



**HAL**  
open science

# Étude rétrospective sur l'année 2015 des visites des enfants dans le service des urgences odontologiques du Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière

Maud Sarric

► **To cite this version:**

Maud Sarric. Étude rétrospective sur l'année 2015 des visites des enfants dans le service des urgences odontologiques du Groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière. Sciences du Vivant [q-bio]. 2017. dumas-01713514

**HAL Id: dumas-01713514**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01713514>**

Submitted on 20 Feb 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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

**UNIVERSITE PARIS DIDEROT - PARIS 7**

**FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE**

5, Rue Garancière 75006 PARIS

Année : 2017

Thèse N°:

N° attribué par la bibliothèque :

**THESE pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR**

**en CHIRURGIE DENTAIRE**

présentée et soutenue publiquement le 28 mars 2017

par SARRIC Maud

**ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR L'ANNÉE 2015 DES VISITES DES  
ENFANTS DANS LE SERVICE DES URGENCES ODONTOLOGIQUES  
DU GROUPE HOSPITALIER PITIÉ-SALPÊTRIÈRE**

Directeur de thèse : Madame le Docteur Sylvie AZOGUI-LÉVY  
Co-Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Rafael TOLEDO-ARENAS

**J U R Y**

Mme le Professeur Marie-Laure BOY-LEFEVRE	Président
Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LÉVY	Assesseur
Mme le Docteur Julia BOSCO	Assesseur
Mme le Docteur Adeline BRAUD	Assesseur
Mme le Docteur Noëline RAJABO	Assesseur
M. le Docteur Rafael TOLEDO-ARENAS	Membre Invité



**UNIVERSITE PARIS DIDEROT - PARIS 7**

**FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE**

5, Rue Garancière 75006 PARIS

Année : 2017

Thèse N°:

N° attribué par la bibliothèque :

**THESE pour le DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR**

**en CHIRURGIE DENTAIRE**

présentée et soutenue publiquement le 28 mars 2017

par SARRIC Maud

née le 08 janvier 1991

**ÉTUDE RÉTROSPECTIVE SUR L'ANNÉE 2015 DES VISITES DES  
ENFANTS DANS LE SERVICE DES URGENCES ODONTOLOGIQUES  
DU GROUPE HOSPITALIER PITIÉ-SALPÊTRIÈRE**

Directeur de thèse : Madame le Docteur Sylvie AZOGUI-LÉVY  
Co-Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Rafael TOLEDO-ARENAS

**J U R Y**

Mme le Professeur Marie-Laure BOY-LEFEVRE	Président
Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LÉVY	Assesseur
Mme le Docteur Julia BOSCO	Assesseur
Mme le Docteur Adeline BRAUD	Assesseur
Mme le Docteur Noëline RAJABO	Assesseur
M. le Docteur Rafael TOLEDO-ARENAS	Membre Invité



# UNIVERSITE PARIS DIDEROT-PARIS 7

Présidente de l'Université :

Mme la Professeure Christine CLERICI

Doyen de l'U.F.R. d'Odontologie :

M. le Professeur Robert GARCIA

Directrice Générale des Services :

Madame Pascale SAINT-CYR

---

## JURY

Mme le Professeur Marie-Laure BOY-LEFEVRE

Président

Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LÉVY

Assesseur

Mme le Docteur Julia BOSCO

Assesseur

Mme le Docteur Adeline BRAUD

Assesseur

Mme le Docteur Noëline RAJABO

Assesseur

M. le Docteur Rafael TOLEDO-ARENAS

Membre Invité



**Mme le Professeur Marie-Laure  
BOY-LEFEVRE**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Docteur en Sciences Odontologiques  
Docteur d'Etat en Odontologie  
Professeur des Universités - Praticien Hospitalier

*Je vous remercie de l'honneur que vous me faites en acceptant la présidence du jury de cette thèse, je vous prie de trouver ici l'expression de ma respectueuse considération.*

**Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LEVY**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier

*Pour l'honneur que vous m'avez fait d'accepter la direction de cette thèse. Je vous remercie sincèrement de votre gentillesse, votre patience et votre très grande disponibilité. Merci de m'avoir guidée si justement tout au long de ce travail.*

*Veillez trouver ici le témoignage de ma sincère reconnaissance et de ma plus haute considération.*

**Mme le Docteur Julia BOSCO**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier

*Vous me faites l'honneur de siéger dans ce jury, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.*

**Mme le Docteur Adeline BRAUD**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités - Praticien Hospitalier

*Pour l'honneur de vous voir siéger au sein de ce jury, je vous prie de trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance.*





**Mme le Docteur Noëline RAJABO**

Docteur en Médecine

Habilitation à Diriger les Recherches

Maître de Conférences Associé

*Qui m'a fait l'honneur de participer au jury de cette thèse, veuillez agréer l'assurance de mes sentiments les plus respectueux.*

**M. le Docteur Rafael TOLEDO  
ARENAS**

Docteur en Chirurgie Dentaire

Praticien Hospitalier

*Pour l'honneur que vous m'avez fait d'accepter la co-direction de cette thèse. Je vous remercie de votre aide précieuse et votre gentillesse. Je vous prie de trouver ici l'expression de mon profond respect.*



## TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	3
1. Contexte général, spécificités et déroulement des consultations d'urgences pédiatriques .	4
1.1. Cadre législatif.....	4
1.1.1. La prise en charge de l'urgence.....	4
1.1.2. La permanence des soins.....	6
1.2. La prise en charge de l'urgence en odontologie pédiatrique.....	6
1.3. Le déroulement de la consultation d'urgence.....	8
1.3.1. Le motif de consultation.....	8
1.3.2. L'anamnèse.....	8
1.3.3. L'examen clinique.....	9
1.3.4. L'examen radiographique.....	10
1.3.5. Le dossier médical.....	11
2. Epidémiologie des urgences en odontologie pédiatrique : revue de littérature.....	12
2.1. Etudes menées en France.....	12
2.2. Etudes menées à l'étranger.....	15
2.2.1. Etude de Lygidakis <i>et al.</i> Grèce, 1998.....	15
2.2.2. Etude d'Agostini <i>et al.</i> USA, 2001.....	17
2.2.3. Etude de Naidu <i>et al.</i> Trinidad et Tobago, 2005.....	18
2.2.4. Etude Sakai <i>et al.</i> Brésil, 2005.....	19
2.2.5. Etude Ladrillo <i>et al.</i> USA, 2006.....	21
2.2.6. Etude de Wong <i>et al.</i> Australie, 2012.....	22
2.2.7. Etude de Shqair <i>et al.</i> Brésil, 2012.....	23
2.2.8. Etude de Jung <i>et al.</i> Taiwan, 2016.....	25
2.2.9. Conclusions.....	26
3. Catégories diagnostiques des urgences en odontologie pédiatrique.....	28
3.1. Les urgences traumatiques.....	28
3.1.1. Les traumatismes touchant les tissus durs dentaires et le tissu pulpaire.....	29
3.1.2. Les traumatismes touchant les tissus durs et mous parodontaux (ligament parodontal et os).....	32
3.1.3. Les traumatismes touchant les tissus de support osseux.....	36
3.1.4. Les traumatismes touchant les gencives ou les muqueuses buccales.....	36
3.2. Les urgences endodontiques.....	37
3.2.1. La carie dentaire.....	37
3.2.2. La pulpite aiguë irréversible.....	37

3.2.3.	La parodontite apicale aiguë ou PAA.....	38
3.2.4.	L'abcès apical aigu ou AAA .....	39
3.3.	Les urgences infectieuses .....	40
3.3.1.	Les cellulites maxillo-faciales odontogènes.....	40
3.3.2.	La gingivite et la parodontite ulcéro-nécrotiques.....	42
3.3.3.	L'alvéolite des mâchoires.....	43
3.3.4.	La sinusite maxillaire aiguë.....	44
3.4.	Les urgences parodontales ou dermatologiques .....	45
3.4.1.	La gingivite et la parodontite .....	45
3.4.2.	L'abcès parodontal .....	46
3.4.3.	Le syndrome du septum .....	47
3.4.4.	La péricoronarite aiguë.....	48
3.4.5.	La gingivo-stomatite herpétique.....	49
3.5.	Les autres urgences.....	49
4.	Etude rétrospective : les urgences pédiatriques dans le service des urgences odontologiques du groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière sur l'année 2015.....	50
4.1.	Objectifs de l'étude.....	50
4.2.	Matériel et méthodes .....	50
4.2.1.	Le service .....	50
4.2.2.	La collecte des données .....	51
4.2.3.	Les informations recherchées .....	51
4.3.	Résultats.....	53
4.3.1.	La population d'étude.....	53
4.3.2.	Les caractéristiques des consultations.....	59
4.3.3.	Analyse statistique des données .....	63
4.4.	Discussion.....	75
4.4.1.	Validité des données.....	75
4.4.2.	Analyse thématique .....	77
4.4.3.	Limites et biais de l'étude .....	86
4.5.	Conclusion .....	87
	BIBLIOGRAPHIE .....	88
	ANNEXES .....	92

## INTRODUCTION

Les urgences dentaires sont loin de ne concerner que les adultes, et un grand nombre de mineurs est reçu chaque année dans le service des urgences odontologiques du Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière (GHPS).

En effet, plus de 62 500 visites ont été recensées pour l'année 2015, dont plus de 5 000 concernaient mineurs de moins de 16 ans.

L'« urgence » en odontologie est souvent définie dans la littérature comme un problème dans la sphère orale, interférant avec la vie du patient (douleur) ou avec le fonctionnement normal de ses organes (fracture mandibulaire par exemple, ou infection). Ainsi, « Le caractère d'urgence est essentiellement marqué par les douleurs, les traumatismes et les problèmes infectieux » (Ahossi *et al.* 2002).

En effet, bien que les urgences odontologiques ou stomatologiques ne présentent un risque vital que de manière exceptionnelle, « elles sont néanmoins invalidantes par la douleur et les conséquences à long terme (Ahossi *et al.* 2004) et nécessitent donc une prise en charge immédiate, ou tout au moins très rapide. C'est d'ailleurs la définition qu'en font Ahossi et ses co-auteurs (2002) : « Une urgence est définie comme un état pathologique aigu nécessitant une action immédiate et spécifique ».

Le but d'un traitement d'urgence est alors d'endiguer l'évolution d'un processus pathologique, d'éliminer la douleur et d'éviter d'éventuelles complications.

Dans le cadre de ce travail, nous commencerons dans un premier temps par évoquer le contexte général de la prise en charge de l'urgence en odontologie pédiatrique : cadre législatif, particularités et déroulement de la consultation. Nous établirons ensuite un panorama de la littérature parue sur le sujet, tant en France qu'à l'étranger, puis nous définirons les principaux processus pathologiques dentaires ou stomatologiques pouvant motiver la consultation d'un enfant aux urgences.

