groupe 1	59,7%	40,3%
Groupe 2	50,0%	50,0%
Groupe 3	44,0%	56,0%
Groupe 4	40,0%	60,0%

#### 4.5.2 Différences de technique d'hygiène inter-centres

Globalement il n'existait pas de grandes différences entre les deux centres, avec cependant moins de personnes combinant deux techniques de brossage et plus de gens réalisant un seul brossage dentaire quotidien ou moins en médecine préventive.

Voici le descriptif :

Tableau 17 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction du type de brosse à dent.

<b>Types de brosse à dents</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Ne sait pas	46,7%	53,3%
Poils souples	50,0%	50,0%
Poils moyens	47,5%	52,5%
Poils durs	57,6%	42,4%

Tableau 18 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la technique de brossage.

<b>Technique de brossage</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Horizontale	58,1%	41,9%
Verticale	51,0%	49,0%
Rotative	54,7%	45,3%
Combinaison de 2 techniques au moins	38,9%	61,1%

Tableau 19 : Répartition des effectifs entre les différents centres en fonction de la technique de brossage.

<b>Fréquence de brossage</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
1 fois / jour ou moins	63,6%	36,4%
2 fois / jour	47,2%	52,8%
3 fois / jour	44,0%	56,0%

#### 4.5.3 Répartition du saignement

Concernant la répartition du saignement, on note une plus grosse proportion de saignement dans la population de la médecine préventive (55,6% des personnes souffrant de gingivorragie ont été interrogées en médecine préventive), surtout concernant les fréquences « 1 fois par semaine » et « moins 1 fois par mois ». Cependant cette différence n'est pas statistiquement significative.

Tableau 20 : Répartition du saignement en fonction des différents centres.

<b>Type de saignement</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Absence de saignements	40,8%	59,2%
Moins 1 fois/mois	63,4%	36,6%
1 fois/mois	48,6%	51,4%
1 fois par semaine	59,1%	40,9%
Plus 1 fois par semaine	50,0%	50,0%
<b>Saignement total</b>	<b>55,6%</b>	<b>44,4%</b>

#### 4.5.4 Différences de réaction face au saignement

Nous pouvons remarquer de grandes différences entre la médecine préventive et les autres centres, notamment au niveau de la perception du saignement. La majorité de l'ensemble des personnes interrogées considère le saignement comme un phénomène bénin. Cependant, les personnes de la médecine préventive considèrent majoritairement le saignement comme bénin, alors que les sondés des centres gare et centre commercial estiment ce phénomène comme préoccupant.

Tableau 21 : Répartition de la perception du saignement dans les différents centres.

<b>Perception du saignement</b>	<b>Médecine préventive</b>	<b>Autres centres</b>
Inévitable	42,9%	57,1%
Bénin	60,4%	39,6%
Préoccupant	31,3%	68,8%
Grave	0%	0%

Paradoxalement puisque considérée comme une affection bénigne, ce sont majoritairement les patients issus du centre de médecine préventive qui ont eu une réaction vis-à-vis de ce saignement, soit 48 personnes sur 84 (soit 57,1%).

Les individus prenant un rendez-vous spécifiquement pour le problème de saignement étaient moins nombreux en médecine préventive avec seulement 41,7% de l'effectif par rapport aux autres lieux de sondage. Mais ceux ayant parlé du problème à au moins un professionnel de santé, au cours d'une consultation annexe, étaient plus nombreux en médecine préventive avec 54,7%.

Concernant la réaction des patients, on note qu'une majorité de l'effectif ayant pris rendez-vous spécifiquement avec un chirurgien-dentiste se trouve dans les centres « gare » et « centre commercial ». On constate également que les individus issus des centres « gare » et « centre commercial » ont significativement plus modifié leur technique de brossage que les personnes issus du centre de médecine préventive (57,6% contre 42,4%,  $p=0.028$ ), alors que la majorité de l'effectif ayant réalisé des bains de bouche ou étant passé à une brosse à dents à poils plus souples étaient en médecine préventive.

Tableau 22 : Réaction du patient selon les différents centres.

Réaction du patient	Médecine préventive	Autres centres	Effectifs
<b>Arrêt du brossage</b>			
Non	57,3%	42,7%	82
Oui	50,0%	50,0%	2
<b>Modification de la technique</b>			
Non	66,7%	33,3%	51
Oui	42,4%	57,6%	33
<b>Brosse à dent souple</b>			
Non	56,5%	43,5%	46
Oui	57,9%	42,1%	38
<b>Bain de bouche</b>			
Non	50%	50%	38
Oui	63%	37,0%	46
<b>Prise de rendez-vous</b>			
Non	63,3%	36,7%	60
Oui	41,7%	58,3%	24

Tableau 23 : Evocation du saignement auprès d'un professionnel de santé selon les différents centres.

Evocation saignement au cours d'une consultation	Médecine préventive	Autres centres	Effectifs
<b>Au moins un professionnel de santé</b>			
Non	47,8%	52,2%	60
Oui	54,7%	45,3%	64
<b>Généraliste</b>			
Non	50,8%	49,2%	115
Oui	33,3%	66,7%	9
<b>Pharmacien</b>			
Non	50,5%	49,5%	120
Oui	25%	75%	4
<b>Dentiste</b>			
Non	47,8%	52,2%	62
Oui	54,8%	45,2%	62

Outre la modification de la technique d'hygiène bucco-dentaire évoquée précédemment, aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les différents centres.

## **5. Discussion**

Dans cette enquête menée en 2016, nous obtenons un total de 62% de la population déclarant saigner des gencives (nous ne parlerons pas spécifiquement des saignements spontanés, car ils ne représentent que 1,5% de l'effectif), dont 41,5% de la population saignant au brossage au moins plus d'une fois par mois. Ces chiffres semblent assez élevés, et malgré l'aspect considéré comme bénin de ce phénomène par la majorité des personnes interrogées, ce saignement signe des problèmes parodontaux plus ou moins graves allant d'une simple gingivite à une parodontite avancée. Qui plus est dans cette étude l'obtention des informations a été réalisée de manière subjective, car le questionnaire est basé sur l'honnêteté de la personne interrogée. Par conséquent nous pouvons supposer que le saignement a probablement été sous-estimé par ces dernières (souvenirs flous, sous-estimation volontaire face au questionnaire par peur de jugement, absence de saignement de gencive par brossage incomplet etc.). Tout cela nous invite donc à supposer que les chiffres obtenus ne sont qu'une estimation basse de la situation actuelle en Lorraine. De plus une cohorte beaucoup plus importante serait nécessaire afin de pouvoir réaliser des comparaisons entre les différents effectifs avec une puissance statistique beaucoup plus importante.

### **5.1 Comparaison globale avec les autres études en France et dans le Monde.**

Sachant que le saignement est le premier signe objectif d'une gingivite modérée à sévère, on peut comparer nos résultats avec ceux du rapport de l'ANAES de 2002. Ainsi, ces derniers ont observé que 80% de la population avait une gingivite, dans notre étude, nous pouvons estimer qu'au moins 62% de la population interrogée en 2017 présentait une gingivite modérée à sévère généralisée ou localisée.

Nous pouvons également opposer nos résultats à ceux de différentes études à travers le monde. En Suède en 2003, Hugoson et coll avait à la fin de son étude longitudinale une proportion de 10 à 20% de la population examinée qui présentait une gingivite, ces chiffres bas sont cependant à prendre avec précaution, car l'étude étant longitudinale, les sujets souffrant initialement de gingivite ont reçu des soins au cours des années, ce qui n'est pas

tout à fait comparable à la population générale en Suède ni à la population française où les campagnes de prévention bucco-dentaire ne sont pas aussi développées.

En comparaison avec l'Inde grâce à l'étude de Tatikonda et coll de, nos chiffres sont bien moins élevés que ceux concernant les habitants de Jalore où seulement 9,7% de la population présentait un parodonte sain et 38% souffrait de saignement spontané.

Plus récemment en 2016, Carjaval et coll. avaient étudié la prévalence de la gingivite à travers une population de 1650 adultes dans différentes villes d'Amérique du Sud (Tucuman en Argentine, Porto Alegre au Brésil et Santiago au Chili) et montraient que 95,6% des patients présentait une gingivite. Ces chiffres sont très importants dans ces pays en voie de développement, cependant en Arabie Saoudite où le niveau de vie est plus élevé, Idress et coll en 2010 ont montré que la gingivite touchait 100% des sujets étudiés et était corrélé à un niveau de plaque élevé.

En 2010, Zhang et coll ont estimé la prévalence de la gingivite en Chine et ont observé qu'elle touchait 82,1% des 1143 adultes sélectionnés. Ces chiffres se rapprochent de ceux de l'ANAES 2002 (80%).

Il est difficile de tirer des conclusions concernant l'évolution de la fréquence du saignement de 2003 de l'étude de Bourgeois et coll. avec celle constatée dans notre étude, car l'évaluation du saignement est différente. En effet, le saignement évalué dans notre travail nécessite une gingivorragie importante pour être remarquée par le patient, alors que dans l'étude de Bourgeois, c'est un chirurgien-dentiste qui note un saignement au sondage aussi minime soit-il. Ainsi nos résultats n'évaluent que les gingivites sévères. De plus ces études (études de Bourgeois et Coll et de l'ANAES) sur la prévalence ont pris en considération une cohorte de patients plus ou moins représentatif de la population française. En effet, l'étude de Bourgeois et coll a évalué l'état parodontal de patients salariés mettant de côté tous les professionnels libéraux ou les agriculteurs par exemple. Qui plus est, aucune de ces deux études n'a analysé la réaction et la perception des individus face à leurs saignements de gencives, ainsi que la réaction des professionnels de santé pour pouvoir effectuer une comparaison avec nos chiffres.

Cependant les chiffres en Lorraine restent bien plus élevés que ceux de nos voisins Suédois, qui comme de nombreux pays scandinaves sont reconnus comme un "modèle" par l'Eurobaromètre concernant la santé dentaire dans l'Union Européenne de 2010, notamment grâce à sa politique de prévention bucco-dentaire de grande envergure mis en place il y a très longtemps (ANAES 2002).

Les pays en voie de développement comme l'Inde, la Chine, le Chili, l'Argentine et le Brésil ont des scores identiques voire plus élevés que ceux de l'étude de Bourgeois et coll., allant de 82,1% à 95,6%. Cependant le niveau socio-économique de la population d'un pays n'est pas le seul facteur à prendre en compte dans ce phénomène. En effet l'Arabie Saoudite qui présente un niveau socio-économique plus élevé que ces derniers, montre une prévalence de la gingivite égale à 100%. Ainsi l'éducation à l'hygiène et la prévention semblent jouer un rôle majeur comme en témoigne les chiffres de la Suède et serait une voie à développer pour améliorer l'état parodontal en France.

## **5.2 Impact des différents facteurs sur le saignement.**

### 5.2.1 Impact des techniques d'hygiène

- Type de brosse à dents

On n'observe pas de différence significative de prévalence de saignement au brossage en fonction du type de brosse à dents utilisé pour une grande partie de l'effectif étudié. La majorité de la population déclarait utiliser des brins moyens ou souples, dans ces deux groupes la prévalence du saignement est équivalente à la prévalence générale (62%).

Cependant on note qu'étonnement les personnes utilisant des brosses à dent à brins durs, déclarent moins saigner à 48,5% des gencives. Alors que pour la population générale, le saignement est de 62%. Peu de personnes utilisent une brosse à dent à poils durs, seulement 16,5% de la population interrogée. De plus, il est fort probable que parmi les personnes utilisant une brosse à dent à poils souples, certaines avaient antérieurement manipulé une brosse à poils durs. En effet, cette attitude est l'une des plus fréquemment observées chez les individus interrogés et concerne 45,2% des personnes ayant eu une réaction suite au saignement. Une explication probable de ce faible saignement avec une brosse à poils durs serait que cette étude étant réalisée de façon transversale et non longitudinale, la personne interrogée avait peut-être déjà changé sa brosse à dent dure pour une brosse à dent à poils plus souples. Au regard de l'effectif très faible et des réactions de changement de brosse à dent, on ne peut pas tirer de réelles conclusions de l'impact des poils durs sur le saignement. Cependant, un parodonte en pleine santé n'a aucune raison

de saigner même avec une brosse à dent à poils durs, une abrasion de la dent peut en revanche être l'une des conséquences de ce type de brosse à dent.

Il faut aussi remarquer que 7,5% des personnes interrogées avouent ne pas connaître le type de brosse à dents utilisée ou tout simplement ne pas y prêter attention. Dans ce groupe la prévalence de saignement monte à 86,7%. Cette négligence concernant le type de brosse à dents semble aussi se retrouver dans l'hygiène bucco-dentaire très approximative car c'est le groupe ayant le plus de saignement au brossage.

Ainsi, dans cette étude, nous pouvons conclure que ce n'est pas le type de brosse à dents qui permet ou non de réduire le saignement de gencive au brossage. Car aucune différence statistiquement significative n'est observée entre les différents types de brosses à dent et le paramètre saignement.

- Technique de brossage.

On ne remarque pas de variations marquées du saignement selon la technique de brossage. Les patients réalisant un brossage horizontal présentent le moins de fréquence de saignement par rapport aux autres techniques. Les groupes combinant plusieurs techniques ou un mouvement rotatif ont une fréquence de saignement quasi identique. Il n'existe pas dans cette étude, de différence significative entre les techniques de brossage.

Ces résultats sont corroborés par deux études, une italienne (Mastroberardino et coll. 2014) et une thaïlandaise (Smutkeere et coll. 2011) qui analysent l'efficacité des différentes techniques de brossage (verticale, horizontale et rotative) et concluent que la méthode a peu d'influence sur l'efficacité du contrôle de plaque et donc du saignement. Mais aussi que les différentes méthodes verticales et horizontales permettent toutes les deux une diminution de l'inflammation gingivale sans différence significative.

- Fréquence de brossage.