Dans un second temps, nous détaillerons l'étude de la population pédiatrique ayant consulté dans l'Unité Fonctionnelle d'urgence du service d'Odontologie du GHPS durant l'année 2015.

# 1. Contexte général, spécificités et déroulement des consultations d'urgences pédiatriques

## 1.1. Cadre législatif

### 1.1.1. La prise en charge de l'urgence

Au même titre que les autres professions réglementées, la profession de Chirurgien-dentiste est soumise à un ensemble de droits et de devoirs rassemblés au sein d'un code : c'est le Code de déontologie des chirurgiens-dentistes, inscrit au Code de la Santé Publique (CSP) (décret n°2004-802 du 29 juillet 2004).

Tous les chirurgiens-dentistes sont soumis à ce code, quel que soit leur mode d'exercice, comme le précise l'article R.4127-201 : *« Les dispositions du présent code de déontologie s'imposent à tout chirurgien-dentiste inscrit au tableau de l'ordre, à tout chirurgien-dentiste exécutant un acte professionnel dans les conditions prévues à l'article L. 4112-7 ou par une convention internationale, quelle que soit la forme d'exercice de la profession. Elles s'appliquent également aux étudiants en chirurgie dentaire mentionnés à l'article L. 4141-4. Les infractions à ces dispositions relèvent de la juridiction disciplinaire de l'ordre. »*

Le code de déontologie définit la prise en charge d'un patient en situation d'urgence comme une obligation éthique pour tout praticien :

*« Hors le cas d'urgence et celui où il manquerait à ses devoirs d'humanité, le chirurgien-dentiste a toujours le droit de refuser ses soins pour des raisons personnelles ou professionnelles, à condition :*

*1. De ne jamais nuire de ce fait à son patient ;*

*2. De s'assurer de la continuité des soins et de fournir à cet effet tous renseignements utiles. »*

Art. R.4127-232

*« Le chirurgien-dentiste doit soigner avec la même conscience tous ses patients, quels que soient leur origine, leurs mœurs et leur situation de famille, leur appartenance ou leur non-appartenance à une ethnie, une nation ou une religion déterminées, leur handicap ou leur état de santé, leur réputation ou les sentiments qu'il peut éprouver à leur égard. »* Art. R.4127-211

Il est cependant à noter qu'aucune définition de l'urgence en odontologie n'existe dans les textes de loi.

La prise en charge d'une situation d'urgence répond aux mêmes obligations que toutes les autres situations de soins : « *Le chirurgien-dentiste qui a accepté de donner des soins à un patient s'oblige :*

*1° A lui assurer des soins éclairés et conformes aux données acquises de la science, soit personnellement, soit lorsque sa conscience le lui commande en faisant appel à un autre chirurgien-dentiste ou à un médecin ;*

*2° A agir toujours avec correction et aménité envers le patient et à se montrer compatissant envers lui ;*

[...] » Art. R.4127-233

« *Le consentement de la personne examinée ou soignée est recherché dans tous les cas, dans les conditions définies aux articles L. 1111-2 et suivants. [...] » Art. R.4127-236.*

L'Article L.1111-2 stipulant que « *Toute personne a le droit d'être informée sur son état de santé. Cette information porte sur les différentes investigations, traitements ou actions de prévention qui sont proposés, leur utilité, leur urgence éventuelle, leurs conséquences, les risques fréquents ou graves normalement prévisibles qu'ils comportent ainsi que sur les autres solutions possibles et sur les conséquences prévisibles en cas de refus. [...] ».*

Concernant le cas particulier des mineurs, l'Article L.1111-2 du Code de la Santé Publique stipule que « *Les droits des mineurs ou des majeurs sous tutelle mentionnés au présent article sont exercés, selon les cas, par les titulaires de l'autorité parentale ou par le tuteur. Ceux-ci reçoivent l'information prévue par le présent article [...] Les intéressés ont le droit de recevoir eux-mêmes une information et de participer à la prise de décision les concernant, d'une manière adaptée soit à leur degré de maturité s'agissant des mineurs, soit à leurs facultés de discernement s'agissant des majeurs sous tutelle. ».*

Cependant, l'Article R.4127-236 fait état d'une exception : « *Lorsqu'il est impossible de recueillir en temps utile le consentement du représentant légal d'un mineur ou d'un majeur légalement protégé, le chirurgien-dentiste doit néanmoins, en cas d'urgence, donner les soins qu'il estime nécessaires. ».*

Par ailleurs, la loi prévoit, au travers de l'Article R.4127-235, le cas particulier de la suspicion de maltraitance sur mineurs de moins de 15 ans : « *Lorsqu'un chirurgien-dentiste discerne, dans*



*le cadre de son exercice, qu'un mineur paraît être victime de sévices ou de privations, il doit, en faisant preuve de prudence et de circonspection, mettre en œuvre les moyens les plus adéquats pour le protéger et, le cas échéant, alerter les autorités compétentes s'il s'agit d'un mineur de quinze ans, conformément aux dispositions du code pénal relatives au secret professionnel. »*

### 1.1.2. La permanence des soins

Elle se définit comme l'organisation de l'offre de soins, libérale et hospitalière, qui permet de maintenir la continuité et l'égalité de l'accès aux soins, notamment aux heures habituelles de fermeture des cabinets médicaux (Azerad, 2012). Les agences régionales de santé (ARS) sont responsables de son organisation (art. L.6314-1 du CSP).

Le Code de déontologie des chirurgiens-dentistes précise qu' *« il est du devoir de tout chirurgien-dentiste de prêter son concours aux mesures prises en vue d'assurer la permanence des soins et la protection de la santé. Sa participation au service de garde est obligatoire. Toutefois, des exemptions peuvent être accordées par le conseil départemental de l'ordre, compte tenu de l'âge, de l'état de santé et, éventuellement, de la spécialisation du praticien. »*  
Art. R.4127-245

L'organisation de la Permanence des Soins en Etablissements de Santé (PDSSES) a été définie par la loi HPST n°2009-879 du 21 juillet 2009 comme une mission de service public. La PDSSES *« consiste en une mission d'accueil et de prise en charge des patients non déjà hospitalisés dans l'établissement et se présentant à l'établissement dans le cadre de l'urgence aux horaires de permanence des soins : la nuit, du début de la garde jusqu'à la fin de la garde ; le samedi après-midi, le dimanche ainsi que les jours fériés»* (Azerad, 2012). Les Etablissements de Santé concernés sont désignés par le Directeur Général de l'ARS.

## 1.2. La prise en charge de l'urgence en odontologie pédiatrique

La difficulté que représente la prise en charge d'un jeune patient dans le cadre de soins dentaires est un fait bien connu des praticiens, amenant un grand nombre d'entre eux à renoncer à pratiquer des soins chez les enfants. La dentisterie pédiatrique semble ainsi devenir peu à peu une discipline à part entière au sein même de la pratique de l'art dentaire.

La prise en charge d'un patient de pédiatrie en odontologie nécessite de la part du praticien une certaine aisance dans l'établissement du contact avec les enfants. Pour pouvoir gérer efficacement un jeune patient, il faut en premier lieu savoir gérer son comportement. L'âge de l'enfant et son degré de maturité influencent énormément ce comportement, et donc la prise en charge. Le praticien doit pouvoir adapter son attitude et ses techniques de communication. Cela nécessite bien sûr des connaissances sur le développement de l'enfant, tant d'un point de vue physiologique que psychologique et émotionnel (Naulin-Ifi, 2011).

L'autre élément caractérisant l'odontologie pédiatrique réside dans la présence des parents. Le praticien doit apprendre à discerner un parent prêt à collaborer qui pourra s'avérer d'une aide précieuse lors de la consultation, d'un parent dont la présence pendant les soins ne représentera qu'une difficulté supplémentaire.

Il arrive que l'anxiété de l'enfant nuise à sa coopération : une prémédication sédatrice (hydroxyzine par voie orale notamment) peut être prescrite éventuellement, mais l'action n'en est pas immédiate et il est souvent compliqué en termes d'organisation de reporter la consultation. Les techniques de sédation consciente (par inhalation d'un mélange gazeux d'oxygène et de protoxyde d'azote) peuvent également s'avérer très pratiques et efficaces en odontologie pédiatrique. L'utilisation de ces techniques nécessitant une surveillance stricte du jeune patient, elle implique la présence de deux soignants au moins (Berthet *et al.* 2007).

Dans le cadre de la consultation d'urgence, la situation est souvent rendue plus difficile encore : cette consultation non programmée vient chambouler une organisation déjà compliquée, augmentant le stress du praticien, qui doit pourtant pouvoir faire face à des parents inquiets pour leur enfant et souvent épuisés par plusieurs nuits sans sommeil. De plus, l'anxiété de l'enfant, découlant de la douleur ressentie mais aussi de la peur de la douleur à venir, peut modifier son comportement, le rendant agressif et imprévisible.

C'est dans ce contexte parfois très compliqué que le praticien devra réaliser sa consultation et son acte thérapeutique.

## 1.3. Le déroulement de la consultation d'urgence

### 1.3.1. Le motif de consultation

La raison de la visite d'urgence est en général la première chose que les parents vont exposer au praticien. Il est très important d'écouter et de comprendre ce motif de consultation.

Si l'enfant est en âge d'expliquer lui-même ce qui ne va pas, le praticien doit le lui demander directement, car il arrive bien souvent que les informations délivrées par l'enfant soient différentes de celles fournies par les parents (Naulin-Ifi, 2011).

### 1.3.2. L'anamnèse

Le praticien s'attache à interroger les parents sur l'état de santé général de leur enfant :

- des pathologies générales de l'enfant lui-même ou des antécédents familiaux sont-ils connus ?
- des allergies à des aliments ou à des médicaments sont-elles connues ?
- l'enfant prend-il des médicaments au quotidien ?
- a-t-il déjà subi des interventions chirurgicales par le passé?
- des allergies à des aliments ou à des médicaments sont-elles connues ?

Ces renseignements ne doivent pas être négligés et peuvent influencer grandement le geste thérapeutique ou les prescriptions à réaliser.

Le carnet de santé est demandé aux parents, et il doit être indiqué dans le compte rendu de la consultation s'il a été ou non présenté.

Dans le cas d'une consultation ayant pour motif une algie, des précisions sont à apporter. Si l'enfant est en âge de comprendre les questions et d'y répondre, elles lui seront posées directement, les parents pouvant préciser certaines informations.

On cherche d'abord à connaître l'intensité des douleurs : l'utilisation d'une échelle d'évaluation (visuelle analogique chez les plus jeunes enfants, verbale simple ou numérique simple chez les plus âgés) permet d'en faire une estimation, bien que la perception de la douleur puisse varier d'un enfant à un autre (Berthet *et al.* 2007).