La fréquence de brossage ne semble pas non plus avoir un impact très important sur le saignement total moyen, en effet il n'existe dans cette étude aucune corrélation entre fréquence de brossage et saignement au brossage. De plus les valeurs de prévalence du saignement par groupe sont assez proches, allant de 58% pour une fréquence de trois fois par jour à 64,2% pour une fréquence de 2 fois par jour en passant par 61,4% pour une fréquence de 1 fois par jour. Ces résultats sont corroborés par deux études longitudinales,

une brésilienne de Pinto et coll en 2013 et une américaine de Freitas et coll en 2016 toutes les deux réalisées sur des sujets avec un parodonte sain. Ces deux études s'accordent sur le fait qu'aucune différence concernant l'inflammation gingivale n'est observée entre des fréquences de brossage de 1 à 3 fois par jour. En revanche ils constatent également une augmentation de l'inflammation gingivale pour une fréquence de brossage inférieure à une fois par jour. Celles-ci concluent que sur la période d'un mois d'évaluation, une fréquence de brossage d'une fois par jour ou plus est suffisante pour éviter le développement d'une inflammation gingivale. Cependant les résultats de cette étude sont à comparer précautionneusement avec nos résultats, car les sujets de ces deux études présentaient un parodonte sain au moment de l'étude contrairement à notre étude.

Dans notre étude, seul 4 individus déclaraient se brosser les dents moins d'une fois par jour, soit 2% de l'effectif, ce qui est par conséquent négligeable. Ainsi cela explique qu'aucune différence significative ne soit constatée entre les 3 groupes dans l'étude et que la fréquence de brossage, si celle-ci est supérieure ou égale à 1 fois par jour, n'influence pas le saignement des gencives.

L'analyse des habitudes d'hygiène n'a pas montré de réelles différences. Il semblerait que le seul facteur important pour éviter le saignement gingival soit la capacité du patient à réaliser un brossage efficace, les facteurs tels que "type de brosse à dent", "fréquence de brossage" et "technique de brossage" ne sont que des facteurs secondaires, impactant peu le saignement.

Ces conclusions sont corroborées par une étude de 2015 de Kursheed et coll. sur 189 hommes et 153 femmes, où il est retrouvé que les trois facteurs décrits ci-dessus ne modifient pas significativement l'inflammation gingivale et le saignement.

### 5.2.2 Impact du facteur socio-économique

- La formation professionnelle.

Les individus ayant une formation professionnelle inférieure au baccalauréat avaient une prévalence de saignement de 61,4%, celles ayant un baccalauréat ont la prévalence de saignements la plus faible (56,5%), alors que les individus avec un bac+3 présentait la fréquence de saignements la plus élevée soit 64%. Il n'y a de différences significatives entre les trois groupes dans cette étude.

Ces résultats sont assez surprenants par rapport aux données de la littérature, en effet une étude de 2011 menée par Zini et coll aux Royaume-Unis (81) a montré qu'un niveau d'éducation faible est associé à des problèmes parodontaux sévères. Une seconde étude Sri-lankaise de 2013 (79) insiste sur le rôle de l'éducation dans l'hygiène orale qui compte dès le plus jeune âge, les enfants issus de famille avec des niveaux d'éducatons plus faibles présentent significativement plus de saignements des gencives. Une dernière étude Britannique de 2009 explique qu'une partie des inégalités en termes de santé orale (notamment parodontale) liées aux inégalités socio-économiques sont directement liées aux capacités cognitives.

- La profession.

La présence de saignement varie significativement ( $p=0.0037$ ) en fonction de la profession entre les groupes 1 et 2 et les groupes 4 et 2 respectivement. Le groupe 1 (sans emplois, demandeurs d'emplois, étudiants et autres) ainsi que le groupe 4 (enseignants, professions libérales, cadres) ont une prévalence de saignement plus élevée que la moyenne, respectivement 72,6% et 73,3%. Alors que le groupe 3 (Ouvriers, employés/salariés, artisans, commerçants, fonctionnaire) ont une prévalence de saignement dans la moyenne de l'étude. D'autre part nous remarquons que l'indice de prévalence de saignement le plus bas se trouve dans le groupe 2 constitué de retraités (43,1%). Bien que surprenant à première vue, ce dernier résultat est logique. En effet la faible fréquence de saignement dans le groupe des retraités corrobore l'observation faite dans notre étude, où la prévalence de saignement est inversement corrélée avec l'âge.

Ces résultats sont très étonnants car les deux prévalences les plus élevées se trouvent dans les groupes sociaux opposés, soit les personnes sans-emplois et les cadres.

Cela va à l'encontre des autres études notamment américaine ou australienne citées en introduction, où les patients qui appartenaient au groupe en-dessous du seuil de pauvreté présentaient des problèmes parodontaux plus importants.

Une hypothèse pouvant expliquer la prévalence importante de saignement chez les individus du groupe 4, professions ayant le niveau de vie le plus élevé, est un manque de temps à "s'occuper de soi". Peut-être que les individus ayant une profession à responsabilités et à rythme de vie excessif, font moins d'attention à leur propre santé, et relativise son importance. Le groupe « santé et accès aux soins » du gouvernement en 2012 met en avant que les raisons financières et géographiques ne sont pas les seules raisons

expliquant le manque d'accès au soin. Ce dernier serait également fortement lié à la vie personnelle des patients ayant de nombreuses activités très « chronophages » ou d'autres priorités qui les poussent à différer les soins en cours. Ce constat est également vrai pour les populations les plus démunies devant faire face à des priorités telles que la recherche d'un emploi, de nourriture ou d'un logement etc...

Contrairement au paramètre profession, nous n'avons pas pu mettre en évidence de différences significatives du saignement en fonction du niveau d'étude. Cependant il existe cette différence significative en fonction de la profession, où les personnes « sans emploi/ étudiant » et « enseignant/profession libérale/ cadre » présentent la prévalence de saignement la plus élevée. Ceci peut s'expliquer en partie par le faible effectif de ces derniers, mais aussi par le manque de temps pour soi évoqué précédemment.

Ces résultats surprenants vont partiellement à l'encontre des études réalisées aux USA par Eke et coll. et en Australie par l'AIHW en 2016, citées précédemment, portant sur la corrélation des maladies parodontales avec le niveau de revenus annuels des participants et qui montrait une prévalence importante de cette pathologie avec les revenus économiques faibles. De plus, l'étude de l'ANAES de 2002 recensait 9 études réalisées de 1990 à 1998 portant sur le rapport entre maladie parodontale et niveau socio-économique comme facteur de risque. Seuls les pays d'Europe du nord (4 études en Norvège et Suède) ne montraient aucune variation entre les différentes catégories sociales. Ce résultat s'expliquait par des programmes collectifs d'enseignement à l'hygiène bucco-dentaire, mis en place depuis plus de 30 ans. Cependant les 5 autres études réalisées en France, au Royaume-Uni et en Allemagne, montraient d'importantes différences entre les diverses catégories socio-professionnelles concernant la prévalence de la maladie parodontale.

Ainsi les résultats de l'étude réalisée en Lorraine ne corroborent pas totalement ces résultats. Ces études européennes datant des années 1990, il est possible que l'impact du niveau socio-économique/ niveau d'étude soit différent de celui constaté aujourd'hui. Cependant une étude multicentrique de plus grande envergure, ou une étude objective de l'état parodontal de la population serait nécessaire pour pouvoir conclure nos résultats.

### 5.2.3 Impact des facteurs généraux.

- L'âge.

Le saignement au brossage semble inversement corrélé à l'âge. Ainsi 74,7% des 18-40 ans déclaraient saigner au brossage alors que seulement 44,3% des individus de plus de 60 ans saignaient des gencives au brossage. Ces chiffres sont assez surprenants car nous savons aujourd'hui que la maladie parodontale est corrélée à l'âge. En effet la majorité des études réalisées à ce jour décrit un pourcentage plus élevé de maladie parodontale avec l'âge.

La tendance inversement proportionnelle de la diminution du saignement au brossage avec l'âge observée dans cette étude est également retrouvée dans l'étude de Khurseed et coll de 2015 sur le brossage. Nos résultats corroborent également l'étude indienne de Tatikonda et coll à Jalore en 2011. En effet malgré une augmentation de la prévalence de la maladie parodontale avec l'âge, le saignement au sondage était inversement proportionnel à ce facteur. Alors que trois études menées par Carjaval et coll en 2016, Idress et coll en 2014, et Hugoson et coll en 2003 n'observent pas de différences au niveau de l'inflammation gingivale en fonction de l'âge, Zhang et coll en 2010 remarquent une augmentation significative de l'inflammation gingivale avec l'âge des patients.

Nos résultats peuvent s'expliquer par des facteurs confondants tels que le fait de fumer mais aussi le niveau d'anxiété. En effet, nous le verrons plus tard, l'anxiété joue un rôle majeur dans la santé orale, notamment quand elle atteint des niveaux élevés. En étudiant de plus près la répartition de l'anxiété, nous constatons que celle-ci diminue avec l'âge. Ce qui pourrait expliquer en partie la diminution de saignement observée.

Une étude cas-témoin avec des cas et des témoins inter représentatifs serait nécessaire pour mettre en évidence l'influence réelle de l'âge sans biais.

- Le sexe.

L'étude comprenait 98 femmes pour 102 hommes. On observe que la prévalence de saignement au brossage est plus élevée chez les femmes avec 69,4% contre 54,9% des hommes. Les deux études américaine d'Eke et coll et australienne de l'AIHW de 2016 montraient que la parodontite était plus présente chez les hommes, tout comme l'étude française de Bourgeois et coll de 2002. Concernant l'inflammation gingivale, cette tendance

est également retrouvée dans l'étude d'Idress et coll de 2014, alors que les études de Carjaval et Coll de 2016 et Zhang et coll de 2010 n'observent pas de différences significatives entre les deux sexes.

Les chiffres présentés ici sont surprenants, d'autant que l'étude du facteur hormonal (saignements au moment des règles, d'une grossesse ou de la prise de pilule contraceptive) n'a pas montré que celui-ci avait une implication majeure du saignement dans la population évaluée et n'était donc pas un facteur cofondant qui aurait pu expliquer la majoration du saignement chez la femme.

De la même manière que pour le facteur âge, il ne faut pas négliger l'anxiété, en effet on observe un pourcentage d'anxiété sévère ou élevée bien plus important chez les femmes (23,47% contre 8,82%). Ainsi la prévalence supérieure de saignement chez les femmes pourrait s'expliquer en partie par cette anxiété.

Une étude cas-témoin permettrait de la même manière d'étudier s'il existe une réelle différence entre les deux sexes.

- Le facteur hormonal.

Nous avons souhaité étudier l'impact du facteur hormonal sur le saignement, en demandant aux femmes interrogées dans cette enquête si celles-ci avaient remarqué des saignements au brossage ou spontanés de leur gencive, ou une augmentation de ceux-ci pendant : une grossesse, les règles ou la prise de contraceptifs oraux sans distinction. Sur les 98 femmes interrogées, seules 4 ont estimé qu'il y avait eu une augmentation de ce phénomène au moment de leur grossesse et 1 seule au moment des règles.

Trop peu de femmes ont observé une majoration de leur saignement au moment de pic hormonal, il n'est donc pas possible de faire de conclusions sur une association positive entre le saignement de gencives et ces différents facteurs. Il faut noter également qu'il était difficile pour les femmes questionnées de se souvenir de la présence de saignements de gencives plus fréquents pendant leur grossesse, ce qui peut expliquer partiellement le peu de réponses positives.

#### 5.2.4 Impact des médicaments.

Nous avons voulu évaluer si la prise de certains médicaments pouvait avoir un impact sur le saignement des gencives. Aucune modification significative n'a été constatée avec la

prise de médicaments, seuls les patients sous antihypertenseurs (37 personnes dans l'étude) présentent une prévalence de saignement statistiquement plus faible 45,9% contre 65,6% pour le reste de la population ( $p=0.026$ ). Nous pouvons également constater que les patients sous antidépresseurs ou anxiolytiques saignent beaucoup plus (70%), cependant au vu du faible effectif prenant ce traitement (10 personnes soit 5% de l'effectif), il est difficile de conclure à un lien de cause à effet de la prise de ce médicament avec le saignement, d'autant que ces personnes dépressives ont souvent une attitude de négligence vis à vis du soin de leur corps.

Il semblerait que l'impact des médications soit négligeable, voire nul. Il serait nécessaire de vérifier cela à travers une étude cas-témoin ou de plus grande envergure.

### 5.2.5 Impact du tabac.

Concernant le tabac, il est intéressant de remarquer le rôle joué par celui-ci. Tout d'abord on note que le groupe d'individus non-fumeurs (groupe majoritaire 136 personnes sur les 200 interrogées) présente un pourcentage de saignement de 61,8%, ce qui correspond à la moyenne de prévalence de l'étude (62% des personnes interrogées saignent des gencives au brossage), alors que les fumeurs, fumant moins de 10 cigarettes par jour sont largement majoritaire à souffrir de saignements de gencives (82,6%). Cette augmentation constatée est logique au vu des effets délétères du tabac sur la santé parodontale que nous avons vu précédemment. Cependant, les gros fumeurs (plus de 10 cigarettes par jour) saignent globalement moins que l'ensemble de la population de cette étude (51,2%).

Même si ce chiffre reste important, on peut supposer que cette diminution significative entre les fumeurs modérés et les gros fumeurs soit probablement due aux effets vasoconstricteurs des composés de la cigarette et des produits de dégradation. De plus, le pourcentage d'individus anxieux augmentant drastiquement chez les gros fumeurs, la prévalence de saignements devrait normalement aussi augmenter. L'effet vasoconstricteur des composés du tabac a été évalué en 2004 par Dietrich et coll. Les auteurs ont montré que dans une population, les composés du tabac ont un effet supprimeur du saignement gingival au sondage. Cet effet supprimeur étant plus marqué pour les gros fumeurs (plus de 10 cigarettes par jours), le saignement n'est plus un facteur prédictif de la maladie parodontale (parodontite et gingivite) chez les patients fumant plus de 10 cigarettes par jour.

Par conséquent, le tabac a non seulement des effets délétères sur le parodonte par les composés toxiques qu'il contient mais aussi par son effet vasoconstricteur particulièrement

visibles chez les gros fumeurs (plus de 10 cigarettes par jour), vasoconstriction qui ne permet pas une défense et une cicatrisation suffisante des lésions parodontales par une migration limitées des cellules immunitaires.

#### 5.2.6 Impact de l'anxiété.

De tous les paramètres étudiés, l'anxiété est celui où l'on peut observer le plus de différences entre les groupes vis-à-vis du saignement gingival. Globalement sur les 200 individus de l'étude, nous avons comptabilisé grâce au *Norman's Corah dental anxiety scale*, 59% de personnes n'éprouvant pas d'anxiété face aux soins dentaires, 25% présentant une anxiété modérée et 16% présentant une anxiété élevée ou sévère.

Selon l'échelle d'anxiété on observe un écart significativement différent de la prévalence au saignement ( $p=0.012$ ). En effet si le saignement touchent tout de même 54,2% de la population sans anxiété, ce chiffre monte à 68% pour les gens modérément anxieux et même 81,3% pour les individus éprouvant une anxiété élevée ou sévère face aux soins dentaires. La différence de prévalence du saignement dans les groupes absence d'anxiété est significativement différente de celle du groupe d'anxiété élevée à sévère.

Ainsi l'anxiété semble jouer un rôle majeur dans le développement de problèmes parodontaux dans cette enquête. Cette tendance est retrouvée à travers deux études de 2016, une étude transversale de 200 personnes menée en Allemagne par Guentsch et coll. et une étude cas-témoins de 152 personnes en Hollande de Vermaire et coll. Ces deux études montrent toutes les deux la présence d'une plus grande quantité de problèmes dentaires dont la gingivite chez les patients anxieux. Elles montrent également que des niveaux d'anxiété élevés sont générateurs de nombreuses pathologies, et ont effet négatif sur la santé dentaire et parodontale. Ces résultats ont également été retrouvés dans deux études l'une polonaise de Kanaffa-Killijanska et coll de 2015 et l'autre turque de Alkan et coll de 2014. Cette dernière étude constate que le mécanisme en jeu, serait d'une part la possibilité d'une moins bonne hygiène orale chez les patients présentant de l'anxiété conduisant à une mauvaise santé parodontale. Mais aussi qu'il existe une diminution de la demande de soins et de suivi chez les patients les plus phobiques. Ceci est corroboré par l'analyse des réactions, en effet seulement 38,5% des individus ayant le plus haut niveau d'anxiété ont signalé le problème à un chirurgien-dentiste.

Cependant nous pouvons conclure concernant l'anxiété, que celle-ci a un impact majeur sur la santé orale, et qu'aider le patient à la combattre est extrêmement important pour améliorer leur santé orale.

### **5.3 La population face au saignement.**

Dans notre étude, nous avons constaté que 62% des individus interrogés souffraient de saignements au brossage. Cependant, il est aussi très intéressant d'analyser la réaction de ces personnes face à ce problème.

Nous pouvons déjà remarquer qu'une écrasante majorité des sondés banalise la chose. En effet 81,5% le considère comme bénin, alors que seulement 12,9% sont préoccupés par le phénomène, 5,6% pensent le saignement lié à leur génétique et donc inévitable. Aucune personne n'estime que ce saignement soit quelque chose de grave. Ainsi on assiste aujourd'hui à une quasi-totale indifférence du saignement au sein de la population, probablement par manque d'information sur les maladies parodontales et de leurs interactions avec certaines maladies systémiques. Ceci se ressent également au niveau de la réaction des gens face au saignement, seulement 67,7% de cette population a montré une réaction. Même si ce chiffre de prime à bord peut sembler assez élevé, il reflète des réactions de qualité très disparate que nous allons décrire.

#### **5.3.1 Réaction de la population.**

Un peu plus de la moitié des personnes interrogées (54,8%) ont réalisées un bain de bouche (adapté au non à la pathologie). Seulement 45,2% des individus interrogés sont passés à une brosse à dent plus souple. Cependant nous pouvons noter que seul 39,4% des individus ont cherché à modifier leur technique de brossage et 2,4% des gens ont choisi d'arrêter le brossage dentaire suite au saignement. Et enfin seulement 28,6% ont choisi de consulter un chirurgien-dentiste suite au saignement.

Ces chiffres sont assez inquiétants, car ils sont le reflet des croyances actuelles de la population, nous pouvons remarquer qu'une majorité de personnes (71,4%) n'a pas cherché à consulter un chirurgien-dentiste pour parler de leur problème. Or ce dernier est le seul professionnel à pouvoir analyser la situation et fournir de vrais conseils au patient. De plus 60,6% des personnes interrogées n'ont pas modifié leur technique de brossage, ne pensant

pas que le saignement de gencives soit intimement lié avec la qualité du brossage dentaire et l'élimination du biofilm bactérien. Plus de la moitié des individus ont jugé bon de réaliser des bains de bouches, ce qui est plutôt une bonne chose, mais ce traitement n'est pas suffisant en soit. De plus il n'a pas été possible à travers cette étude de connaître le type de bain de bouche utilisé et si celui-ci était adapté.

L'ensemble de ces chiffres reflètent une grande négligence et méconnaissance de la population lorraine face au saignement de gencive. On constate qu'une écrasante majorité d'individus ne sont absolument pas inquiets par rapport à des saignements qui pourtant peuvent être récurrents. Cette tendance se traduit directement au niveau des réactions de la population. En effet seul deux tiers des personnes interrogées ont réagi, et trop peu ont eu une réaction réellement adaptée. Cette étude a montré l'absence d'éducation à la santé bucco-dentaire, des personnes interrogées, ainsi que la méconnaissance des pathologies parodontales et de leur traitement des pathologies qui pour certains intéressés se faisait par la prise de médicament exclusive, mais aussi la fatalité ou la banalisation de cette pathologie.

Cependant face à ces réactions parfois démunies de « bon sens », il faut également noter que 51,6% des individus ont mentionné le saignement de gencive à un professionnel de santé au cours d'une consultation annexe. Nous allons étudier les réactions de ces derniers afin de connaître leur position face au problème, et chercher à comprendre si le désintérêt de la population face au saignement, qui a été observée précédemment, est aussi constaté chez les professionnels de santé.

### 5.3.2 Réaction des professionnels de santé.

Trois catégories de professionnels de santé ont été questionnées sur le saignement de gencives. Sur les 124 personnes souffrant de saignements, seuls 4 pharmaciens et 9 médecins généralistes ont été consultés. Cependant un patient sur deux souffrant de saignements, en a parlé à un chirurgien-dentiste.

- La réaction des pharmaciens.

Sur les quatre pharmaciens, trois ont vendus des bains de bouches ou des dentifrices adaptés à la pathologie et deux ont rassuré le patient en expliquant que le phénomène n'était pas grave. Deux pharmaciens ont vendu des brosses à dents souples, mais malheureusement aucun n'a donné de conseils de brossage à la personne. Plus inquiétant, seul un pharmacien a encouragé son patient à consulter un chirurgien-dentiste.

Les effectifs sont ici trop faibles pour pouvoir évaluer objectivement l'attitude des pharmaciens face au saignement et en tirer des conclusions. Cependant les chiffres de cette étude, tendent à montrer trois points distincts :

- Tout d'abord l'intérêt du pharmacien, qui en professionnel a su orienter le patient vers les bons produits à utiliser.
- Ensuite même si les bons conseils d'achat de brosses à dents ont été donnés, aucun enseignement à l'hygiène bucco-dentaire n'a été fait, même si ce n'est pas son rôle de le faire, mais au moins pourrait-il orienter le patient vers son chirurgien-dentiste.
- Pour finir, on observe ici un manque de coopération dommageable entre pharmacien et dentiste. En effet de par sa position d'acteur de santé direct de proximité dans la société, il serait primordial que celui-ci oriente la personne vers un chirurgien-dentiste, afin de prendre en charge la pathologie le plus rapidement possible.

Il serait intéressant de réaliser une étude de plus grande envergure afin d'avoir des effectifs plus importants et d'analyser si ces tendances se confirment et d'en connaître leurs causes, mais aussi d'explorer les connaissances du pharmacien sur l'impact des bactéries buccales sur diverses pathologies générales.

- La réaction des médecins généralistes

Concernant les neuf généralistes, trois ont rassuré leur patient en disant que ce n'était pas grave, trois ont enseigné des techniques de brossage, quatre ont prescrit des bains de bouche ou un dentifrice adapté, un seul a prescrit une brosse à dent souple, cinq ont encouragé la personne à consulter un chirurgien-dentiste et un seul a suggéré que le phénomène était normal et une preuve de bonne santé des gencives.

De la même manière que pour les pharmaciens, les effectifs sont trop faibles pour conclure et une étude de plus grande envergure serait nécessaire afin d'étudier la réaction des médecins généralistes et leurs raisons.

Cependant nous pouvons noter qu'un nombre plus important de praticiens a fourni des conseils d'hygiène bucco-dentaire, mais ce chiffre reste malheureusement encore trop faible (1/3). On remarque que l'invitation du généraliste à consulter un spécialiste, en l'occurrence ici le chirurgien-dentiste est meilleure que pour les pharmaciens (55% contre 25%). Malgré tout ce chiffre reste décevant, notamment si nous tenons compte du rôle primordial du médecin généraliste comme premier acteur de santé public consulté par les patients qui pourrait les orienter vers un chirurgien-dentiste afin que ce dernier puisse prendre en charge rapidement une éventuelle pathologie parodontale.

- La réaction des chirurgiens-dentistes.

Sur le panel de 62 chirurgiens-dentistes consultés, 37,1% ont conseillé le passage à une brosse à dent souple et 62,9% ont prescrit un bain de bouche ou un dentifrice adapté en fonction de l'état clinique de leur patient. Le chiffre de passage à une brosse à dents souple peut sembler faible compte tenu du consensus actuel en faveur des brosses à dents souple de l'UFSBD de 2013. Cependant il ne faut pas perdre de vue que ce chiffre ne s'applique qu'à la quantité de patient n'ayant pas déjà une brosse à dents souple.

Concernant les deux points essentiels de la réaction face à une pathologie parodontale, le bilan semble beaucoup plus mitigé. Le premier point concerne l'hygiène bucco-dentaire, seule véritable « thérapeutique » incontournable pour maintenir un parodonte en bonne santé. En effet, seuls 58,1% des patients rapportent avoir reçu de la part de leur chirurgien-dentiste un enseignement au contrôle de plaque. Ce pourcentage est bien trop faible car l'éducation à une hygiène dentaire adaptée constitue l'étape clé qui n'a pas été réalisée chez 40% des patients présentant une pathologie avérée.

Le deuxième point important concerne l'examen clinique des gencives. Seuls 38,7% des individus ont eu leurs gencives examinées par leur praticien. L'examen clinique des gencives est indispensable au diagnostic de la maladie parodontale. Il permet d'analyser l'avancée de la pathologie, son caractère réversible ou non et si il y'a nécessité de réaliser seulement une éducation à l'hygiène, ou un détartrage et surfaçage avec adjonction d'un traitement antiseptique local ou non.

En conclusion, l'ensemble des réponses collectées dans les questionnaires suggèrent qu'il existe encore aujourd'hui un manque de communication et de collaboration entre les différents professionnels de santé qui sont les plus fréquemment consultés tels que les médecins généralistes, les pharmaciens et les chirurgiens-dentistes, communication qui permettrait pourtant de pouvoir prendre en charge les pathologies parodontales plus rapidement et plus efficacement.

D'autre part nous pouvons constater que trop peu de professionnels de santé, y compris les chirurgiens-dentistes, ont donné des conseils d'hygiène ou réalisé un examen des gencives. Ce constat révèle une méconnaissance du microbiote buccal et de ses facteurs de virulence qui induisent et/ ou favorisent des pathologies tant au niveau local que général.

Cependant, le questionnaire retranscrit des faits qui sont rapportés par les patients et non par les professionnels de santé. Il existe par conséquent obligatoirement un biais non négligeable entre la réalité et ce que le patient a compris.

Les résultats de cette étude ont montré qu'il existe une méconnaissance et une négligence de la population envers le saignement de gencive, ceci couplé à un désintérêt des professionnels de santé à l'égard du phénomène et un manque de coordination entre les divers acteurs de santé.

Il serait intéressant de comprendre pourquoi et d'analyser les conséquences potentielles de ce désintérêt.

## **5.4 Causes et conséquences de ce saignement et des réactions.**

### **5.4.1 Hypothèses des causes de la situation actuelle.**

Nous avons mis en avant précédemment à travers cette étude, un certain nombre de croyances de la population vis-à-vis du saignement de gencive, notamment de son caractère tout à fait bénin entraînant peu de réactions de la part des personnes interrogées ou alors une réaction incomplète voire inadaptée dans la plupart des cas. Mais aussi une réaction des professionnels de santé souvent incomplète.

Nous allons tenter de mettre en avant des hypothèses qui pourraient expliquer ces réactions.

Tout d'abord, une possible cause du saignement accru et de méconnaissance dans la population interrogée semble être le manque de sensibilisation à l'hygiène bucco-dentaire dès le plus jeune âge. En effet bien que des actions existent actuellement en France, d'une part la visite dans les écoles par des chirurgiens-dentistes ou des étudiants en chirurgie-dentaire, ces actions ne sont pas systématiques et ne touchent pas tous les enfants scolarisés et/ou ne sont pas appliquées dans les familles. Cependant les fonds attribués par ce programme ont été supprimé entre 2014 et 2017 par la Convention d'Objectifs et de Gestion 14-17 entre l'Etat et la CNAMTS, faisant disparaître l'outil majeur de sensibilisation à l'hygiène bucco-dentaire chez l'enfant (UFSBD 2014).