Il faut ensuite caractériser les douleurs : on cherche à préciser la nature des douleurs, leurs caractéristiques temporelles (durée, moment de survenue), leur caractère insomniant ou non, les facteurs déclenchants ... Il est également important de savoir si l'enfant a pris des

médicaments, et si oui quelles spécialités lui ont été données et quels en ont été les dosages. Des questions concernant l'état général du petit patient sont également à poser concernant la présence d'une fièvre, d'une fatigue anormale, d'une perte d'appétit ...

Concernant les urgences traumatiques, l'anamnèse va permettre de préciser les circonstances de l'accident. Si le patient vient directement après la survenue du traumatisme, il faut d'abord écarter la possibilité d'un traumatisme crânien, qui nécessiterait une prise en charge aux urgences générales (période(s) d'inconscience, maux de tête, nausées, vomissements ...). On interroge ensuite le patient et ses parents sur le traumatisme en lui-même : quand est-il survenu, comment, et où ? Ces informations vont permettre d'orienter l'examen clinique ainsi que la prise en charge, cette dernière étant parfois dépendante du temps écoulé entre l'accident et la consultation. Si le traumatisme a eu lieu à l'extérieur dans un lieu souillé, on pensera à s'enquérir de la vaccination antitétanique du patient. (Courson et Landru, 2001 ; Naulin-Ifi, 2011)

### 1.3.3. L'examen clinique

Une fois l'anamnèse réalisée, on s'attache à examiner le patient. Les éléments de l'anamnèse vont permettre de guider l'examen clinique :

#### 1.3.3.1. L'examen clinique exo-buccal

Dans le cas d'une consultation liée à des douleurs, on cherche à évaluer la présence d'une infection : une inspection du visage du patient, de face, permet de déceler une éventuelle asymétrie faciale, une tuméfaction ... La palpation des aires ganglionnaires cervicales permet la mise en évidence d'adénopathies. L'examen des articulations temporo-mandibulaires (palpation, mouvements d'ouverture/fermeture) peut révéler une atteinte de ces régions.

Dans le cas d'une consultation liée à un traumatisme, on examine, si elles existent, les plaies de la face et des lèvres afin de déterminer la nécessité de réaliser des points de suture. On réalise ensuite une palpation des rebords osseux, à la recherche de fractures éventuelles. La présence d'hématomes est également notée (Naulin-Ifi, 2011).

Si le motif de consultation est plutôt lié à des lésions buccales dermatologiques, on peut rechercher des lésions cutanées (vésicules par exemple) sur la face, les bras, et demander aux parents s'ils ont pu en constater ailleurs sur le corps de l'enfant.

#### 1.3.3.2. L'examen intra-oral

Concernant les urgences liées à un syndrome algique, l'examen clinique a pour but de déterminer la cause des douleurs, de trouver la/les dent(s) causale(s) et d'établir un diagnostic précis qui décidera de la prise en charge. Une inspection est tout d'abord réalisée, à la recherche de lésions carieuses visibles, de tuméfactions, fistules, d'inflammation des gencives, de lésions muqueuses ... Si l'origine des douleurs semble effectivement dentaire, des tests diagnostiques sont mis en œuvre, dont les plus courants sont les tests de sensibilité pulpaire au froid ou au chaud (peu concluants chez les jeunes enfants), le test à la percussion, le test à la palpation, le test de mobilité, le test de morsure, le sondage parodontal (Naulin-Ifi, 2011).

S'agissant des traumatismes, on commence par examiner les tissus mous à la recherche de lésions type lacération des freins, des muqueuses, hématomes, et d'éventuels corps étrangers. Il faudra parfois commencer par nettoyer les plaies et arrêter les saignements pour poursuivre l'examen clinique. On examine ensuite les dents, en prenant garde à ne pas se focaliser sur ce qui est évident, pour ne pas passer à côté d'autres lésions, dans les secteurs postérieurs notamment. Les tests diagnostiques sont le test de sensibilité pulpaire au froid (en réalité assez peu concluant car souvent négatif en raison de la sidération pulpaire), le test à la percussion, le test à la palpation, le test de mobilité, le test de transillumination. On peut également rechercher un changement de teinte d'une dent (à comparer aux dents adjacentes et controlatérales), même si sa présence aura peu d'influence sur la décision thérapeutique en raison de son caractère souvent transitoire (Naulin-Ifi, 2005).

#### 1.3.4. L'examen radiographique

Il s'agit d'un examen complémentaire qui, selon Naulin-Ifi, « doit être justifié par l'anamnèse et l'examen clinique du patient pour être uniquement envisagé dans la mesure où il peut améliorer le diagnostic ».

Il donne de plus amples informations sur la présence de lésions carieuses, de lésions péri-apicales ou inter-radiculaires, sur le stade d'évolution d'une dent temporaire ou permanente, sur la présence et la position des germes des dents permanentes, sur la présence de fractures radiculaires, alvéolaires ou des bases osseuses.

Il est indispensable en traumatologie, tant au moment du diagnostic que pour le suivi.

Les clichés les plus fréquemment réalisés dans le cadre d'une consultation d'urgence sont les clichés rétro-alvéolaires et le cliché occlusal. L'orthopantomogramme ou panoramique dentaire donne une bonne vision globale des structures dentaires et osseuses notamment, mais il est rarement réalisé chez les enfants avant la denture mixte. Il peut s'avérer très utile dans un contexte buccal polycarieux ou dans le cadre d'un traumatisme (Courson et Landru, 2001).

Un scanner ou un cône beam peuvent être prescrits si le praticien l'estime nécessaire.

#### 1.3.5. Le dossier médical

Toutes les informations relevées lors de l'anamnèse et de l'examen clinique doivent être inscrites dans le dossier médical du patient.

Pour le cas des traumatismes, le certificat médical initial (CMI) est réalisé lorsque le praticien est le premier à avoir examiné le patient. La rédaction du CMI est obligatoire et engage le praticien. Le CMI « permet d'établir les conséquences financières des blessures et leur imputabilité à l'accident ou à l'agression » (Perrin et al, 2005). Il est donc important d'être clair, précis et concis, le certificat devant être compréhensible par tous (juges, avocats, experts ...) (Laborier et Georget, 2004).

Le CMI doit comporter :

- l'identité du praticien, la date et l'heure de l'examen, l'identité du patient, son âge, l'identité de son accompagnant : « Je soussigné Dr ... avoir examiné ce jour ... à ... heures ...minutes le patient ..., âgé de ... ans, habitant ..., accompagné de ... »
- la mention « aux dires de » ou « le patient déclare avoir été victime » suivie des circonstances, du lieu et du moment de survenue du traumatisme ;
- la description de toutes les lésions observées lors de l'examen clinique: tissus mous, tissus durs, résultats de l'examen radiographique ... ;
- la mention des actes effectués en urgence et des prescriptions réalisées ;
- les traitements à moyen et long termes à envisager et le pronostic des dents traumatisées.

La nécessité de suivi est également indiquée.

Le CMI est conclu par la mention «Certificat délivré à la demande de ... et remis en mains propres à ... pour faire valoir ce que de droit » et signé par le praticien.

Il faut préciser aux parents qu'aucune copie ne sera délivrée.

Pour toute consultation, le compte-rendu d'urgence (CRU) est imprimé et remis au patient, qui pourra alors le transmettre à son praticien traitant, suivant l'article R. 4127-265 du Code de déontologie des Chirurgiens-dentistes (« *Lorsqu'un patient fait appel, en l'absence de son chirurgien-dentiste traitant, à un second chirurgien-dentiste, celui-ci peut assurer les soins nécessaires pendant cette absence. Il doit donner à son confrère, dès le retour de celui-ci, et en accord avec le patient, toutes informations qu'il juge utiles.* »).

## 2. Epidémiologie des urgences en odontologie pédiatrique : revue de littérature

### 2.1. Etudes menées en France

En France, le sujet des urgences odontologiques a été traité plusieurs fois, pour des thèses d'exercice en chirurgie dentaire principalement. Il ne semble cependant exister à ce jour que deux études traitant des urgences odontologiques pédiatriques :

- Thèse d'exercice en Chirurgie dentaire de Gourmelen, Brest, 2010

Cette étude s'intéresse aux enfants de moins de 14 ans ayant consulté le service des urgences dentaires du C.H.U. de Brest au cours des astreintes de fin de semaine et de jours fériés durant une année. Les objectifs de l'étude était d'identifier les caractéristiques démographiques et bucco-dentaires des urgences pédiatriques, de comparer cette population à celle décrite dans la littérature et d'évaluer le besoin de la mise en place de l'activité hospitalière.

Il s'agit d'une étude rétrospective : les données présentées sont issues des dossiers des patients redirigés vers le service d'Odontologie après consultation aux urgences pédiatriques générales entre octobre 2007 et octobre 2008 (dans le cadre des astreintes de week-ends et jours fériés uniquement).

Les données recherchées dans les dossiers sont les suivantes :

- âge et sexe du patient ;

- date de consultation ;
- étiologie ;
- type de lésions ;

Les principaux résultats sont présentés ci-dessous :

La population d'étude est constituée de 70 enfants âgés de 11 mois à 13 ans, dont 57,1 % de garçons (40 garçons) et 42,9 % de filles (30 filles).

L'âge moyen des patients était de 7,06 ans et la tranche d'âge des patients âgés de 7 – 8 ans était la plus représentée.

Les mois d'affluence étaient les mois de juillet et d'août, qui totalisaient 35 % des consultations annuelles. Les mois les moins fréquentés étaient les mois de septembre (1 %), de mai (4 %) et de novembre (4 %).

Les urgences traumatiques représentaient 62 % du total des consultations. Elles concernaient 56 % des enfants âgés de moins de 6 ans (mais 100 % des patients âgés de moins de 4 ans), 37 % des patients âgés de 6 à 12 ans et 7 % des patients de plus de 12 ans.

Les urgences infectieuses, c'est-à-dire les lésions carieuses, les nécroses pulpaires, les abcès et les cellulites maxillo-faciales, représentaient 24 % du total des consultations. Un seul cas de pulpite (référéncé comme urgence inflammatoire) avait été diagnostiqué, représentant moins d'1 % des consultations. Les cellulites représentaient 47 % des urgences infectieuses, les nécroses 23 %, les lésions carieuses 18 % et les abcès 12 %.

Enfin, un total de 13% des urgences rencontrées concernaient des urgences orthodontiques.

- Thèse d'exercice en Chirurgie dentaire de David, Paris, 2014

Cette étude traite des patients ayant consulté en urgence dans l'Unité Fonctionnelle « Traitement de l'enfant et de l'adolescent. Prévention – CR Maladies Rares » de l'hôpital Rothschild. L'objectif de l'étude était de déterminer des conditions des urgences pédiatriques dans ce service, qui est l'un des rares services d'Île-de-France à accueillir spécifiquement les patients de pédodontie, tant pour des consultations d'urgence que pour le suivi de soins.



Il s'agit d'une étude rétrospective : les données utilisées sont issues des dossiers des patients ayant consulté en urgence à l'hôpital Rothschild sur une période de trois mois allant d'octobre à décembre 2012.

Les données suivantes ont été recherchées par l'auteure :

- âge et sexe du patient ;
- lieu de résidence ;
- motif de consultation ;
- état bucco-dentaire du patient (pour les urgences non traumatiques) ;
- diagnostic effectué lors de la consultation ;
- traitement prodigué.

Les principaux résultats sont les suivants :

La population d'étude se compose de 143 patients âgés de 2 à 14 ans. Parmi eux on retrouvait 56 % de garçons (80 garçons) et 44 % de filles (63 filles).

Concernant l'âge des patients, 12 patients étaient âgés de moins de 3 ans, 70 étaient âgés de 3 à 6 ans, 37 étaient âgés de 7 à 9 ans, 17 de 10 à 12 ans et 7 avaient entre 13 et 15 ans. La classe d'âge la plus représentée est donc celle des patients âgés de 3 à 6 ans (49 %).

Les patients résidant à Paris (11<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup>, 13<sup>e</sup> et 20<sup>e</sup> arrondissements) représentaient 21 % des visites, ceux habitant le Val-de-Marne ou les Hauts-de-Seine représentaient 40 % des visites, et les patients résidant dans les Hauts-de-Seine ou dans l'un des départements de la grande couronne représentaient 31,5 % des visites.

Un total de 111 patients consultaient pour des urgences non traumatiques (77,6 %), dont 57 étaient des garçons (51,4 %). Les patients âgés de 3 à 6 ans et ceux âgés de 7 à 9 ans étaient les plus représentés (respectivement 53,2 % et 25,2 %).

Le motif de consultation était la douleur dans la majorité des cas (53,2 %). Aucun motif de consultation n'était renseigné dans 23,4 % des dossiers.

Les diagnostics les plus souvent posés étaient les suivants : le diagnostic de carie dentaire avait été posé pour 12,6 % des patients, celui de pulpite dans 16,2 % des cas, un abcès avait été diagnostiqué pour 20,7 % des patients et 17,1 % des consultations avaient donné lieu à un diagnostic de lésion inter radiculaire ou de résorption radiculaire. Les traitements les plus

souvent effectués étaient la pulpotomie d'urgence ou le parage canalaire (26,1 % des cas), et l'extraction dentaire (40,5 % des cas).

La majorité des enfants consultant pour des urgences non traumatiques avait 4 caries ou plus (65,8 % des patients).

Les patients habitant Paris avaient réalisé 20,7 % des visites, ceux habitant la Seine-Saint-Denis ou le Val-de-Marne 40,5 %, et les patients résidants dans les Hauts-de-Seine ou dans la grande couronne représentaient 29,7 % des visites.

Un total de 32 patients consultaient pour des urgences traumatiques, dont 72 % étaient des garçons. Les patients âgés de moins de 6 ans totalisaient 56,3 % des visites pour urgences traumatiques.

Le traumatisme le plus courant était la fracture coronaire sans exposition pulpaire (40,6 % des cas). La protection dentinaire et l'extraction étaient les traitements les plus courants.

Les patients originaires de Paris représentaient 21,9 % des visites, ceux habitant la Seine-Saint-Denis ou le Val-de-Marne 37,5 % et les patients résidants dans les Hauts-de-Seine ou dans la grande couronne représentaient également 37,5 % des visites.

## 2.2. Etudes menées à l'étranger

### 2.2.1. Etude de Lygidakis *et al.* Grèce, 1998

Les objectifs de l'étude étaient d'étudier les caractéristiques cliniques et démographiques des patients se présentant en urgence dans une clinique dentaire communautaire pédiatrique d'Athènes et de déterminer les motifs de consultation ainsi que les traitements effectués.

Il s'agit d'une étude rétrospective : les données utilisées sont issues des dossiers des patients ayant consulté la clinique en urgence sur l'année 1992. Les données suivantes ont été recherchées par les auteurs :

- âge et sexe du patient ;
- jour de consultation ;
- lieu de résidence ;
- diagnostic effectué lors de la consultation ;
- traitement prodigué.

Les résultats sont les suivants :

La population d'étude se compose de 1271 enfants âgés de 8 mois à 12 ans. 680 d'entre eux étaient des garçons (53,5 %), 591 étaient des filles.

La distribution d'âge des patients était la suivante :

La catégorie d'âge la plus représentée, quel que soit le sexe, était celle des enfants âgés de 7 à 9 ans (48 % des patients).

Concernant le lieu d'habitation des enfants, l'étude a révélé que 81 % d'entre eux habitaient une zone géographique proche du centre dentaire, tandis que seuls 19 % des enfants venaient de quartiers de la ville plus éloignés.

Les auteurs ont également montré que 19 % des patients de l'échantillon s'étaient déjà présentés au moins une fois au centre en urgence, pour des dents différentes.

39 % des enfants n'avaient jamais vu de dentiste avant la consultation d'urgence.

En ce qui concerne la période de présentation, l'analyse statistique a révélé une différence significative entre les jours et les mois de l'année : le lundi était de loin le jour de la semaine le plus fréquenté, tandis que les mois de décembre, janvier, avril et juillet étaient les mois de l'année pendant lesquels les consultations étaient les plus nombreuses.

Il est à noter ici que le centre était fermé les samedis et dimanches.

Concernant les motifs de consultation :

- 42 % des enfants se sont présentés pour un abcès gingival ou une fistule ;
- 35 % des patients consultaient pour des douleurs de pulpite ;
- 11 % des patients avaient été victimes de traumatismes ;
- 7 % se présentaient pour une cellulite ;
- et 5 % consultaient pour d'autres raisons.

Les traumatismes touchaient principalement les patients âgés de plus de 10 ans (54 %) et majoritairement les garçons (63 %).

A l'inverse, les enfants âgés de 7 à 9 ans étaient les plus concernés par des symptômes douloureux ou infectieux liés à des caries (abcès/ fistule, pulpite, cellulite).

### 2.2.2. Etude d'Agostini *et al.* USA, 2001

L'étude avait pour but de déterminer la prévalence et le type des urgences dentaires pédiatriques prises en charge dans une clinique universitaire sur une période de 3 ans.

Il s'agit d'une étude rétrospective, les données utilisées sont issues des dossiers des patients ayant consulté la clinique pour des urgences sur une période 3 ans (dates non précisées). Les éléments suivants ont été recherchés par les auteurs :

- âge et sexe du patient, ethnie ;
- motif de consultation ;
- diagnostic posé.

Les résultats sont les suivants:

La population d'étude est composée de 816 patients, donc 47 % de patients masculins et 53 % de patients féminins.

Les patients étaient âgés de 10 jours à 15 ans, avec une moyenne d'âge de 5,1 ans. 65 % des enfants avaient 6 ans ou moins.

Concernant les motifs de consultation, 30,2 % des sujets déclaraient consulter pour « douleurs et inconfort » associés à des caries, tandis que 23,2 % venaient suite à un traumatisme. 17,6 % des patients consultaient pour des problèmes d'éruption ou d'exfoliation dentaires, 15,6 % pour des lésions des tissus mous, 10,3 % pour des problèmes concernant des appareils orthodontiques ou des prothèses pédiatriques, et 3,1 % des patients consultaient pour d'autres raisons ou n'avaient pas donné de motifs de consultation.

Parmi les patients se présentant avec des lésions carieuses, 79 % ne présentaient aucun signe d'infection et consultaient pour une douleur ou une gêne à l'alimentation. 27 % de ces enfants avaient moins de 3 ans (early childhood caries). La moyenne d'âge était de 4,8 ans.

21 % des patients se présentaient donc avec des lésions péri-apicales, un écoulement purulent localisé et/ou une fistule ou une cellulite maxillo-faciale.

Concernant les enfants se présentant pour des traumatismes : 56 % avaient entre 1 et 4 ans, et les filles étaient plus nombreuses à consulter (59 %).

Un second pic est remarquable chez les enfants de 8 à 10 ans.

La moyenne d'âge des patients victimes de traumatismes était de 3,8 ans.

Il est cependant à noter que la clinique ne prend en charge les urgences que du lundi au vendredi, de 8h à 17h.

Cette étude révèle par ailleurs que presque un enfant sur 4 consultait avec une absence de douleur ou avec des symptômes vagues, et que beaucoup des patients consultaient pour un problème en rapport avec un événement physiologique (tel que l'exfoliation de dents temporaires ou l'éruption de dents permanentes).

Les auteurs évoquent la «commodité» que pourrait représenter le recours à une structure d'urgence comparée à une prise de rendez-vous chez un praticien extérieur pour des situations ne nécessitant pas une prise en charge immédiate.

### 2.2.3. Etude de Naidu *et al.* Trinidad et Tobago, 2005

Les objectifs de l'étude étaient de déterminer le type et la prévalence des urgences dentaires se présentant dans le service d'urgences pédiatriques d'une clinique universitaire de Trinidad et de décrire les facteurs sociodémographiques liés au recours de ce genre de services.

L'étude est prospective : entre octobre 2002 et mai 2003, chaque nouveau patient se présentant pour une urgence dentaire était examiné, après obtention de son consentement, et les données suivantes étaient consignées :

- âge, sexe, ethnie du patient ;
- lieu de résidence ;
- profession du parent/ représentant de l'autorité parentale accompagnant l'enfant ;
- motif de consultation ;
- dents impliquées ;
- pour les traumatismes : détails concernant la cause, la sévérité et le type du traumatisme.

Les données ont ensuite été rassemblées et entrées dans un formulaire de collection de données par des internes (auparavant entraînés par l'un des auteurs à la collecte de données).

Les résultats sont résumés ici :

La population d'étude peut être décrite de la façon suivante : 309 patients dont 47 % de garçons et 53 % de filles, âgés de 1 à 16 ans. L'âge moyen était de 8,66 ans.

Le motif de consultation le plus répandu était constitué par les douleurs dentaires, qui concernaient 59 % des patients.

15 % des consultations étaient dus à des abcès, ce qui porte le pourcentage de consultations liées à des événements carieux à 74 %.

Les traumatismes concernaient 13 % des consultations et les patients avaient une moyenne d'âge de 8,9 ans. 61 % des patients étaient des garçons.

L'étude des données socio-économiques a permis aux auteurs de conclure que le service était plus fréquemment utilisé par des patients provenant de couches de populations socialement défavorisées (63 % des parents étaient des travailleurs manuels ou n'avaient pas d'emploi) et par les patients habitant les environs de la clinique.

Comme pour l'étude précédente, il est à noter que la clinique ne prend en charge les urgences que du lundi au vendredi, de 8h à 16h.

#### 2.2.4. Etude Sakai *et al.* Brésil, 2005

L'étude avait pour but de déterminer le profil de patients de 0 à 15 ans consultant le service d'urgences d'une université dentaire de São Paulo afin d'étudier la prévalence des urgences et les besoins de la population. Les traitements effectués ont été également étudiés.