D'autre part la campagne nationale de prévention à l'hygiène bucco-dentaire « MT'Dents », bien qu'intéressante afin de permettre un dépistage systématique précoce, ne touche que les enfants à partir de 6 ans. En outre de par son caractère non obligatoire, un certain nombre d'enfants ne sont pas vus en consultation. Cette hypothèse est corroborée par les chiffres européens en termes de santé bucco-dentaire dans les pays scandinaves, où des campagnes de prévention de grande envergure sont mises en place depuis longtemps. Dans ces pays, des statistiques concernant l'état bucco-dentaire montre de bien meilleur résultat en terme de qualité de vie, d'indices CAO (Dents cariées, absentes ou obturées) ou d'indices parodontaux (Eurobaromètre 2010).

Ensuite, concernant la faible réaction des praticiens, celle-ci peut avoir deux causes : un manque de temps, un manque de possibilité ou une méconnaissance

Concernant le manque de temps, une hypothèse possible est l'absence d'hygiénistes dentaires en France. En effet de par sa position, l'hygiéniste permet de suppléer en termes de dépistage et de prévention le chirurgien-dentiste, qui est tenu par des obligations de technicité et d'efficacité de plus en plus croissante.

Concernant le manque de possibilité, une cause probable est l'absence de prise en charge dans la nomenclature CCAM actuelle. L'acte reste un acte hors nomenclature que certains praticiens ne souhaitent ou n'arrivent pas à facturer à leurs patients. De plus la motivation à l'hygiène bucco-dentaire et les actions de prévention ne sont pas non plus reconnues.

La dernière cause possible concernant le faible pourcentage d'examen parodontal observé est peut-être simplement lié à une méconnaissance des maladies parodontales et de leur impact dans certaines maladies systémiques.

#### 5.4.2 Conséquences possibles.

Dans notre échantillon représentatif, un pourcentage conséquent de personnes interrogées présentait des saignements de gencives spontanées ou au brossage, qui est le signe pathognomonique d'une gingivite modérée à sévère, associée ou non à une perte d'attache.

Cependant, nous avons constaté que d'une part, la majorité des individus souffrant de saignements considéraient le phénomène comme bénin et que leurs réactions si elles étaient présentes étaient souvent incomplètes. Mais aussi que d'autre part les professionnels de santé avaient montré eux aussi une réaction incomplète face au problème relaté par leurs patients.

La méconnaissance de l'origine du saignement gingival et le désintérêt général face à ce phénomène des patients sont autant de facteurs qui expliquent l'absence de prise en charge de la maladie parodontale qui aurait pu être traitée si prise à temps par de simples conseils d'hygiène et/ou un traitement initial.

Cette absence de prise en charge a des conséquences tout d'abord localement avec la mise en place d'un foyer infectieux au niveau buccal et une lyse osseuse pouvant aller jusqu'à la perte de l'organe dentaire ; mais aussi à distance où les facteurs de l'inflammation et les micro-organismes présents vont favoriser le développement de pathologies plus ou moins graves. Il en résulterait donc des coûts de santé importants qui pourraient être directement évitables grâce à une meilleure prévention.

Toutes ces conséquences résultent en une baisse du niveau de l'état de santé global du patient, et dans des frais majorés de santé pris en charge par la collectivité qui pourraient être évités grâce à une meilleure prévention.

## Conclusion

Notre étude a montré que 62% de la population souffrait de saignement de gencive sous toutes ses formes. Une proportion significativement plus importante de personnes souffrant de saignements a été observée dans la population anxieuse. Le tabac et ses composés jouent également un rôle sur le saignement par son effet vasoconstricteur masquant l'inflammation gingivale et le saignement, deux paramètres pathognomoniques de la maladie parodontale. Cette enquête n'a montré aucune différence de saignement entre les différentes habitudes d'hygiène. Ainsi la fréquence de brossage si celle-ci est supérieure à une fois par jour n'influence pas le saignement, de même que le type de brosse à dents ou la technique de brossage. Nous n'avons pas mis en évidence de différences remarquables entre les personnes suivies en médecine préventives et celles recrutées en centre gare et en centre commercial.

L'âge semble être un facteur inversement corrélé avec le saignement. Mais si une proportion significativement plus importante de femmes souffre de saignement de gencive, notre étude n'a pas permis de mettre en évidence des saignements significativement plus importants pendant la grossesse, les règles ou la prise de contraceptifs oraux.

Ce travail a montré, un manque d'informations notoires, une mauvaise perception et une réaction inadaptée des individus face à leur saignement de gencive mais également une réaction non appropriée des professionnels de santé. Il serait intéressant de réaliser une deuxième étude évaluant les connaissances des professionnels de santé tels que les pharmaciens et les généralistes régulièrement consultés par nos patients au sujet du saignement, de sa significativité et de l'impact local et général au travers de différentes maladies systémiques.

L'ensemble de ces réactions et la comparaison aux autres pays européens nous laisse penser qu'une campagne de prévention mieux adaptée serait nécessaire afin d'éviter des coûts de santé importants.

## BIBLIOGRAPHIE

AIHW. Socioeconomic variation in periodontitis among Australian adults 2004-06 [Internet]. 2010 [Consulté le 28 mars 2016]

Disponible

sur: <http://www.aihw.gov.au/publication-detail/?id=6442472416>

Agerholm D M, Sidi A D. Reasons given for extraction of permanent teeth by general dental practitioners in England and Wales. *Br Dent J* 1988 ; 164(11) : 354-358.

Alesia K, Khalil HS. Reasons for and patterns relating to the extraction of permanent teeth in a subset of the Saudi population. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2013 ; 5 : 51-6.

Alkan A, Cakmak O, Yilmaz S, Cebi T, Gurgan C. Relationship Between Psychological Factors and Oral Health Status and Behaviours. *Oral Health Prev Dent*. 2015 ; 13(4) : 331-9.

Allareddy V, Elangovan S, Rampa S, Shin K, Nalliah RP, Allareddy V. Presence of gingivitis and periodontitis significantly increases hospital charges in patients undergoing heart valve surgery. *J Mass Dent Soc*. 2015 ; 63(4) : 10-6.

ANAES. Parodontopathies diagnostic et traitements [Internet]. 2002 [Consulté le 27 octobre 2016]

Disponible sur :

[http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Parodontopathies\\_rap.pdf](http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/Parodontopathies_rap.pdf)

Bansal M, Khatri M, Taneja V. Potential role of periodontal infection in respiratory diseases - a review. *J Med Life*. 2013 ; 6(3) : 244-8.

Barco CT. Prevention of infective endocarditis: a review of the medical and dental literature. *J Clin Periodontol* 1991 : 62(8) : 510-23.

Benguigui C, Bongard V, Ruidavets JB et al. Metabolic syndrome, insulin resistance, and periodontitis: a cross-sectional study in a middle-aged French population. *J Clin Periodontol* 2010 ; 37(7) : 601–608.

Bertrand KA, Shingala J, Evens A, Birmann BM, Giovannucci E, Michaud DS. Periodontal disease and risk of non-Hodgkin lymphoma in the Health Professionals Follow-Up Study. *Int J Cancer*. 2017 ; 140(5) : 1020-1026.

Bourgeois D, Bouchard P, Mattout C. Epidemiology of periodontal status in dentate adults in France, 2002-2003. *J Periodontal Res*. 2007 ; 42(3) : 219-27.

Boy-Lefevre ML. Manœuvre et foyer bucco-dentaires à risque d'endocardite infectieuse. *Med mal infect* 1992 ; 22(1) : 1023-1030.

Corah NL. Development of a dental anxiety scale. *J Dent Res*. 1969 ; 48(4) : 596.

Carvajal P, Gómez M, Gomes S, Costa R, Toledo A, Solanes F, et al. Prevalence, severity, and risk indicators of gingival inflammation in a multi-center study on South American adults: a cross sectional study. *J Appl Oral Sci*. 2016 ; 24(5) : 524-534.

D'Aiuto F, Sabbah W, Netuveli G et al. Association of the metabolic syndrome with severe periodontitis in a large U.S. population-based survey. *J Clin Endocrinol Metab* 2008 ; 93(10) : 3989–3994.

De Freitas GC, Pinto TM, Grellmann AP, Dutra DA, Susin C, Kantorski KZ, Moreira CH. Effect of self-performed mechanical plaque control frequency on gingival inflammation revisited: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2016 ; 43(4) : 354-8.

Dietrich T, Bernimoulin JP, Glynn RJ. The effect of cigarette smoking on gingival bleeding. *J Periodontol*. 2004 ; 75(1) : 16-22.

Direction Générale de la Santé et des Consommateurs, Eurobaromètre 72.3 La santé dentaire [Internet]. 2010 [Consulté le 21 avril 2017] Disponible sur : [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_330\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_330_fr.pdf)

Eke PI, Zhang X, Lu H, Wei L, Thornton-Evans G, Greenlund KJ, Holt JB, Croft JB. Predicting Periodontitis at State and Local Levels in the United States. *J Dent Res.* 2016 ; 95(5) : 515-22.

Fan X, Alekseyenko AV, Wu J, Peters BA, Jacobs EJ, Gapstur SM, et al. Human oral microbiome and prospective risk for pancreatic cancer: a population-based nested case-control study. *Gut.* [Internet] 2016 [Consulté le 17 juillet 2017]. Disponible sur : <http://gut.bmj.com/content/early/2016/10/14/gutjnl-2016-312580>

Fernandez L, Bonnet A, Guinard A, Pedinielli JL, Préau M. Outils de recueil d'informations sur les cofacteurs dans l'étude des effets psychosociaux des catastrophes [Internet]. 2016 [Consulté le 20 mars 2016]

Disponible sur :

[http://www.invs.sante.fr/publications/2005/epidemiologie\\_catastrophes/module7.pdf](http://www.invs.sante.fr/publications/2005/epidemiologie_catastrophes/module7.pdf)

Fitzpatrick SG1, Katz J. The association between periodontal disease and cancer: a review of the literature. *J Dent.* 2010 ; 38(2) : 83-95.

Gomes-Filho IS, de Oliveira TF, da Cruz SS, Passos-Soares Jde S, Trindade SC, Oliveira MT, Souza-Machado A, Cruz AA, Barreto ML, Seymour GJ. Influence of periodontitis in the development of nosocomial pneumonia: a case control study. *J Periodontol.* 2014 ; 85(5) : 82-90.

Górski B, Nargiełło E, Opolski G, Ganowicz E, Górska R. The Association Between Dental Status and Systemic Lipid Profile and Inflammatory Mediators in Patients After Myocardial Infarction. *Adv Clin Exp Med.* 2016 ; 25(4) : 625-30.

Guentsch A, Stier C, Raschke GF, Peisker A, Fahmy MD, Kuepper H, Schueler I. Oral health and dental anxiety in a German practice-based sample. *Clin Oral Investig.* 2017 ; 21(5) : 1675-1680.

Hugoson, Sjödin B, Norderyd O. Trends over 30 years, 1973-2003, in the prevalence and severity of periodontal disease. *J Clin Periodontol.* 2008 ; 35(5) : 405-14.

Idrees MM, Azzeghaiby SN, Hammad MM, Kujan OB. Prevalence and severity of plaque-induced gingivitis in a Saudi adult population. *Saudi Med J*. 2014 ; 35(11) : 1373-7.

Javed F, Warnakulasuriya S. Is there a relationship between periodontal disease and oral cancer? A systematic review of currently available evidence. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2016 ; 97 : 197-205.

Kanaffa-Kilijanska U, Kaczmarek U, Kilijanska B, Frydecka D. Oral health condition and hygiene habits among adult patients with respect to their level of dental anxiety. *Oral Health Prev Dent*. 2014 ; 12(3) : 233-9.

Katuri KK, Alluri JK, Chintagunta C, Tadiboina N, Borugadda R, Loya M, Marella Y, et al. Assessment of Periodontal Health Status in Smokers and Smokeless Tobacco Users: A Cross-Sectional Study. *J Clin Diagn Res*. 2016 ; 10(10) : 143-146.

Kay E J, Blinkhorn A S. The reasons underlying the extraction of teeth in Scotland. *Br Dent* 1986 ; 160(8) : 287-290.

Khursheed DA, Zardawi FM, Abdul SO, Hamagharib DS, Mohammed Saeed HM, Ali AJ, et al. Effects of Toothbrushing Maneuver on Gingival Health Status. *IOSR-JDMS*. 2015 ; 14(9) : 90-96.

Klock K S, Haugejorden O. Primary reasons for extraction of permanent teeth in Norway. Changes from 1968 to 1988. *Community Dent Oral Epidemiol* 1991 ; 19(6) : 336-341.

Lamster IB, Pagan M. Periodontal disease and the metabolic syndrome. *Int Dent J*. 2016 ; 67(2) : 67-77.

Lee CY, Chang YY, Shieh TY, Chang CS. Reasons for permanent tooth extractions in Taiwan. *Asia Pac J Public Health*. 2015 ; 27(2) : 2350-2357.

Leira Y, Seoane J, Blanco M, Rodríguez-Yáñez M, Takkouche B, Blanco J, Castillo J. Association between periodontitis and ischemic stroke: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Epidemiol*. 2017 ; 32(1): 43-53.

Mastroberardino S, Cagetti MG, Cocco F, Campus G, Pizzocri J, Strohmer L. Vertical brushing versus horizontal brushing: a randomized split-mouth clinical trial. *Quintessence Int.* 2014 ; 45 (8) : 653-61.

Medina-Solís CE1, Pontigo-Loyola AP, Pérez-Campos E, Hernández-Cruz P, De la Rosa-Santillana R, Navarete-Hernández Jde J, et al. Principal reasons for extraction of permanent tooth in a sample of Mexicans adults. *Rev Invest Clin.* 2013 ; 65(2) : 141-9.

Ministère de la santé. Santé et accès aux soins : pour un accès plus égal et facilité à la santé et aux soins [Internet]. 2012 [consulté le 14 juin 2017]

Disponible sur : [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/atelier\\_5\\_sante\\_couv.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/atelier_5_sante_couv.pdf)

Mohd-Dom T, Ayob R, Mohd-Nur A, Abdul-Manaf MR, Ishak N, Abdul-Muttalib K, et al. Cost analysis of periodontitis management in public sector specialist dental clinics. *BMC Oral Health.* 2014 ; 20 : 14 : 56.