L'étude a été menée de manière rétrospective : les dossiers des patients ayant consulté les urgences dentaires durant les années 2001 et 2002 ont été compulsés afin d'en extraire les données suivantes :

- âge et sexe ;
- motif de consultation ;
- diagnostic ;
- symptômes ;
- durée des symptômes (moins d'un jour, entre 1 et 2 jours, de 3 à 7 jours, plus de 7 jours) ;
- examens et traitements effectués ;
- suites.

Les résultats sont les suivants :

La population d'étude est constituée de 1166 sujets âgés de 0 à 15 ans, avec une moyenne d'âge de 9,24 ans. 50,25 % des patients étaient des garçons, 49,74 % étaient des filles.

Les auteurs ont défini 4 groupes de patients en fonction de 4 classes d'âge :

- le groupe 1, constitué des enfants âgés de 0 à 3 ans, représentant 9,18 % des patients ;
- le groupe 2, constitué des enfants âgés de 4 à 6 ans, représentant 20,58 % des patients ;
- le groupe 3, constitué des enfants âgés de 7 à 12 ans, représentant 42,97 % des patients ;
- le groupe 4, constitué des enfants âgés de 13 à 15 ans, représentant 27,28 % des patients.

Les enfants du groupe 3 étaient donc les plus représentés.

Les symptômes ayant motivé la consultation sont dans 57,29 % des cas des douleurs.

Les lésions carieuses étaient la cause principale de ces symptômes avec un diagnostic de carie dentaire dans 61,75 % des cas. La classe d'âge la plus touchée était celle des enfants du groupe 4 (57,14 % des cas).

82,35 % des patients se présentaient cependant sans aucun signe d'infection, et seulement 17,65 % des patients présentaient des abcès.

Les traumatismes étaient la cause de 17,06 % des consultations et concernaient majoritairement les enfants du groupe 1 (34,42 % des cas), et les garçons plutôt que les filles (57,62 % contre 42,38 %).

Un second pic est remarquable chez les enfants du groupe 3, avec 18,12 % des traumatismes.

Ici encore, on constate d'une part que 14,27 % des consultations concernaient des événements physiologiques tels que l'éruption ou l'exfoliation d'une dent, et d'autre part que dans 42,62 % des cas, les enfants n'avaient ni douleur ni symptômes spécifiques.

### 2.2.5. Etude Ladrillo *et al.* USA, 2006

Les objectifs des auteurs étaient d'étudier les caractéristiques des patients de pédiatrie et la prévalence de leurs consultations aux urgences d'un hôpital pédiatrique pour raisons dentaires sur une période de 5 ans.

Il s'agit d'une étude rétrospective : le registre électronique des urgences du Texas Children's Hospital à Houston a été utilisé pour dénombrer toute visite d'un patient âgé de 0 à 17 ans, de janvier 1997 à décembre 2001.

Les données suivantes ont été relevées :

- âge et sexe, ethnie ;
- type de couverture santé ;
- heure de consultation ;
- motif de la consultation ;
- diagnostic posé lors de la consultation.

Il est à noter que le service d'urgences ne comptait pas de dentistes ; les enfants ont donc été examinés par un pédiatre et aucun dentiste n'a corroboré le diagnostic posé.

Les résultats sont résumés ci-dessous :

La population d'étude est constituée de 1102 patients âgés de 5 mois à 17 ans. L'âge moyen est de 5 ans.

3 catégories d'âge ont été définies par les auteurs :

- les enfants âgés de 0 à 5 ans, représentant 57,7 % des patients ;
- les enfants âgés de 6 à 11 ans, représentant 30 % des patients ;
- et les enfants âgés de 12 à 17 ans, représentant 12,3 % des patients.

56,7 % des patients étaient des garçons.

58,3 % des patients avaient une assurance privée, 22,1 % n'étaient pas assurés et 19,6 % bénéficiaient d'une assurance publique.

39,2 % des patients étaient d'origine hispanique, 33,9 % étaient des afro-américains.



Les consultations ne concernant pas des événements traumatiques représentaient 73 % des visites (caries 15,4 %, abcès/cellulite 26,7 %).

Les traumatismes, quant à eux, étaient à l'origine de 27 % des consultations.

La recherche d'associations a permis de mettre en lumière plusieurs points :

Les moins de 5 ans et les garçons étaient plus susceptibles d'être victimes de traumatismes. En outre, les patients consultant pour un traumatisme le faisaient le plus souvent le soir ou les week-ends (82 % des consultations pour traumatismes).

Les patients d'origine hispanique, afro-américaine ou asiatique étaient moins susceptibles que les autres patients de consulter pour des traumatismes. Les patients ne possédant pas d'assurance ou une assurance publique consultaient également moins souvent pour des traumatismes que ceux possédant une assurance privée (des calculs d'odds ratios et d'intervalles de confiance à 95 % ont été utilisés ici pour caractériser l'association des différents facteurs).

27 % des consultations ont eu lieu durant les heures d'ouverture estimée des cabinets dentaires (9h-17h). Ces consultations représentaient 30 % des consultations non traumatiques, et 18 % des consultations pour traumatismes.

D'un point de vue global, l'étude révèle une augmentation des consultations d'urgences dentaires de 121 % sur la période de 5 ans, tandis que les urgences pour motif autre que dentaire n'avaient augmenté que de 28 %.

Il est à noter que la clinique est ouverte 24h/24.

#### 2.2.6. Etude de Wong *et al.* Australie, 2012

Les auteurs avaient pour objectif d'étudier les motifs de consultation des urgences dentaires pédiatriques prises en charge dans une clinique publique spécialisée dans la santé bucco-dentaire située dans une zone défavorisée du Queensland en Australie.

L'étude est rétrospective : les dossiers de la clinique ont été analysés par les auteurs pour les années 2008 et 2010. Sur ces 36 mois, seuls 15 ont donné lieu à des relevés de données. Les éléments d'intérêt tirés des dossiers sont les suivants :

- âge et sexe du patient ;
- type de visite (diagnostic) ;
- traitement effectué.

Les résultats sont les suivants :

La population d'étude est constituée de 3038 patients âgés de 2 à 18 ans, dont 51 % étaient des garçons.

L'âge moyen des patients était de 9 ans +/- 4.

En moyenne, 196 +/- 86 patients ont été reçus chaque mois sur la période étudiée.

Les consultations liées à des caries représentaient 74 % des visites sur la période d'étude. L'âge moyen des enfants était de 8,4 +/- 3,7 ans.

L'étude ne distingue pas symptômes douloureux liés à une carie dentaire sans signes d'infection/abcès / cellulite.

Les consultations pour traumatismes représentaient seulement 8 % des visites sur la période d'étude, soit à peu près autant que les visites catégorisées comme liées à « une gêne pour raison autre que carieuse ou traumatique » (7 % des visites).

Les urgences orthodontiques et les motifs « autres » représentaient respectivement 3 et 5 % des consultations.

#### 2.2.7. Etude de Shqair *et al.* Brésil, 2012

Les objectifs de l'étude étaient d'évaluer le profil et les raisons de consultation des enfants se présentant dans le service d'urgences de la clinique dentaire universitaire de Pelotas (Brésil) sur l'année 2010 et d'étudier les traitements effectués en urgence.

Il s'agit d'une étude rétrospective : deux des auteurs ont passé en revue les dossiers de 270 patients ayant consulté en urgence pendant l'année 2010. Les dossiers incomplets ont été écartés, ce qui porte le nombre de patients inclus à 253.

Les données suivantes ont été relevées dans chaque dossier :

- âge et sexe ;
- motif de consultation rapporté par l'enfant et/ou les parents ;
- durée du problème ;
- dent concernée ;
- mois de visite ;
- personne accompagnant l'enfant ;
- lieu de résidence ;
- diagnostic ;
- traitement effectué ;
- attitude adoptée par les parents avant la consultation d'urgence.

Concernant ce dernier point, 4 options ont été définies :

- aucune solution n'a été recherchée précédemment ;
- consultation d'un dentiste ;
- consultation d'un médecin ou d'un service d'urgences générales ;
- des médicaments délivrés sans ordonnance ont été donnés à l'enfant.

Les résultats sont présentés ci-dessous :

La population d'étude est donc constituée de 253 patients, âgés de 1 à 16 ans (moyenne d'âge 7,8 ans). 51,79 % des patients étaient des garçons. 36,36 % des patients appartenaient à la catégorie d'âge des 7-9 ans, qui était ainsi la catégorie la plus représentée.

La plupart des enfants (67,59 %) venait de quartiers éloignés, et 10,28 % venaient d'autres villes. Seuls 22,13 % des patients vivaient près de l'université.

Le pic de fréquentation correspond au mois d'octobre (18,5 % des visites). La clinique a fermé ses portes pour les vacances scolaires en février.

Concernant le motif de consultation, la douleur était la raison principale de la visite dans 82,03 % des cas. Seuls 5,08 % des consultations étaient dus à un traumatisme. Les événements physiologiques (éruption / exfoliation) étaient, quant à eux, à l'origine de 5,47 % des consultations.

Le diagnostic de caries a été posé dans 79 % des cas, sans distinction entre lésion carieuse, abcès ou cellulite.

L'analyse n'a pas révélé de différence significative concernant la cause de la consultation d'urgence en fonction de l'âge des patients ( $p > 0,05$ ).

La réalisation d'un test exact de Fisher a en revanche révélé que les dents postérieures étaient significativement plus affectées par des caries ( $p < 0,001$ ) et que les dents antérieures étaient plus concernées par les événements traumatiques ( $p < 0,001$ ).

Concernant l'attitude des parents face au problème ayant motivé la consultation :

- la majorité des parents avaient donné des médicaments sans ordonnance à l'enfant avant d'envisager la consultation (50,98 %)
- 23,04 % des parents avaient consulté un dentiste
- 19,61 % des parents n'avaient rien fait
- et 6,37 % des parents avaient consulté un médecin ou un service d'urgences

Les médicaments donnés aux enfants étaient majoritairement des antalgiques ou des anti-inflammatoires (64 %), mais dans 18 % des cas ces médicaments étaient des antibiotiques.

Il est à noter que l'université possède un service spécialisé dans la gestion des traumatismes dentaires, ce qui pourrait expliquer le faible pourcentage d'enfants reçus pour ce motif.

#### 2.2.8. Etude de Jung *et al.* Taiwan, 2016

L'étude avait pour but de déterminer la prévalence et les caractéristiques des urgences dentaires pédiatriques traitées dans le service d'urgences du plus grand hôpital de Taiwan durant 2 ans.

Cette étude est rétrospective : les dossiers des patients de moins de 18 ans ayant consulté dans le service de janvier 2012 à décembre 2013 ont été passés en revue, et les dossiers incomplets ont été exclus.

Les informations suivantes ont été collectées :

- âge et sexe des patients
- heure, jour et mois de visite

- diagnostic
- traitement
- la réalisation ou non de radios au cours de la consultation
- la nécessité ou non d'une visite de contrôle au sein du service ambulatoire

Les résultats sont les suivants :

La population d'étude est donc constituée de 391 patients, âgés de 2 jours à 17 ans (moyenne d'âge 6,37 ans). 60,10 % des patients étaient des garçons. 45 % des patients avaient 4 ans ou moins ( $p < 0,001$ ).

L'âge moyen des patients consultant pour des problèmes d'origine pulpaire était de 4 ans, celui des patients consultant pour des traumatismes était de 2 ans.

Le pic de fréquentation correspondait aux mois de décembre et janvier (23,8 %). Le pic de fréquentation horaire était situé entre 21h et minuit (26,1 %).

59,6 % des consultations ont eu lieu le week-end.

Concernant les diagnostics établis, 47,1 % des patients consultaient suite à un traumatisme, 29,9 % venaient pour un problème d'origine pulpaire, 7,4 % pour des problèmes d'éruption ou d'exfoliation dentaires, 3,3 % pour des problèmes liés à des appareils orthodontiques ou à des prothèses pédiatriques, et 12,3 % consultaient pour d'autres urgences.

Parmi les patients diagnostiqués comme ayant des problèmes d'origine pulpaire, 47,0 % avaient un abcès dentaire ou une cellulite.

Les patients atteints de traumatismes étaient majoritairement des garçons (64,7 %,  $p < 0,001$ ). Les patients les plus jeunes (5 ans et moins) étaient les plus touchés (60,3 %), et une relation statistique a été démontrée entre l'âge des patients et le diagnostic de traumatisme ( $p < 0,001$ ).

### 2.2.9. Conclusions

Ces diverses études, menées à des époques différentes et dans différentes régions du monde présentent une grande hétérogénéité concernant la méthodologie, le nombre de sujets étudiés, la classification des différents types d'urgences, les classes d'âge des patients, etc. Elles révèlent

autant de similitudes que de différences concernant les caractéristiques générales des urgences pédiatriques :

- concernant le sexe des patients, la majorité des études révèle une prédominance masculine (Lygidakis *et al.* 1998 ; Sakai *et al.* 2005 ; Ladrillo *et al.* 2006 ; Wong *et al.* 2012 ; Shqair *et al.* 2012 ; Jung *et al.* 2016), même si cette tendance n'est pas toujours très marquée (50,25 % de garçons dans l'étude de Sakai *et al.* par exemple).

A l'inverse, dans les études d'Agostini *et al.* et de Naidu *et al.*, les filles consultaient plus fréquemment que les garçons.

- Les pics d'âge sont assez variables dans ces différentes études :

Ainsi, dans l'étude de Lygidakis *et al.*, 48 % des enfants avaient entre 7 et 9 ans, tandis que dans l'étude d'Agostini *et al.* 65 % des patients avaient moins de 6 ans.

L'âge moyen, pour les études dans lesquelles il a été calculé, varie entre 5 ans et 9 ans +/- 4 ans, ce qui reste jeune.

- Pour ce qui est du motif de consultation/du diagnostic, les douleurs dentaires causées par les lésions carieuses constituent la raison de consultation la plus fréquente dans les 7 premières études. Les détails des différentes études sont cependant trop différents pour permettre plus de conclusions. Dans l'étude Jung *et al.* cependant, le motif de consultation le plus fréquent était constitué par les traumatismes.
- Le cas des traumatismes est plus clairement exprimé : les traumas représentent 11 % des visites dans l'étude de Lygidakis *et al.*, 23 % dans l'étude d'Agostini *et al.*, 13 % pour Naidu *et al.*, 17 % dans l'étude de Sakai *et al.*, 27 % dans celle de Ladrillo *et al.*, 47 % pour Jung *et al.*, 8 % pour Wong *et al.*, et seulement 5 % dans l'étude de Shqair *et al.*

Les garçons sont plus touchés par les traumatismes que les filles, sauf dans l'étude d'Agostini *et al.*

Le pic d'âge des enfants victimes de traumatismes est en revanche très variable selon les études : Lygidakis *et al.* rapportent le plus grand nombre de traumatismes chez les

plus de 10 ans, tandis que pour Agostini *et al.*, la majorité des enfants touchés avaient entre 1 et 4 ans. Naidu *et al.* rapportent une moyenne d'âge de 8,6 ans. Sakai *et al.* trouvent que les enfants les plus touchés par les traumatismes sont les 0- 3 ans, tandis que Ladrillo *et al.* et Jung *et al.* pointent du doigt les enfants de moins de 5 ans.

Ladrillo *et al.* révèlent en outre que les patients victimes de traumatismes consultaient le plus souvent le soir ou les week-ends. Cette étude est la seule à se baser sur des données issues d'un centre hospitalier recevant les urgences 24h/24 et 7j/7.

### 3. Catégories diagnostiques des urgences en odontologie pédiatrique

Plusieurs classifications ont été proposées concernant les différents types d'urgences dentaires. Dans le cadre de cette thèse, nous avons choisi une classification des urgences dentaires contenant 5 catégories :

#### 3.1. Les urgences traumatiques

Les traumatismes dentaires constituent un enjeu important de santé publique car ils sont très fréquents et peuvent avoir un impact tant psychologique que financier, et peuvent influencer la qualité de vie des victimes.

Les mineurs constituent une catégorie de population très concernée par les traumatismes dentaires. D'après une revue de littérature réalisée en 2016 par Lam, on peut estimer qu'un tiers des jeunes enfants (denture temporaire) et un quart des adolescents et adultes (denture permanente) ont subi au moins un traumatisme dentaire au cours de leur vie. Lam note l'importance de ces chiffres étant donné que la cavité orale ne représente qu'1 % de la surface du corps humain.

Plusieurs classifications ont été proposées au fil des années concernant les traumatismes alvéolo-dentaires. La classification la plus utilisée à l'international est celle d'Andreasen *et al.* (2007), qui précise la classification de l'OMS de 1995. Elle définit :

### 3.1.1. Les traumatismes touchant les tissus durs dentaires et le tissu pulpaire

- les fêlures : ce sont des « fractures incomplètes de l'émail sans perte de substance dentaire » (Andreasen *et al.* 2007).

Elles surviennent suite à un choc direct sur l'émail dentaire, et sont aisément visibles quand un test de transillumination est réalisé.

La symptomatologie est pauvre ou inexistante (une légère sensibilité au froid peut exister), et les fêlures ne constituent que rarement un motif de consultation : elles sont le plus souvent objectivées lors de l'examen clinique réalisé au cours d'une consultation motivée par un traumatisme plus important.

L'abstention est bien souvent choisie face à ce type de lésions, mais il est également possible de poser un sealant au niveau du trait de fêlure. Le patient doit être prévenu de la nécessité de surveiller la vitalité pulpaire des dents touchées pendant 6 à 8 semaines (Courson et Landru, 2001 ; Naulin-Ifi, 2005).

- les fractures coronaires simples : ce sont des « fractures limitées à l'émail ou touchant l'émail et la dentine, mais n'exposant pas la pulpe » (Andreasen *et al.* 2007).

Lorsqu'elles sont uniquement amélaire et que la perte de substance est minime, la symptomatologie est assez fruste et souvent liée à un traumatisme des tissus de soutien associé (douleur lors du test à la percussion en particulier). La thérapeutique consiste alors à réaliser une légère coronoplastie et un polissage de l'émail. La vitalité pulpaire doit être contrôlée régulièrement, même si les risques de nécrose sont inférieurs à 1 % (Naulin Ifi, 2005).

Les fractures amélo-dentaires sans atteinte pulpaire sont, quant à elles, plus ou moins étendues. Plus le traumatisme est sévère, plus les signes cliniques sont importants (douleurs aux tests thermiques en particulier).

En urgence, la protection dentinaire prime sur l'esthétique : la mise en place d'un bandeau de composite ou d'un verre ionomère permet le scellement des tubuli dentinaires exposés par la fracture, réduisant ainsi le risque de nécrose ultérieure.



En denture permanente, si le trait de fracture n'est pas trop proche du tissu pulpaire et si le fragment dentaire a été retrouvé et se coapte parfaitement, il est possible de recoller directement ce fragment à l'aide d'un composite fluide (Courson et Landru, 2001 ; Naulin-Ifi, 2005).

La vitalité pulpaire doit être surveillée fréquemment par la suite, et une restauration esthétique doit être réalisée si cela n'a pas été fait lors de la consultation d'urgence.

- les fractures coronaires compliquées : « fractures touchant l'émail et la dentine et exposant la pulpe » (Andreasen *et al.* 2007).

La prise en charge dépend alors de trois facteurs : le temps écoulé entre le traumatisme et la consultation, l'importance de l'exposition pulpaire, et le stade de développement radiculaire de la dent (Naulin-Ifi, 2005).

En denture temporaire, la pulpotomie (partielle ou cervicale) est envisageable pour une exposition minime et récente sur une dent dont la racine est immature, mature ou au début de sa rhizalyse. Pour une exposition importante ou ancienne, la pulpectomie est indiquée. Si la rhizalyse est avancée ou si le patient est très opposant, la dent est extraite (Naulin-Ifi, 2005).

En denture permanente immature, l'objectif du traitement est d'obtenir une fermeture apicale, par apexogénèse si la vitalité pulpaire peut être conservée (par un coiffage pulpaire direct, une pulpotomie partielle ou bien cervicale), ou par un traitement d'apexification dans le cas contraire (Courson et Landru, 2001).

En denture permanente mature, si l'exposition est minime et récente, une pulpotomie partielle peut être envisagée. La pulpectomie est indiquée dans tous les autres cas, suivie d'un traitement endodontique conventionnel (Naulin-Ifi, 2005).

- les fractures corono-radiculaires simples : « fractures impliquant l'émail, la dentine, et le cément, mais n'exposant pas la pulpe » (Andreasen *et al.* 2007).

La symptomatologie n'est pas très importante tant que les deux fragments ne sont pas mobilisés. La mastication provoque en revanche des douleurs.

En denture permanente, le fragment peut éventuellement être recollé si le trait de fracture n'est pas trop profond pour réaliser un collage. Sinon, le fragment est extrait et le trait de fracture est

exposé (gingivoplastie/ostéotomie) et poli, puis une protection dentinaire est réalisée. La reconstitution sera réalisée par la suite, lorsque la cicatrisation muqueuse aura eu lieu (Naulin-Ifi, 2005).

- les fractures corono-radicales compliquées : « fractures impliquant l'émail, la dentine, et le cément, et exposant la pulpe » (Andreasen *et al.* 2007).

En denture temporaire, la dent est extraite (Courson et Landru, 2001 ; Naulin-Ifi, 2005).

En denture permanente, la prise en charge est beaucoup plus compliquée et dépend du stade d'édification radulaire et de la profondeur du trait de fracture (la traction orthodontique de la dent est souvent nécessaire pour envisager la reconstitution) (Naulin-Ifi, 2005).

- les fractures radicales : « fractures touchant la dentine, le cément, et la pulpe » (Andreasen *et al.* 2007).