Morita M, Kimura T, Kanegae M et al. Reasons for extraction of permanent teeth in Japan. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1993 ; 21 : 379-383

Murray H, Clarke M, Locker D. Reasons for tooth extractions in dental practices in Ontario, Canada according to tooth type. *Int Dent J* 1997 ; 47(1) : 3-8.

Muthu J, Muthanandam S, Mahendra J. Mouth the mirror of lungs: where does the connection lie? *Front Med.* 2016 ; 10(4) : 405-409

Nanayakkara V, Renzaho A, Oldenburg B, Ekanayake L. Ethnic and socio-economic disparities in oral health outcomes and quality of life among Sri Lankan preschoolers: a cross-sectional study. *Int J Equity Health.* 2013 ; 14 ; 12 : 89.

Nascimento GG, Peres KG, Mittinty MN, Mejia GC, Silva DA, Gonzalez-Chica D, Peres MA. Obesity and Periodontal Outcomes: A Population-Based Cohort Study in Brazil. *J Periodontol.* 2017 ; 88(1) : 50-58.

O'Donnell MJ, Xavier D, Liu L, Zhang H, Chin SL, Rao-Melacini P, et al. Risk factors for ischaemic and intracerebral haemorrhagic stroke in 22 countries (the INTERSTROKE study): a case-control study. *Lancet*. 2010 ; 376(9735) : 112-23.

Ong G. Periodontal reasons for tooth loss in an Asian population. ] *J Clin Periodontol*. 1996 ; 23(4) : 307-309.

Phipps K R, Stevens V J. Relative contribution of caries and periodontal disease in adult tooth loss for an HMO dental population. *J Public Health Dent* 1995 ; 55(4) : 250-252.

Pinto TM, de Freitas GC, Dutra DA, Kantorski KZ, Moreira CH. Frequency of mechanical removal of plaque as it relates to gingival inflammation: a randomized clinical trial. *J Clin Periodontol*. 2013 ; 40(10): 948-54.

Reich E, Hiller K. Reasons for tooth extraction in the western states of Germany. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1993 ; 21 (6) : 379-83.

Rudziński R. Effect of tobacco smoking on the course and degree of advancement inflammation in periodontal tissue. *Ann Acad Med Stetin*. 2010 ; 56(2) : 97-105.

Scott DA, Singer DL. Suppression of overt gingival inflammation in tobacco smokers - clinical and mechanistic considerations. *Int J Dent Hyg*. 2004 ; 2(3) : 104-10.

Smutkeeree A, Rojlakkanawong N, Yimcharoen V. A 6-month comparison of toothbrushing efficacy between the horizontal Scrub and modified Bass methods in visually impaired students. *Int J Paediatr Dent*. 2011 ; 21(4) : 278-83.

Tatikonda A, Kumar S, Tadakamadla J, Tibdewal H, Duraiswamy P Kulkarni S. Epidemiology of periodontal status in dentate male adults of Jalore, Rajasthan, India: a cross sectional study. *Rev Gaucha Odontol*. 2011 ; 59(1) : 23-27.

Tellapragada C, Eshwara VK, Bhat P, Acharya S, Kamath A, Bhat S, et al. Risk Factors for Preterm Birth and Low Birth Weight Among Pregnant Indian Women: A Hospital-based Prospective Study. *J Prev Med Public Health*. 2016 ; 49(3) : 165-75.

Teshome A, Yitayeh A. Relationship between periodontal disease and preterm low birth weight: systematic review. *Pan Afr Med J.* 2016 ; 24 : 215.

Tonetti MS, Van Dyke TE. Periodontitis and atherosclerotic cardiovascular disease: consensus report of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Periodontol.* 2013 ; 84(4) : 24-9.

Tu YK, D'Aiuto F, Lin HJ et al. Relationship between metabolic syndrome and diagnoses of periodontal diseases among participants in a large Taiwanese cohort. *J Clin Periodontol* 2013 ; 40 : 994–1000.

UFSBD. Nouvelles recommandations : l'UFSBD réactualise ses stratégies de prévention [Internet]. 2013 [Consulté le 12 juin 2017] Disponible sur : <http://www.ufsbd.fr/wp-content/uploads/2013/11/Recos-espace-PRO.pdf>

UFSBD. Pratiques dentaires [Internet]. 2014 [Consulté le 18 juillet 2017] ; 15. Disponible sur : <http://www.ufsbd.fr/espace-pro/notre-accompagnement/le-magazine-pratiques-dentaires/>

Vettore MV, Faerstein E, Baker SR. Social position, social ties and adult's oral health: 13 year cohort study. *J Dent.* 2016 ; 44 : 50-6.

Vermaire JH, van Houtem CM, Ross JN, Schuller AA. The burden of disease of dental anxiety: generic and disease-specific quality of life in patients with and without extreme levels of dental anxiety. *Eur J Oral Sci.* 2016 ; 124(5) : 454-458.

Zhang J, Xuan D, Fan W, Zhang X, Dibart S, De Vizio W, et al. Severity and prevalence of plaque-induced gingivitis in the Chinese population. *Compend Contin Educ Dent.* 2010 ; 31(8) : 624-9.

Zini A, Sgan-Cohen HD, Marcenes W. Socio-economic position, smoking, and plaque: a pathway to severe chronic periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2011 ; 38(3) : 229-35

## Annexes :

- Statistiques :

Ces résultats sont obtenus à partir de l'ensemble des données fournies et des précisions reçues au 17/01/2017.

1. Descriptif global	1
2. Descriptif selon le saignement	6
3. Descriptif dans la population saignement (S+)	8
3.1. Réaction du patient selon les caractéristiques socio-économique des patients et l'anxiété ..	8
3.2. Réaction du patient (stop brossage) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+ .....	9
3.3. Réaction du patient (modification de la technique de brossage) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+.....	10
3.4. Réaction du patient (brosse à dents souple) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S .....	11
3.5. Réaction du patient (bain de bouche) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+ .....	12
3.6. Réaction du patient (RDV dentiste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+ .....	13
3.7. Réaction du patient (consultation d'au moins un professionnel de santé) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+.....	14
3.8. Réaction du patient (consultation du généraliste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+ .....	15
3.9. Réaction du patient (consultation du pharmacien) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+ .....	16
3.10. Réaction du patient (consultation du dentiste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+ .....	17
4. Description de la population selon l'anxiété	18
5. Descriptions des données selon le type de centre (MP vs Centre commercial et gare)	22

# 1. Descriptif global

**Tableau 1. Descriptif des données**

	N	%/moy	ET*	médiane	Q1	Q3	min	max
<b>Centre</b>								
Médecine préventive	100	50,0						
Gare	50	25,0						
Centre commercial	50	25,0						
<b>Age</b>	200	47,1	17,6	48,5	31,0	63,0	18,0	84,0
<b>Age en classes</b>								
18-40 ans	79	39,5						
40-60 ans	60	30,0						
> 60 ans	61	30,5						
<b>Sexe</b>								
Homme	102	51,0						
Femme	98	49,0						
<b>Fumeur</b>								
Non fumeurs	136	68,0						
Fumeur <10 cig/j	23	11,5						
Fumeur >10 cig/j	41	20,5						
<b>Formation professionnelle</b>								
Aucune	18	9,0						
CAP BEP certif	70	35,0						
BAC	23	11,5						
BAC et <= 3 Années	42	21,0						
BAC et > 3 Années	47	23,5						
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>								
Aucune/CAP BEP certif	88	44,0						
BAC	23	11,5						
BAC +	89	44,5						
<b>Profession</b>								
Sans	12	6,0						
Demandeur	33	16,5						
Etudiant	9	4,5						
Ouvrier	10	5,0						
Employé salarié	26	13,0						
Fonctionnaire	10	5,0						
Enseignant	13	6,5						
Artisan, commerçant	4	2,0						
Profession libérale	5	2,5						
Cadre	12	6,0						
Retraités	58	29,0						
Autres	8	4,0						
<b>Profession regroupée en classes</b>								
Sans/Demandeur/Etudiant/Autres	62	31,0						
Retraités	58	29,0						
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	50	25,0						
Enseignant/Profession libérale/Cadre	30	15,0						
<b>Type de brosse à dent</b>								
Ne sait pas	15	7,5						
Souple	72	36,0						
Moyen	80	40,0						
Dur	33	16,5						
<b>Technique de brossage</b>								
Horizontale	31	15,5						
Verticale	51	25,5						
Petits ronds	64	32,0						

**Tableau 1. Descriptif des données**

	N	%/moy	ET*	médiane	Q1	Q3	min	max
Horiz + Vertic	45	22,5						
Horiz + Pet ronds	1	0,5						
Vertic + Pet ronds	3	1,5						
Horiz + vertic + Pet ronds	5	2,5						
<b>Technique de brossage regroupée en classes</b>								
Horizontale	31	15,5						
Verticale	51	25,5						
Petits ronds	64	32,0						
Combinaison d'au moins 2 techniques de brossage	54	27,0						
<b>Fréquence de brossage</b>								
< 1 fois par jour	4	2,0						
1 fois/jour	40	20,0						
2 fois/jour	106	53,0						
3 fois/jour	50	25,0						
<b>Fréquence de brossage regroupée en classes</b>								
<=1 fois/jour	44	22,0						
2 fois/jour	106	53,0						
3 fois/jour	50	25,0						
<b>Saignement</b>								
Non	76	38,0						
Brossage	118	59,0						
Spontanément	3	1,5						
Brossage + spontanément	3	1,5						
<b>Fréquence des saignements regroupée en classes</b>								
Pas de saignement	76	38,0						
Moins de 1 fois/mois	41	20,5						
1 fois/mois	35	17,5						
1 fois/semaine	22	11,0						
Plus d'1 fois/semaine	26	13,0						
<b>Saignements hormonaux</b>								
Non	195	97,5						
Grossesse	4	2,0						
Règles	1	0,5						
<b>Saignements hormonaux</b>								
Non	195	97,5						
Oui	5	2,5						
<b>Anticoagulants oraux</b>								
Non	199	99,5						
Oui	1	0,5						
<b>AAP</b>								
Non	185	92,5						
Oui	15	7,5						
<b>AVK</b>								
Non	199	99,5						
Oui	1	0,5						
<b>Héparine</b>								
Non	200	100,0						
<b>AINS</b>								
Non	196	98,0						
Oui	4	2,0						
<b>Prise de traitements à risque hémorragique (anticoag oraux/AAP/AVK/Héparine/AINS)</b>								
Non	179	89,5						
Oui	21	10,5						

**Tableau 1. Descriptif des données**

	N	%/moy	ET*	médiane	Q1	Q3	min	max
<b>Anxiolytique</b>								
Non	199	99,5						
Oui	1	0,5						
<b>Anti-dépresseur</b>								
Non	190	95,0						
Oui	10	5,0						
<b>Prise d'anxiolytique ou d'antidépresseur</b>								
Non	190	95,0						
Oui	10	5,0						
<b>Hypocholestérolémiant</b>								
Non	179	89,5						
Oui	21	10,5						
<b>Anti-hypertenseur</b>								
Non	163	81,5						
Oui	37	18,5						
<b>Pas de médicament</b>								
Non	57	28,5						
Oui	143	71,5						
<b>Perception du saignement</b>								
Non renseigné	76	38,0						
Inévitable	7	3,5						
Bénin	101	50,5						
Préoccupant	16	8,0						
<b>Réaction du patient</b>								
Absence de réaction	116	58,0						
Présence de réaction	84	42,0						
<b>Consultation d'au moins 1 professionnel de santé (généraliste/pharmacien/dentiste)</b>								
Non	136	68,0						
Oui	64	32,0						
<b>Réaction généraliste</b>								
Non consulté	191	95,5						
Consulté	9	4,5						
<b>Réaction pharmacien</b>								
Non consulté	196	98,0						
Consulté	4	2,0						
<b>Réaction dentiste</b>								
Non consulté	138	69,0						
Consulté	62	31,0						
<b>Anxiété-chiffre</b>	200	8,1	3,5	7,0	5,0	10,0	4,0	18,0
<b>Anxiété-interprétation</b>								
Absence d'anxiété	118	59,0						
Modérée	50	25,0						
Elevée	21	10,5						
Sévère	11	5,5						
<b>Anxiété regroupé en classes</b>								
Absence d'anxiété	118	59,0						
Modérée	50	25,0						
Elevée/Sévère	32	16,0						
<b>Réaction du patient : arrêt du brossage</b>								
Manquant	116							
Non	82	97,6						
Oui	2	2,4						

**Tableau 1. Descriptif des données**

	N	%/moy	ET*	médiane	Q1	Q3	min	max
<b>Réaction du patient : modification de la technique de brossage</b>								
Manquant	116							
Non	51	60,7						
Oui	33	39,3						
<b>Réaction du patient : brosse à dents souple</b>								
Manquant	116							
Non	46	54,8						
Oui	38	45,2						
<b>Réaction du patient : bain de bouche</b>								
Manquant	116							
Non	38	45,2						
Oui	46	54,8						
<b>Réaction du patient : RDV dentiste</b>								
Manquant	116							
Non	60	71,4						
Oui	24	28,6						
<b>Réaction du généraliste : pas grave</b>								
Manquant	191							
Non	6	66,7						
Oui	3	33,3						
<b>Réaction du généraliste : normal</b>								
Manquant	191							
Non	8	88,9						
Oui	1	11,1						
<b>Réaction du généraliste : technique de brossage</b>								
Manquant	191							
Non	6	66,7						
Oui	3	33,3						
<b>Réaction du généraliste : brosse à dents souple</b>								
Manquant	191							
Non	8	88,9						
Oui	1	11,1						
<b>Réaction du généraliste : bain de bouche ou dentifrice</b>								
Manquant	191							
Non	5	55,6						
Oui	4	44,4						
<b>Réaction du généraliste : RDV dentiste</b>								
Manquant	191							
Non	4	44,4						
Oui	5	55,6						
<b>Réaction du pharmacien : pas grave</b>								
Manquant	196							
Non	2	50,0						
Oui	2	50,0						
<b>Réaction du pharmacien : normal</b>								
Manquant	196							
Non	4	100,0						
<b>Réaction du pharmacien : technique de brossage</b>								
Manquant	196							
Non	4	100,0						
<b>Réaction du pharmacien : brosse à dents souple</b>								
Manquant	196							
Non	2	50,0						
Oui	2	50,0						

**Tableau 1. Descriptif des données**

	N	%/moy	ET*	médiane	Q1	Q3	min	max
<b>Réaction du pharmacien : bain de bouche ou dentifrice</b>								
Manquant	196							
Non	1	25,0						
Oui	3	75,0						
<b>Réaction du pharmacien : RDV dentiste</b>								
Manquant	196							
Non	3	75,0						
Oui	1	25,0						
<b>Réaction du dentiste : pas grave</b>								
Manquant	138							
Non	42	67,7						
Oui	20	32,3						
<b>Réaction du dentiste : normal</b>								
Manquant	138							
Non	61	98,4						
Oui	1	1,6						
<b>Réaction du dentiste : technique de brossage</b>								
Manquant	138							
Non	26	41,9						
Oui	36	58,1						
<b>Réaction du dentiste : brosse à dents souple</b>								
Manquant	138							
Non	39	62,9						
Oui	23	37,1						
<b>Réaction du dentiste : bain de bouche ou dentifrice</b>								
Manquant	138							
Non	23	37,1						
Oui	39	62,9						
<b>Réaction du dentiste : examen de la gencive</b>								
Manquant	138							
Non	38	61,3						
Oui	24	38,7						
<b>Réaction du dentiste : autres</b>								
Manquant	138							
Non	57	91,9						
Oui	5	8,1						

\* écart-type

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

## 2. Descriptif selon le saignement

**Tableau 2. Descriptif des données selon la présence de saignement**

	Total N= 200			Non N=76 (38,0%)			Oui N=124 (62,0%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,1032
Médecine préventive	100	50,0		31	31,0		69	69,0		
Gare	50	25,0		21	42,0		29	58,0		
Centre commercial	50	25,0		24	48,0		26	52,0		
<b>Age</b>	200	47,1	17,6	76	52,9	16,7	124	43,6	17,2	0,0003
<b>Age en classes</b>										0,0011
18-40 ans	79	39,5		20	25,3		59	74,7		
40-60 ans	60	30,0		22	36,7		38	63,3		
> 60 ans	61	30,5		34	55,7		27	44,3		
<b>Sexe</b>										0,0349
Homme	102	51,0		46	45,1		56	54,9		
Femme	98	49,0		30	30,6		68	69,4		
<b>Fumeur</b>										0,0457
Non fumeurs	136	68,0		52	38,2		84	61,8		
Fumeur <10 cig/j	23	11,5		4	17,4		19	82,6		
Fumeur >10 cig/j	41	20,5		20	48,8		21	51,2		
<b>Formation professionnelle</b>										0,7220
Aucune	18	9,0		7	38,9		11	61,1		
CAP BEP certif	70	35,0		27	38,6		43	61,4		
BAC	23	11,5		10	43,5		13	56,5		
BAC et <= 3 Années	42	21,0		18	42,9		24	57,1		
BAC et > 3 Années	47	23,5		14	29,8		33	70,2		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,7921
Aucune/CAP BEP certif	88	44,0		34	38,6		54	61,4		
BAC	23	11,5		10	43,5		13	56,5		
BAC +	89	44,5		32	36,0		57	64,0		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,0037
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	62	31,0		17	27,4		45	72,6		
Retraités	58	29,0		33	56,9		25	43,1		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	50	25,0		18	36,0		32	64,0		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	30	15,0		8	26,7		22	73,3		
<b>Type de brosse à dent</b>										0,0873
Ne sait pas	15	7,5		2	13,3		13	86,7		
Souple	72	36,0		26	36,1		46	63,9		
Moyen	80	40,0		31	38,8		49	61,3		
Dur	33	16,5		17	51,5		16	48,5		
<b>Technique de brossage regroupée en classes</b>										0,9429
Horizontale	31	15,5		13	41,9		18	58,1		
Verticale	51	25,5		18	35,3		33	64,7		
Petits ronds	64	32,0		24	37,5		40	62,5		
Combinaison d'au moins 2 techniques de brossage	54	27,0		21	38,9		33	61,1		
<b>Fréquence de brossage regroupée en classes</b>										0,7576
<=1 fois/jour	44	22,0		17	38,6		27	61,4		
2 fois/jour	106	53,0		38	35,8		68	64,2		
3 fois/jour	50	25,0		21	42,0		29	58,0		
<b>Saignements hormonaux</b>										0,1588
Non	195	97,5		76	39,0		119	61,0		

**Tableau 2. Descriptif des données selon la présence de saignement**

	Total N= 200			Non N=76 (38,0%)			Oui N=124 (62,0%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
Oui	5	2,5		0	0,0		5	100,0		
<b>Prise de traitements à risque hémorragique (anticoag oraux/AAP/AVK/Héparine/AINS)</b>										0,3371
Non	179	89,5		66	36,9		113	63,1		
Oui	21	10,5		10	47,6		11	52,4		
<b>Prise d'anxiolytique ou d'antidépresseur</b>										0,7448
Non	190	95,0		73	38,4		117	61,6		
Oui	10	5,0		3	30,0		7	70,0		
<b>Hypocholestérolémiant</b>										0,6279
Non	179	89,5		67	37,4		112	62,6		
Oui	21	10,5		9	42,9		12	57,1		
<b>Anti-hypertenseur</b>										0,0258
Non	163	81,5		56	34,4		107	65,6		
Oui	37	18,5		20	54,1		17	45,9		
<b>Anxiété-chiffre</b>	200	8,1	3,5	76	7,1	3,0	124	8,7	3,7	0,0016
<b>Anxiété-interprétation</b>										0,0344
Absence d'anxiété	118	59,0		54	45,8		64	54,2		
Modérée	50	25,0		16	32,0		34	68,0		
Elevée	21	10,5		4	19,0		17	81,0		
Sévère	11	5,5		2	18,2		9	81,8		
<b>Anxiété regroupé en classes</b>										0,0122
Absence d'anxiété	118	59,0		54	45,8		64	54,2		
Modérée	50	25,0		16	32,0		34	68,0		
Elevée/Sévère	32	16,0		6	18,8		26	81,3		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives  
Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### 3. Descriptif dans la population saignement (S+)

#### 3.1. Réaction du patient selon les caractéristiques socio-économique des patients et l'anxiété

**Tableau 3.1. Réaction du patient selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 124			Absence de réaction N=40 (32,3%)			Présence de réaction N=84 (67,7%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,0630
Médecine préventive	69	55,6		21	30,4		48	69,6		
Gare	29	23,4		14	48,3		15	51,7		
Centre commercial	26	21,0		5	19,2		21	80,8		
<b>Age en classes</b>										0,2071
18-40 ans	59	47,6		22	37,3		37	62,7		
40-60 ans	38	30,6		8	21,1		30	78,9		
> 60 ans	27	21,8		10	37,0		17	63,0		
<b>Sexe</b>										0,4550
Homme	56	45,2		20	35,7		36	64,3		
Femme	68	54,8		20	29,4		48	70,6		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,0854
Aucune/CAP BEP certif	54	43,5		12	22,2		42	77,8		
BAC	13	10,5		6	46,2		7	53,8		
BAC +	57	46,0		22	38,6		35	61,4		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,2432
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	45	36,3		13	28,9		32	71,1		
Retraités	25	20,2		8	32,0		17	68,0		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	32	25,8		8	25,0		24	75,0		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	22	17,7		11	50,0		11	50,0		
<b>Anxiété regroupé en classes</b>										0,0854
Absence d'anxiété	64	51,6		23	35,9		41	64,1		
Modérée	34	27,4		6	17,6		28	82,4		
Elevée/Sévère	26	21,0		11	42,3		15	57,7		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### **3.2. Réaction du patient (stop brossage) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

Sur les 84 personnes ayant réagi à leur saignement, seuls 2 ont arrêté le brossage, soit 2,4%. L'effectif est trop faible pour faire des comparaisons.

### 3.3. Réaction du patient (modification de la technique de brossage) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+

**Tableau 3.3. Réaction du patient (modification technique de brossage) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 84			Non N=51 (60,7%)			Oui N=33 (39,3%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,0375
Médecine préventive	48	57,1		34	70,8		14	29,2		
Gare	15	17,9		9	60,0		6	40,0		
Centre commercial	21	25,0		8	38,1		13	61,9		
<b>Age en classes</b>										0,6997
18-40 ans	37	44,0		21	56,8		16	43,2		
40-60 ans	30	35,7		20	66,7		10	33,3		
> 60 ans	17	20,2		10	58,8		7	41,2		
<b>Sexe</b>										0,6988
Homme	36	42,9		21	58,3		15	41,7		
Femme	48	57,1		30	62,5		18	37,5		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,4988
Aucune/CAP BEP certifié	42	50,0		25	59,5		17	40,5		
BAC	7	8,3		3	42,9		4	57,1		
BAC +	35	41,7		23	65,7		12	34,3		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,2674
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	32	38,1		18	56,3		14	43,8		
Retraités	17	20,2		8	47,1		9	52,9		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	24	28,6		16	66,7		8	33,3		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	11	13,1		9	81,8		2	18,2		
<b>Anxiété regroupée en classes</b>										0,0569
Absence d'anxiété	41	48,8		28	68,3		13	31,7		
Modérée	28	33,3		12	42,9		16	57,1		
Elevée/Sévère	15	17,9		11	73,3		4	26,7		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### 3.4. Réaction du patient (brosse à dents souple) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S

**Tableau 3.4. Réaction du patient (brosse à dents souple) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 84			Non N=46 (54,8%)			Oui N=38 (45,2%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,1924
Médecine préventive	48	57,1		26	54,2		22	45,8		
Gare	15	17,9		11	73,3		4	26,7		
Centre commercial	21	25,0		9	42,9		12	57,1		
<b>Age en classes</b>										0,1151
18-40 ans	37	44,0		20	54,1		17	45,9		
40-60 ans	30	35,7		20	66,7		10	33,3		
> 60 ans	17	20,2		6	35,3		11	64,7		
<b>Sexe</b>										0,3113
Homme	36	42,9		22	61,1		14	38,9		
Femme	48	57,1		24	50,0		24	50,0		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,6084
Aucune/CAP BEP certifié	42	50,0		25	59,5		17	40,5		
BAC	7	8,3		4	57,1		3	42,9		
BAC +	35	41,7		17	48,6		18	51,4		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,1954
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	32	38,1		22	68,8		10	31,3		
Retraités	17	20,2		8	47,1		9	52,9		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	24	28,6		12	50,0		12	50,0		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	11	13,1		4	36,4		7	63,6		
<b>Anxiété regroupée en classes</b>										0,2964
Absence d'anxiété	41	48,8		19	46,3		22	53,7		
Modérée	28	33,3		17	60,7		11	39,3		
Élevée/Sévère	15	17,9		10	66,7		5	33,3		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### 3.5. Réaction du patient (bain de bouche) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+

**Tableau 3.5. Réaction du patient (bain de bouche) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 84			Non N=38 (45,2%)			Oui N=46 (54,8%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,3999
Médecine préventive	48	57,1		19	39,6		29	60,4		
Gare	15	17,9		7	46,7		8	53,3		
Centre commercial	21	25,0		12	57,1		9	42,9		
<b>Age en classes</b>										0,0900
18-40 ans	37	44,0		21	56,8		16	43,2		
40-60 ans	30	35,7		9	30,0		21	70,0		
> 60 ans	17	20,2		8	47,1		9	52,9		
<b>Sexe</b>										0,8993
Homme	36	42,9		16	44,4		20	55,6		
Femme	48	57,1		22	45,8		26	54,2		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,8942
Aucune/CAP BEP certif	42	50,0		18	42,9		24	57,1		
BAC	7	8,3		3	42,9		4	57,1		
BAC +	35	41,7		17	48,6		18	51,4		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,1527
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	32	38,1		14	43,8		18	56,3		
Retraités	17	20,2		10	58,8		7	41,2		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	24	28,6		7	29,2		17	70,8		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	11	13,1		7	63,6		4	36,4		
<b>Anxiété regroupé en classes</b>										0,7977
Absence d'anxiété	41	48,8		18	43,9		23	56,1		
Modérée	28	33,3		14	50,0		14	50,0		
Élevée/Sévère	15	17,9		6	40,0		9	60,0		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### 3.6. Réaction du patient (RDV dentiste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+

**Tableau 3.6. Réaction du patient (RDV dentiste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 84			Non N=60 (71,4%)			Oui N=24 (28,6%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,1673
Médecine préventive	48	57,1		38	79,2		10	20,8		
Gare	15	17,9		9	60,0		6	40,0		
Centre commercial	21	25,0		13	61,9		8	38,1		
<b>Age en classes</b>										0,5717
18-40 ans	37	44,0		26	70,3		11	29,7		
40-60 ans	30	35,7		20	66,7		10	33,3		
> 60 ans	17	20,2		14	82,4		3	17,6		
<b>Sexe</b>										0,7274
Homme	36	42,9		25	69,4		11	30,6		
Femme	48	57,1		35	72,9		13	27,1		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,0536
Aucune/CAP BEP certifié	42	50,0		34	81,0		8	19,0		
BAC	7	8,3		6	85,7		1	14,3		
BAC +	35	41,7		20	57,1		15	42,9		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,2943
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	32	38,1		21	65,6		11	34,4		
Retraités	17	20,2		14	82,4		3	17,6		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	24	28,6		19	79,2		5	20,8		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	11	13,1		6	54,5		5	45,5		
<b>Anxiété regroupée en classes</b>										0,6224
Absence d'anxiété	41	48,8		28	68,3		13	31,7		
Modérée	28	33,3		22	78,6		6	21,4		
Élevée/Sévère	15	17,9		10	66,7		5	33,3		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### 3.7. Réaction du patient (consultation d'au moins un professionnel de santé) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+

**Tableau 3.7. Réaction du patient (consultation d'au moins un professionnel de santé) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 124			Non N=60 (48,4%)			Oui N=64 (51,6%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,2006
Médecine préventive	69	55,6		34	49,3		35	50,7		
Gare	29	23,4		17	58,6		12	41,4		
Centre commercial	26	21,0		9	34,6		17	65,4		
<b>Age en classes</b>										0,0644
18-40 ans	59	47,6		35	59,3		24	40,7		
40-60 ans	38	30,6		14	36,8		24	63,2		
> 60 ans	27	21,8		11	40,7		16	59,3		
<b>Sexe</b>										0,1587
Homme	56	45,2		31	55,4		25	44,6		
Femme	68	54,8		29	42,6		39	57,4		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,2248
Aucune/CAP BEP certifié	54	43,5		29	53,7		25	46,3		
BAC	13	10,5		8	61,5		5	38,5		
BAC +	57	46,0		23	40,4		34	59,6		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,5260
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	45	36,3		25	55,6		20	44,4		
Retraités	25	20,2		12	48,0		13	52,0		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	32	25,8		15	46,9		17	53,1		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	22	17,7		8	36,4		14	63,6		
<b>Anxiété regroupée en classes</b>										0,5466
Absence d'anxiété	64	51,6		30	46,9		34	53,1		
Modérée	34	27,4		15	44,1		19	55,9		
Élevée/Sévère	26	21,0		15	57,7		11	42,3		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### 3.8. Réaction du patient (consultation du généraliste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+

Note : L'effectif des personnes ayant consulté un généraliste est faible (9).