Elles résultent le plus souvent d'un choc horizontal.

Ce sont des cas compliqués à gérer en urgence et la thérapeutique dépend de plusieurs facteurs qui sont : le stade d'évolution radulaire, la position du ou des trait(s) de fracture, l'existence d'un déplacement du fragment coronaire et la présence ou non d'une communication avec la cavité orale.

Plusieurs types de clichés radiographiques sont parfois nécessaires pour les objectiver (cliché occlusal, cliché rétro-alvéolaire notamment).

Concernant les dents permanentes, la thérapeutique peut aller de l'abstention à l'extraction de tous les fragments une fois pris en compte les facteurs précités (Naulin-ifi, 2005).

En denture temporaire, si la dent n'est pas déplacée et qu'aucune communication avec la cavité orale n'existe, la dent est conservée et une surveillance radiologique est mise en place (Courson et Landru, 2001 ; Naulin-Ifi, 2005).

Le plus souvent, les traumatismes des tissus durs dentaires s'accompagnent de lésions plus ou moins sévères des tissus de soutien, qui compliquent la prise en charge et le pronostic des dents touchées.

### 3.1.2. Les traumatismes touchant les tissus durs et mous parodontaux (ligament parodontal et os)

Ces traumatismes sont plus fréquents que les précédents en denture temporaire. Cela a été expliqué par des nombreux auteurs par le fait que l'os alvéolaire est résilient et peu dense chez le jeune enfant et offre un support réduit aux racines des dents temporaires, plus courtes que celles des dents permanentes (Naulin-Ifi, 2005 ; Andreasen *et al.* 2007).

- la concussion est « un traumatisme des structures de support de la dent sans élargissement anormal [du ligament parodontal] ou déplacement de la dent, mais avec une réponse positive à la percussion » (Andreasen *et al.* 2007).

La présence d'une concussion seule motive rarement une consultation d'urgence de la part des parents.

Les tests de sensibilité pulpaire sont positifs puisque le tissu pulpaire n'est pas atteint, seul le test à la percussion est douloureux. Un léger saignement sulculaire peut être présent mais il n'est souvent plus objectivable au moment de la consultation. Les dommages occasionnés sont bénins et le pronostic est excellent.

Le plus souvent c'est l'abstention qui est choisie. Un ajustement de l'occlusion peut être réalisé si une interférence est présente (Naulin-Ifi, 2005 ; Perrin *et al.* 2005).

- la subluxation est « un traumatisme des structures de support de la dent avec élargissement anormal [du ligament parodontal] mais sans déplacement de la dent » (Andreasen *et al.* 2007).

Le choc est plus fort que pour la concussion, les symptômes douloureux sont donc plus présents. Un saignement sulculaire est remarquable.

Certaines fibres desmodontales ont été sectionnées, la mobilité de la dent est légèrement augmentée dans le sens vestibulo-lingual par comparaison avec les dents adjacentes non traumatisées. La dent peut gêner l'occlusion du patient.

La thérapeutique consiste à ajuster l'occlusion si cela est nécessaire. La mise en place d'une contention n'est pas nécessaire, mais une alimentation molle est indiquée pendant 8 jours.

Les complications pulpaires sont rares et le pronostic est bon, mais une surveillance de la vitalité est à réaliser la première année (Naulin-Ifi, 2005).

- la luxation latérale est « un déplacement de la dent dans une direction autre qu'axiale » (Andreasen *et al.* 2007).

Ce type de traumatisme touche à la fois le ligament parodontal et le paquet vasculo-nerveux pulpaire, et il est souvent associé à une fracture alvéolaire.

Cliniquement, la dent est déplacée en position linguale ou palatine, mais elle n'est pas mobile, elle est bloquée dans sa nouvelle position. Un saignement est présent au niveau du sulcus. La palpation vestibulaire peut faire sentir l'apex de la dent concernée. L'occlusion peut être perturbée (Naulin-Ifi, 2005 ; Perrin *et al.* 2005).

La réalisation de plusieurs clichés radiographiques est nécessaire pour avoir le maximum de renseignements possibles sur le déplacement de la dent, le volume pulpaire, le stade d'édification radiculaire et la présence éventuelle d'une fracture alvéolaire.

En denture temporaire, lorsque la couronne de la dent est déplacée en palatin, l'apex est déplacé en vestibulaire et le germe successional ne risque rien : si l'occlusion n'est pas perturbée, l'abstention est la solution de choix. Dans le cas contraire, la dent doit être extraite.

En denture permanente, lorsque le patient consulte moins de 24 heures après son traumatisme, le repositionnement de la dent doit être entrepris après anesthésie locale. Il peut être mené manuellement ou à l'aide d'un davier. Un cliché radiographique est réalisé pour contrôler le repositionnement, puis une contention est réalisée, qui doit être laissée en place 3 à 4 semaines (Naulin-Ifi, 2005).

En raison des risques importants de complications, tant pulpaires que parodontales, un suivi régulier doit être mis en place pendant plusieurs années.

- l'intrusion dentaire se définit comme « un déplacement de la dent dans l'os alvéolaire » (Andreasen *et al.* 2007).

Le choc a forcé la dent dans son alvéole. Les dommages sont sévères, tant au niveau du tissu pulpaire que des tissus du parodonte profond, desmodontaux et alvéolaires.

Le déplacement est plus ou moins apical, et la dent peut ne presque plus être visible. La percussion est douloureuse et produit un son métallique.

En denture permanente, si la dent est mature, le repositionnement peut être mené en urgence par traction de la dent grâce à un davier. Une contention est ensuite réalisée et laissée en place pendant 4 à 8 semaines. Le traitement endodontique de la dent sera à réaliser rapidement afin de minimiser les risques de résorption radiculaire ou d'ankylose.

Si l'intrusion n'est pas trop sévère, le repositionnement peut également être différé et réalisé par des moyens orthodontiques, le plus rapidement possible. Le traitement endodontique est réalisé avant la prise en charge orthodontique. Une phase intermédiaire d'obturation à l'hydroxyde de calcium est conseillée pendant la durée du traitement orthodontique.

Dans le cas d'une dent immature, si l'intrusion n'est pas trop sévère, il est possible de voir se produire une ré-éruption spontanée de la dent (1 mois environ). Sinon, une traction orthodontique est mise en place. La vitalité pulpaire est surveillée et un traitement d'apexification est mené en cas de nécrose pulpaire (Naulin-Ifi, 2005).

Un contrôle périodique doit être réalisé pendant plusieurs années (le contrôle radiographique étant indispensable).

En denture temporaire, si l'intrusion n'est pas trop sévère, il est possible de laisser la dent se ré-extruser en surveillant attentivement. Si l'intrusion est sévère ou si la rhyzalyse a commencé, l'extraction de la dent est réalisée (Naulin-Ifi, 2005 ; Perrin *et al.* 2005).

- l'extrusion d'une dent est « un déplacement partiel de la dent hors de son alvéole » (Andreasen *et al.* 2007).

La dent est partiellement déplacée hors de son alvéole, elle est retenue par des fibres desmodontales palatines. Cliniquement, elle est très mobile et plus « longue » que les dents controlatérales. Un saignement du ligament parodontal est toujours présent (Naulin-Ifi, 2005 ; Perrin *et al.* 2005).

En urgence, un cliché rétro-alvéolaire et un cliché occlusal sont réalisés afin de réunir toutes les informations sur le déplacement de la dent.

En denture permanente, un repositionnement le plus atraumatique possible doit ensuite être réalisé afin de replacer la dent dans son alvéole : l'anesthésie est souvent inutile, et une pression digitale douce appliquée sur la dent permet de la repousser dans son alvéole, le caillot sanguin glissant au fur et à mesure le long de la racine. Une contention est ensuite réalisée afin d'éviter la ré-extrusion de la dent. Elle est laissée en place 2 ou 3 semaines (Naulin-Ifi, 2005).

En denture temporaire, le repositionnement de la dent ne peut être envisagé que chez un patient très coopérant et consultant rapidement après son traumatisme. L'extraction est à réaliser dans tous les autres cas (Naulin-Ifi, 2005 ; Perrin *et al.* 2005).

Une surveillance attentive des dents repositionnées est nécessaire pendant plusieurs années (contrôle de la vitalité pulpaire et examen radio).

- l'expulsion dentaire constitue « un déplacement complet de la dent hors de son alvéole » (Andreasen *et al.* 2007).

En denture permanente, la prise en charge d'urgence lorsque la dent a été retrouvée dépend surtout du temps passé entre l'expulsion et la consultation d'urgence. En premier lieu, un examen radiographique complet est mené pour vérifier la vacuité de l'alvéole et l'intégrité des murs alvéolaires. La dent est ensuite examinée afin de vérifier l'intégrité de sa racine. Si la dent est souillée, elle est nettoyée avec une compresse stérile imbibée de sérum physiologique, puis placée dans un milieu adéquat. L'alvéole est rincée avec du sérum physiologique (mais pas curetée) et palpée à la recherche d'une fracture alvéolaire nécessitant une réduction préalable à la réimplantation (Naulin-Ifi, 2005).

Si la dent a passé moins d'une heure hors de l'alvéole, elle est réimplantée : pour une dent mature, le traitement endodontique sera mené par la suite. Si la dent est immature, un traitement de revascularisation peut être tenté. Un traitement d'apexification suivi d'un traitement endodontique sont réalisés en cas d'échec.

Si le temps extra-oral est supérieur à une heure, le traitement endodontique est mené avant la réimplantation.

Une contention est ensuite mise en place, qui sera maintenue 2 semaines environ. En cas de fracture alvéolaire associée, la contention sera laissée en place 8 semaines (Naulin-Ifi, 2005).

Un suivi est nécessaire pendant plusieurs années afin de détecter rapidement la survenue de complications, très fréquentes pour ce type de traumatismes.

Une dent temporaire expulsée n'est, quant à elle, jamais réimplantée, en raison du risque existant pour le germe successional sous-jacent (pression excessive lors de la réimplantation ou processus infectieux postopératoire) (Naulin-Ifi, 2005 ; Perrin *et al.* 2005).

### 3.1.3. Les traumatismes touchant les tissus de support osseux

- La lésion comminutive d'une l'alvéole dentaire maxillaire ou mandibulaire : il s'agit d'un « écrasement et [d'une] compression [de l'os] de l'alvéole dentaire » (Andreasen *et al.* 2007), souvent retrouvée concomitamment avec les intrusions et les luxations latérales.
- La fracture de la paroi alvéolaire, au maxillaire ou à la mandibule : il s'agit d'une « fracture du mur alvéolaire vestibulaire ou palatin/lingual » (Andreasen *et al.* 2007).
- La fracture du procès alvéolaire, au maxillaire ou à la mandibule. L'os de l'alvéole dentaire peut ou non être impliqué dans cette fracture (Andreasen *et al.* 2007).
- La fracture des bases osseuses maxillaire ou mandibulaire, souvent associées à une fracture du procès alvéolaire, et parfois à une fracture de l'os de l'alvéole dentaire (Andreasen *et al.* 2007).