**Tableau 3.8. Réaction du patient (consultation du généraliste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 124			Non consulté N=115 (92,7%)			Consulté N=9 (7,3%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,1836
Médecine préventive	69	55,6		66	95,7		3	4,3		
Gare	29	23,4		27	93,1		2	6,9		
Centre commercial	26	21,0		22	84,6		4	15,4		
<b>Age en classes</b>										0,1097
18-40 ans	59	47,6		55	93,2		4	6,8		
40-60 ans	38	30,6		33	86,8		5	13,2		
> 60 ans	27	21,8		27	100,0		0	0,0		
<b>Sexe</b>										0,2971
Homme	56	45,2		50	89,3		6	10,7		
Femme	68	54,8		65	95,6		3	4,4		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,3537
Aucune/CAP BEP certifié	54	43,5		50	92,6		4	7,4		
BAC	13	10,5		11	84,6		2	15,4		
BAC +	57	46,0		54	94,7		3	5,3		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,4097
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	45	36,3		40	88,9		5	11,1		
Retraités	25	20,2		24	96,0		1	4,0		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	32	25,8		29	90,6		3	9,4		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	22	17,7		22	100,0		0	0,0		
<b>Anxiété regroupée en classes</b>										0,0928
Absence d'anxiété	64	51,6		62	96,9		2	3,1		
Modérée	34	27,4		31	91,2		3	8,8		
Élevée/Sévère	26	21,0		22	84,6		4	15,4		

\* Ecart-type

\*\* Test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

### **3.9. Réaction du patient (consultation du pharmacien) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

Sur les 124 personnes ayant saigné, seuls 4 ont consulté un pharmacien. L'effectif est trop faible pour pouvoir faire des comparaisons.

### 3.10. Réaction du patient (consultation du dentiste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+

**Tableau 3.10. Réaction du patient (consultation du dentiste) selon les caractéristiques socio-économique des patients et selon l'anxiété chez les S+**

	Total N= 124			Non consulté N=62 (50,0%)			Consulté N=62 (50,0%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>										0,3228
Médecine préventive	69	55,6		35	50,7		34	49,3		
Gare	29	23,4		17	58,6		12	41,4		
Centre commercial	26	21,0		10	38,5		16	61,5		
<b>Age en classes</b>										0,1406
18-40 ans	59	47,6		35	59,3		24	40,7		
40-60 ans	38	30,6		16	42,1		22	57,9		
> 60 ans	27	21,8		11	40,7		16	59,3		
<b>Sexe</b>										0,1488
Homme	56	45,2		32	57,1		24	42,9		
Femme	68	54,8		30	44,1		38	55,9		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,0948
Aucune/CAP BEP certifié	54	43,5		30	55,6		24	44,4		
BAC	13	10,5		9	69,2		4	30,8		
BAC +	57	46,0		23	40,4		34	59,6		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,4293
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	45	36,3		26	57,8		19	42,2		
Retraités	25	20,2		12	48,0		13	52,0		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	32	25,8		16	50,0		16	50,0		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	22	17,7		8	36,4		14	63,6		
<b>Anxiété regroupée en classes</b>										0,4164
Absence d'anxiété	64	51,6		30	46,9		34	53,1		
Modérée	34	27,4		16	47,1		18	52,9		
Élevée/Sévère	26	21,0		16	61,5		10	38,5		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

## 4. Description de la population selon l'anxiété

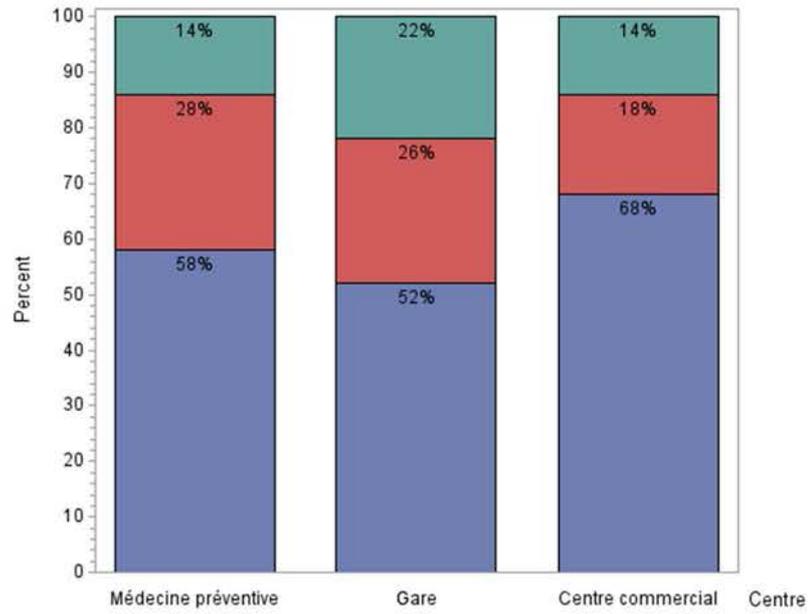
**Tableau 4. Descriptif des caractéristiques de la population selon l'anxiété**

	Total N= 200			Absence d'anxiété N=118 (59,0%)			Modérée N=50 (25,0%)			Elevée/Sévère N=32 (16,0%)			p**
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Centre</b>													0,4089
Médecine préventive	100	50,0		58	58,0		28	28,0		14	14,0		
Gare	50	25,0		26	52,0		13	26,0		11	22,0		
Centre commercial	50	25,0		34	68,0		9	18,0		7	14,0		
<b>Age en classes</b>													0,0245
18-40 ans	79	39,5		39	49,4		22	27,8		18	22,8		
40-60 ans	60	30,0		34	56,7		19	31,7		7	11,7		
> 60 ans	61	30,5		45	73,8		9	14,8		7	11,5		
<b>Sexe</b>													0,0158
Homme	102	51,0		67	65,7		26	25,5		9	8,8		
Femme	98	49,0		51	52,0		24	24,5		23	23,5		
<b>Fumeur</b>													0,2997
Non fumeurs	136	68,0		86	63,2		30	22,1		20	14,7		
Fumeur <10 cig/j	23	11,5		11	47,8		9	39,1		3	13,0		
Fumeur >10 cig/j	41	20,5		21	51,2		11	26,8		9	22,0		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>													0,0695
Aucune/CAP BEP certif	88	44,0		44	50,0		25	28,4		19	21,6		
BAC	23	11,5		13	56,5		5	21,7		5	21,7		
BAC +	89	44,5		61	68,5		20	22,5		8	9,0		
<b>Profession regroupée en classes</b>													0,1559
Sans/Demandeur/Etudiant/Autres	62	31,0		29	46,8		20	32,3		13	21,0		
Retraités	58	29,0		42	72,4		9	15,5		7	12,1		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	50	25,0		28	56,0		13	26,0		9	18,0		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	30	15,0		19	63,3		8	26,7		3	10,0		

\* Ecart-type

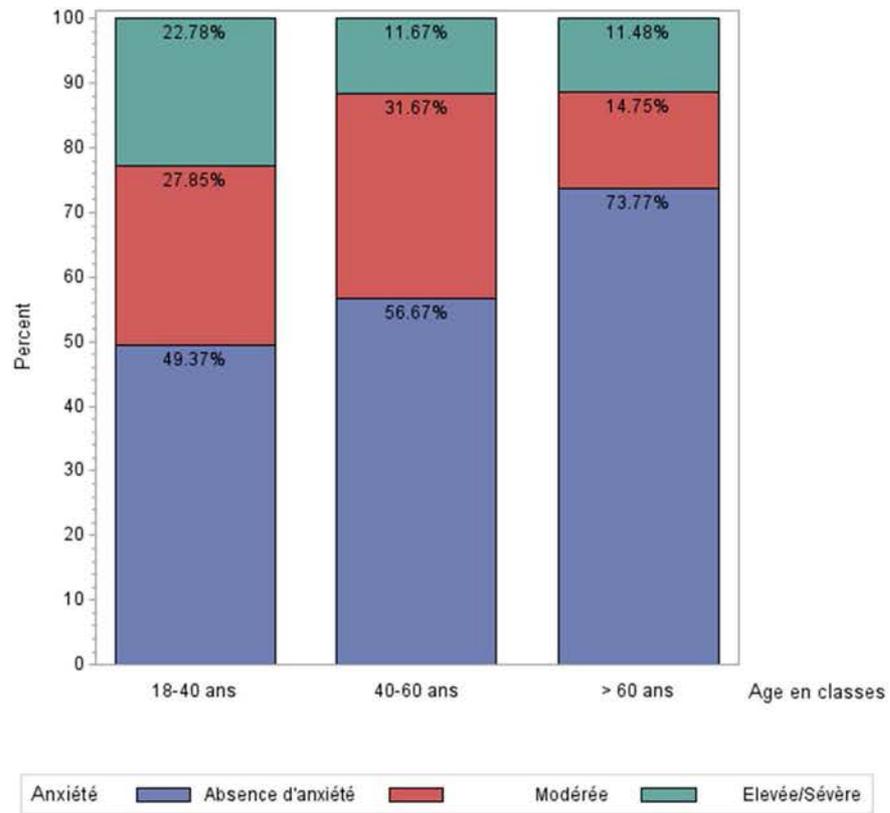
\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Kruskal-Wallis pour les variables quantitatives  
Consultation ESPRI-BioBase, HR, 11/01/2017

## Répartition de l'anxiété selon le centre

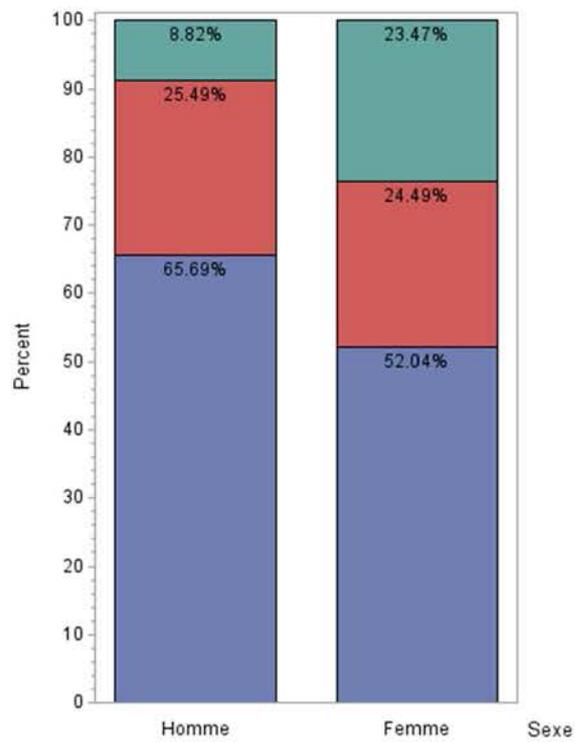


Anxiété    Absence d'anxiété    Modérée    Elevée/Sévère

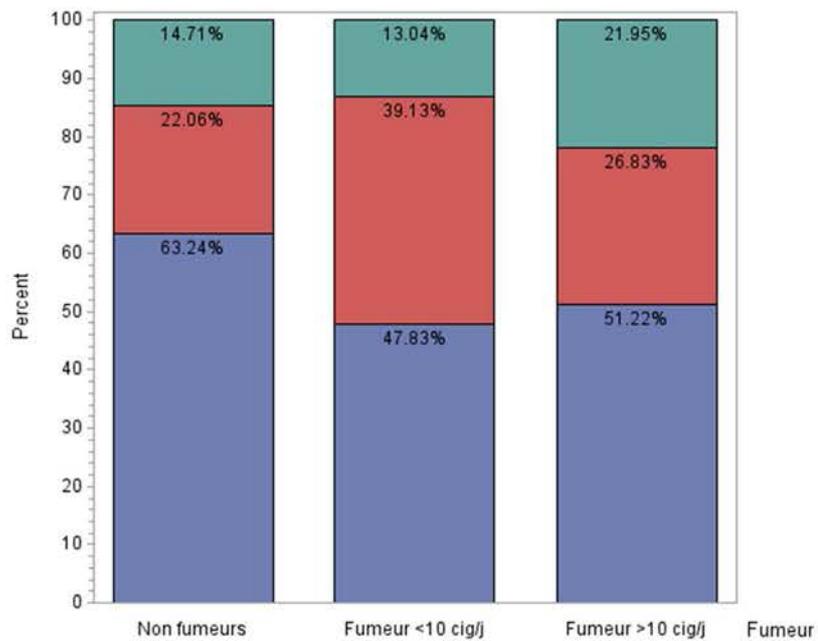
## Répartition de l'anxiété selon les classes d'âge



### Répartition de l'anxiété selon le sexe



### Répartition de l'anxiété selon les fumeurs



## 5. Descriptions des données selon le type de centre (MP vs Centre commercial et gare)

Tableau 5. Descriptif des données selon le type de centre

	Total			Médecine préventive			Gare ou Centre commercial			p**
	N= 200			N=100 (50,0%)			N=100 (50,0%)			
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
<b>Age</b>	200	47,1	17,6	100	46,1	18,5	100	48,2	16,7	0,5291
<b>Age en classes</b>										0,3023
18-40 ans	79	39,5		42	53,2		37	46,8		
40-60 ans	60	30,0		25	41,7		35	58,3		
> 60 ans	61	30,5		33	54,1		28	45,9		
<b>Sexe</b>										0,0896
Homme	102	51,0		45	44,1		57	55,9		
Femme	98	49,0		55	56,1		43	43,9		
<b>Fumeur</b>										0,0725
Non fumeurs	136	68,0		73	53,7		63	46,3		
Fumeur <10 cig/j	23	11,5		13	56,5		10	43,5		
Fumeur >10 cig/j	41	20,5		14	34,1		27	65,9		
<b>Formation professionnelle regroupée en classes</b>										0,1671
Aucune/CAP BEP certif	88	44,0		50	56,8		38	43,2		
BAC	23	11,5		12	52,2		11	47,8		
BAC +	89	44,5		38	42,7		51	57,3		
<b>Profession regroupée en classes</b>										0,2364
Sans/Demandeur/Étudiant/Autres	62	31,0		37	59,7		25	40,3		
Retraités	58	29,0		29	50,0		29	50,0		
Ouvrier/Employé salarié/Artisan, commerçant/Fonctionnaire	50	25,0		22	44,0		28	56,0		
Enseignant/Profession libérale/Cadre	30	15,0		12	40,0		18	60,0		
<b>Type de brosse à dent</b>										0,7954
Ne sait pas	15	7,5		7	46,7		8	53,3		
Souple	72	36,0		36	50,0		36	50,0		
Moyen	80	40,0		38	47,5		42	52,5		
Dur	33	16,5		19	57,6		14	42,4		
<b>Technique de brossage regroupée en classes</b>										0,2556
Horizontale	31	15,5		18	58,1		13	41,9		
Verticale	51	25,5		26	51,0		25	49,0		
Petits ronds	64	32,0		35	54,7		29	45,3		
Combinaison d'au moins 2 techniques de brossage	54	27,0		21	38,9		33	61,1		
<b>Fréquence de brossage regroupée en classes</b>										0,1146
<=1 fois/jour	44	22,0		28	63,6		16	36,4		
2 fois/jour	106	53,0		50	47,2		56	52,8		
3 fois/jour	50	25,0		22	44,0		28	56,0		
<b>Fréquence des saignements regroupée en classes</b>										0,1788
Pas de saignement	76	38,0		31	40,8		45	59,2		
Moins de 1 fois/mois	41	20,5		26	63,4		15	36,6		
1 fois/mois	35	17,5		17	48,6		18	51,4		
1 fois/semaine	22	11,0		13	59,1		9	40,9		
Plus d'1 fois/semaine	26	13,0		13	50,0		13	50,0		
<b>Saignements hormonaux</b>										1,0000
Non	195	97,5		97	49,7		98	50,3		

**Tableau 5. Descriptif des données selon le type de centre**

	Total			Médecine préventive			Gare ou Centre commercial			p**
	N= 200			N=100 (50,0%)			N=100 (50,0%)			
	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	N	%/moy	ET*	
Oui	5	2,5		3	60,0		2	40,0		
<b>Perception du saignement chez les gens qui saignent</b>										0,0662
Inévitable	7	3,5		3	42,9		4	57,1		
Bénin	101	50,5		61	60,4		40	39,6		
Préoccupant	16	8,0		5	31,3		11	68,8		
<b>Réaction du patient</b>										0,0856
Absence de réaction	116	58,0		52	44,8		64	55,2		
Présence de réaction	84	42,0		48	57,1		36	42,9		
<b>Consultation d'au moins 1 professionnel de santé (généraliste/pharmacien/dentiste)</b>										0,3631
Non	136	68,0		65	47,8		71	52,2		
Oui	64	32,0		35	54,7		29	45,3		
<b>Réaction généraliste</b>										0,4977
Non consulté	191	95,5		97	50,8		94	49,2		
Consulté	9	4,5		3	33,3		6	66,7		
<b>Réaction pharmacien</b>										0,6212
Non consulté	196	98,0		99	50,5		97	49,5		
Consulté	4	2,0		1	25,0		3	75,0		
<b>Réaction dentiste</b>										0,3590
Non consulté	138	69,0		66	47,8		72	52,2		
Consulté	62	31,0		34	54,8		28	45,2		
<b>Réaction du patient : arrêt du brossage</b>										1,0000
Non	82	97,6		47	57,3		35	42,7		
Oui	2	2,4		1	50,0		1	50,0		
<b>Réaction du patient : modification de la technique de brossage</b>										0,0283
Non	51	60,7		34	66,7		17	33,3		
Oui	33	39,3		14	42,4		19	57,6		
<b>Réaction du patient : brosse à dents souple</b>										0,8993
Non	46	54,8		26	56,5		20	43,5		
Oui	38	45,2		22	57,9		16	42,1		
<b>Réaction du patient : bain de bouche</b>										0,2292
Non	38	45,2		19	50,0		19	50,0		
Oui	46	54,8		29	63,0		17	37,0		
<b>Réaction du patient : RDV dentiste</b>										0,0699
Non	60	71,4		38	63,3		22	36,7		
Oui	24	28,6		10	41,7		14	58,3		

\* Ecart-type

\*\* Test du Chi-2 ou test exact de Fisher pour variables qualitatives, test de Wilcoxon pour les variables quantitatives

Consultation ESPRI-BioBase, HR, 16/01/2017

- Questionnaire :

## Enquête sur le saignement des gencives

Age: .....

Sexe:  H  F

Etes-vous fumeur:  Oui  Non

+ de 10 cig/j  - de 10 cig/j

- **Formation professionnelle :**

Aucune

CAP, BEP, Certificat d'Etude

Baccalauréat

Baccalauréat et  $\leq$  3 Années

Baccalauréat et  $>$  3 années

- **Quelle est votre profession ?**

Sans profession

Demandeur d'emploi

Etudiant

Ouvrier

Employé, salarié

Fonctionnaire

Enseignant

Artisan, commerçant

Profession libérale

Cadre

Retraité

Autres....

- **Quel type de brosse à dent utilisez-vous ?**

Poils durs

Poils moyens

Poils souples

Je ne sais pas

- **Quelle technique de brossage pratiquez-vous ?**

Horizontale

Verticale

Petits ronds

- **Combien de brossage dentaire réalisez-vous par jour ?**

Moins d'une fois par jour

1 fois par jour

2 fois par jour

3 fois par jour

- **Vous arrive-t-il de saigner des gencives ?**

Non

Au brossage

Spontanément

- **Si oui, à quelle fréquence ?**

- Moins d'une fois par mois
- Une fois par mois
- Une fois par semaine
- Plus d'une fois par semaine

• **Pour les femmes, avez-vous saigné pendant :**

- Votre grossesse
- Au moment des règles
- La prise de pilule

• **Prenez-vous un des médicaments suivants au long cours ?**

- Anticoagulants oraux** : Dabigatran etixilate (Dabigatran®), Rivaroxaban (Xarelto®), Apixaban (Eliquis®)
- Anti aggrégant plaquettaires** : Clopidogrel (Plavix®), Aspirine (Kardegic®), Aspirine + Clopidogrel (Duoplavin®), Prasugrel (Efient®), Ticagrelor (Brilique®),
- Anti Vitamine K** : Acénocoumarol (Minisintrom®, Sintrom®), Fluindione (Previscan®), Warafarine (Coumadine®),
- Héparine** : HNF Héparine (Chaoy®, Calciparine®), HBPM (Fraxodi®, Fragmine®, Fraxiparine®, Innhohep®, Lovenox®)
- Anti-Inflammatoire Non Stéroïdien** (Profenid®, Voltarène®, Brufen®)
- Anxiolytiques** : Hydroxyzine (Atarax®, Covatine®)
- Antidépresseur** : Citalopram®, Fluvoxamine®, Escitalopram (Escitalopram®, Seroplex®, Paroxetine (Deroxat®), Fluoxetine (Prozac®), Fluvoxamine, Citalopram (Seropram®), Sertraline (Zoloft®)
- Anti-cholestérol** (statines : Tahor®, Fractal®, Lescol®, Elisor®, Vasten®, Lodales®, Zocor®, Simvastatine
- Antihypertenseur** (Diurétique, Béta-bloquants, inhibiteurs calciques, inhibiteurs de l'enzyme de conversion, inhibiteurs de l'angiotensine, antihypertenseur d'action centrale, inhibiteurs de la rénine)
- Aucun de ces médicaments.**

• **Comment percevez-vous ce saignement ?**

- Phénomène familial récurrent et par conséquent inévitable
- Bénin
- Préoccupant
- Grave

• **Quelle est ou a été votre réaction face à ce saignement ?**

- Modification de la technique de brossage
- Arrêt du brossage
- Passage à une brosse à dent souple
- Réalisation de bain de bouche
- Prise de RDV chez un chirurgien-dentiste
- Aucune réaction

- **Suite à ce saignement, en avez-vous parlé à un professionnel de santé et quelle a été la réaction de ce dernier (cocher les personnes sollicitées) ?**

**Médecin Généraliste**

- Ce n'est pas grave
- C'est normal et une preuve de bonne santé de vos gencives
- Passage à une brosse à dent souple
- Prescription de bain de bouche et/ou d'un dentifrice approprié
- Vous a invité à consulter un chirurgien-dentiste
- Enseignement de techniques de brossage et explications

**Chirurgien-Dentiste**

- Ce n'est pas grave
- C'est normal et une preuve de bonne santé de vos gencives
- Passage à une brosse à dent souple
- Prescription de bain de bouche et/ou d'un dentifrice approprié
- Enseignement de techniques de brossage et explications
- Examen cliniques des gencives
- Autres

**Pharmacien**

- Ce n'est pas grave
- C'est normal et une preuve de bonne santé de vos gencives
- Passage à une brosse à dent souple
- Prescription de bain de bouche et/ou d'un dentifrice approprié
- Vous a invité à consulter un chirurgien-dentiste
- Enseignement de techniques de brossage et explications

- ***Merci de répondre aux questions ci-dessous :***

1. Si vous devez aller demain chez le dentiste pour un contrôle, comment vous sentiriez vous ?

- Je vois cela comme une expérience agréable
- Cela m'est indifférent
- Je me sentirais un peu mal à l'aise
- J'ai peur que cela soit désagréable ou douloureux
- J'ai peur de ce que le dentiste pourrait faire

2. Quand vous êtes chez le dentiste, comment vous sentez-vous ?

- Relaxé(e)
- Mal à l'aise
- Tendue(e)
- Anxieux
- Tellement anxieux que je transpire et suis malade

3. Quand vous êtes sur le fauteuil dentaire, face au dentiste, prêt à travailler dans votre bouche, comment vous sentez-vous ?

- Relaxé(e)
- Mal à l'aise
- Tendue(e)
- Anxieux
- Tellement anxieux que je transpire et suis malade

4. Imaginez que vous êtes sur le fauteuil dentaire, prêt à recevoir un détartrage. En regardant le dentiste préparer son matériel qu'il va utiliser pour détartrer vos dents, comment vous sentez-vous ?

- Relaxé(e)
- Mal à l'aise
- Tendue(e)
- Anxieux
- Tellement anxieux que je transpire et suis malade

Jury :   Président : C. STRAZIELLE – Professeur des Universités  
          Juges :    C. BISSON – Maître de Conférences des Universités  
                  M. ENGELS-DEUTSCH – Maître de Conférences des Universités  
                  T. MERCIER – Assistant Hospitalo Universitaire

Thèse pour obtenir le diplôme D'Etat de Docteur en Chirurgie Dentaire

Présentée par: **Monsieur VEYNACHTER Thomas**

né(e) à : **METZ (Moselle)**

le **27 juillet 1991**

et ayant pour titre : « **Enquête sur le saignement des gencives dans la population adulte de Lorraine** ».

Le Président du jury



**STRAZIELLE**

Le Doyen  
de la Faculté d'Odontologie



**J.M. MARTRETTE**

Autorise à soutenir et imprimer la thèse **10027**

NANCY, le

Le Président de l'Université de Lorraine



**P. MUTZENHARDT**

VEYNACHTER Thomas – Enquête sur le saignement des gencives dans la population adulte de Lorraine.

Nancy 2017 : 71 pages. 17 figures ; 23 tableaux

Th. : Chir.- Dent. : Nancy 2017

**Mots-clefs :**

**-gingivite**

**-saignement**

**-prévalence**

**-enquête**

**Résumé :** Le saignement gingival est l'un des signes objectifs mettant en évidence la maladie parodontale. Ce saignement est souvent mésestimé par la population générale mais aussi par certains professionnels de santé.

Les objectifs de cette enquête auprès de population adulte de Lorraine seront de connaître le pourcentage de personnes qui saignent des gencives, notamment lors du brossage de leurs dents, d'évaluer la réaction des personnes face à ce saignement gingival ainsi que l'attitude des professionnels de santé (médecin généraliste, pharmacien et chirurgien-dentiste) face au saignement gingival rapportée par le patient et d'évaluer la corrélation entre le saignement et divers facteurs socio-économique.

Cette enquête permettra de connaître le pourcentage de patient qui présente un saignement gingival, d'estimer l'attitude des acteurs de santé et donc d'en déduire le besoin de soin et d'information.

**Membres du jury :**

Pr. C. STRAZIELLE

Professeur des Universités

Président

Dr. C. BISSON

Maitre de Conférences

Directeur de thèse

Dr. M. ENGELS-DEUTSCH

Maître de Conférences

Juge

Dr. T. MERCIER

Assistant Hospitalo-Universitaire

Juge

**Adresse de l'auteur :**

VEYNACHTER Thomas  
19 rue Léon Barillot  
57950 Montigny-lès-Metz