### 3.1.4. Les traumatismes touchant les gencives ou les muqueuses buccales

- L'abrasion est « une blessure superficielle produite par frottement ou raclage de la muqueuse, laissant une surface à vif et sanguinolente » (Andreasen *et al.* 2007).
- La contusion, est un bleu produit par un impact avec un objet contondant sans rupture de la muqueuse, causant une hémorragie sous-muqueuse (Andreasen *et al.* 2007).
- La lacération est « une blessure plus ou moins profonde de la muqueuse résultant d'une déchirure, et habituellement causée par un objet tranchant » (Andreasen *et al.* 2007).

Bien sûr, ces différents types de traumatismes se superposent souvent, compliquant à la fois le diagnostic et la prise en charge.

## 3.2. Les urgences endodontiques

### 3.2.1. La carie dentaire

La carie dentaire est rencontrée chez l'enfant dès le plus jeune âge, et touche aussi bien la denture temporaire que la denture permanente.

Bien que la prise en charge de la maladie carieuse ne constitue pas en tant que telle une urgence, ses stades les plus précoces étant asymptomatiques, nous avons choisi de placer le diagnostic de carie dentaire dans la catégorie des « urgences inflammatoires d'origine pulpaire ».

En effet, la symptomatologie liée à la progression de la maladie carieuse en fait le plus souvent une pathologie à l'origine de très fortes douleurs.

De plus, il est rare de recevoir aux urgences des patients dont le motif de consultation soit lié à la présence d'une carie dentaire ne générant aucun symptôme douloureux.

Bien souvent, le diagnostic dissimulé derrière celui de carie dentaire est en fait celui de l'hyperémie pulpaire ou pulpite réversible : celle-ci se définit comme une inflammation légère du tissu pulpaire et se caractérise par des douleurs provoquées, disparaissant peu de temps après l'arrêt du stimulus (froid, sucre ...). Lorsque la cause est supprimée, les douleurs disparaissent progressivement, c'est pourquoi on parle de pulpite réversible.

Du point de vue des tests diagnostiques, les tests thermiques sont positifs non ou peu rémanents, les tests de percussion et de palpation sont négatifs, et aucune image radiologique n'est remarquable dans la région apicale de la dent concernée (Simon *et al.* 2008).

### 3.2.2. La pulpite aiguë irréversible

Elle constitue une inflammation sévère du tissu pulpaire : l'agression dépasse le potentiel réparateur de la pulpe, les dégâts sont alors irréversibles. L'inflammation provoque un afflux sanguin occasionnant une surpression au sein du tissu conjonctif confiné dans la chambre pulpaire. Le retrait de l'agent causal ne permet pas la régression de l'inflammation (Simon *et al.* 2008).

Ce processus est à l'origine d'une douleur sévère, spontanée, continue et pulsatile, insomnante et ne cédant pas aux analgésiques. La dent causale est souvent mal localisée par le patient car



la douleur est diffuse, parfois même référée (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012)

Les tests de sensibilité pulpaire sont très douloureux sur la dent atteinte : le test thermique au chaud en particulier exacerbe la douleur, tandis le froid peut la soulager légèrement dans certains cas. Dans les cas les plus avancés, une inflammation du ligament parodontal peut être présente, rendant le test à la percussion très sensible.

Les patients atteints de pulpites sont très algiques et souvent irritables, fatigués. De plus, ils ont bien souvent tenté de soulager leur douleur avec tous les antalgiques à leur disposition.

Le traitement d'urgence de la pulpite irréversible vise à réduire la surpression pulpaire : l'éviction des tissus carieux est réalisée sous champ opératoire après anesthésie locale ou locorégionale, puis la cavité d'accès à la pulpe camérale est réalisée (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Pour les dents monoradiculées, une pulpectomie est alors réalisée (éviction de la pulpe camérale et de la pulpe radiculaire). Dans le cas des pluriradiculées, la pulpotomie seule suffit dans la majorité des cas à réduire la surpression pulpaire. Une obturation provisoire étanche est ensuite réalisée, et la dent est éventuellement mise en sous occlusion.

Dans le cas des dents permanentes, le traitement endodontique complet et définitif est à réaliser dans les meilleurs délais (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

En denture temporaire, les symptômes sont similaires, mais ils perdurent généralement moins longtemps. La pulpectomie suivie d'une obturation canalair à l'oxyde de zinc eugénol est la solution de choix si le processus de rhizolyse n'est pas encore initié. Dans le cas contraire, la dent est extraite (Naulin-Ifi, 2011).

### 3.2.3. La parodontite apicale aiguë ou PAA

Elle constitue une inflammation du parodonte profond.

Le passage de toxines bactériennes provenant du système intra-canalair dans l'espace desmodontal provoque le développement d'un tissu granulomateux dans le périapex. Tant que cette lésion inflammatoire est en phase chronique, aucun symptôme douloureux n'est présent. Cependant, le passage en phase aiguë coïncide avec l'apparition des douleurs importantes à la

pression (mastication, contact avec la dent antagoniste, et parfois simple contact de la langue sur la dent concernée), qui poussent le patient à consulter en urgence. La dent causale est aisément localisée par le patient, qui décrit souvent une sensation de « dent longue ». Les tests thermiques sont le plus souvent négatifs, mais peuvent toutefois rester légèrement positifs, la percussion est très douloureuse, la palpation est négative (Perrin *et al.* 2005, Simon *et al.* 2008).

En urgence, l'ouverture de la dent est réalisée sous champ opératoire après anesthésie locale ou loco-régionale. Le parage canalaire est alors couplé à une désinfection à l'hypochlorite de sodium, puis une obturation coronaire provisoire étanche. La dent est ensuite mise en sous occlusion, et le patient est prévenu de la nécessité de réaliser le traitement endodontique complet le plus rapidement possible (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

En denture temporaire, l'extraction est à envisager dès lors qu'une atteinte parodontale est diagnostiquée (radioclaire dans la partie inter-radiculaire ou périapicale et percussion positive) (Naulin-Ifi, 2011).

#### 3.2.4. L'abcès apical aigu ou AAA

Il s'agit de l'infection de la lésion granulomateuse périapicale, c'est donc un abcès intra-osseux. Une voie de fistulisation peut cependant apparaître, et on constatera alors la présence d'une tuméfaction gingivale. Il est parfois possible de constater une altération de l'état général du patient.

La dent causale est très douloureuse à la percussion et à la palpation de la région apicale, et peut être légèrement extrusée et mobile. Les tests thermiques sont négatifs. Une zone radioclaire périapicale est présente en regard de la dent causale.

Le traitement d'urgence a pour but d'obtenir un drainage du pus afin de soulager le patient :

- En denture permanente,
  - le drainage est recherché en premier lieu par voie intra-canaire. En cas de nécessité, une anesthésie est réalisée à distance du foyer infectieux. Le champ opératoire est mis en place si la pression du clamp n'est pas trop douloureuse pour le patient et la cavité d'accès est réalisée. Le drainage peut être initié dès ce stade. Le parage canalaire est alors réalisé, couplé à une irrigation abondante.

- Si le drainage n'est pas obtenu, une lime fine est passée au-delà du foramen apical. Une irrigation abondante est alors mise en place, tant que du pus s'évacue. La dent est laissée ouverte durant 48h.
- Il est possible que le drainage ne soit toujours pas présent. Dans ce cas, en l'absence d'abcès gingival collecté, la dent est laissée ouverte pendant 48h.
- Si un abcès gingival est présent et collecté, le drainage peut être obtenu par incision de la tuméfaction : une incision franche est réalisée jusqu'au contact osseux à l'aide d'une lame de bistouri. La dent peut alors être refermée.
- La dent est mise en sous-occlusion.
- Le traitement endodontique peut être poursuivi 48h après la visite d'urgence (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).
- Dans le cas des dents temporaires, ce type de pathologie indique l'extraction de la dent (Naulin-Ifi, 2011). Le jour de la consultation d'urgence, l'ouverture de la chambre est réalisée, et la dent est laissée ouverte. Il est possible de procéder à l'extraction après 48h.

Qu'il s'agisse d'une dent temporaire ou permanente, la mise en place d'une antibiothérapie est conseillée.

### 3.3. Les urgences infectieuses

#### 3.3.1. Les cellulites maxillo-faciales odontogènes

La cellulite est, selon Toledo-Arenas et Descroix (2012), « une pathologie infectieuse des tissus de remplissage des espaces bucco-cervicaux-faciaux ». L'étiologie est dentaire dans plus de 90 % des cas : elle peut constituer la complication d'une nécrose pulpaire, d'une atteinte parodontale, d'un geste chirurgical ... (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Elle se caractérise par une tuméfaction des tissus maxillo-faciaux, qui peut être dure ou fluctuante, chez un patient présentant souvent des signes généraux d'infection (fièvre, asthénie).

Il s'agit d'une pathologie grave, pouvant parfois justifier l'hospitalisation du patient.

Il existe de nombreuses formes de cellulites maxillo-faciales en fonction de la topographie, du mode d'évolution, du mode de survenue et de l'aspect clinique (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Les formes les plus couramment rencontrées en urgence sont les suivantes :

- la cellulite maxillo-faciale odontogène aigüe séreuse : il s'agit du stade initial inflammatoire de la cellulite. Les quatre points cardinaux de l'inflammation sont retrouvés (douleur, tuméfaction, rougeur, chaleur), la tuméfaction est mal limitée, effaçant les sillons de la face, et ferme à la palpation. L'ouverture buccale peut être limitée. A l'examen intra-oral, la muqueuse est surélevée dans la région de la dent causale, qui présente des douleurs de type parodontite apicale.

La prise en charge d'urgence consiste à traiter la cause de l'infection : si la dent est conservable, une tentative de drainage est réalisée grâce au parage canalaire, et la dent est laissée ouverte durant 48h. Si la conservation de la dent n'est pas possible, celle-ci est extraite et le site d'avulsion est soigneusement cureté. Dans les deux cas, une antibiothérapie à large spectre est mise en place pendant 7 jours au minimum. En denture temporaire, l'ouverture de la dent causale est réalisée, puis le patient est mis sous antibiotiques et devra impérativement être revu sous 48 heures pour l'avulsion (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

- la cellulite maxillo-faciale odontogène aigüe suppurée : elle constitue l'évolution du stade précédent en l'absence de traitement. La tuméfaction est cette fois bien limitée, douloureuse à la palpation, fluctuante et la peau est tendue et luisante. Des signes généraux d'infection sont présents, accompagnés d'une altération de l'état général, et une adénopathie cervico-faciale est retrouvée. L'ouverture buccale est presque toujours limitée. A l'examen intra-oral, le cul-de-sac vestibulaire est comblé et la dent est très douloureuse.

Ce stade est plus évolué que le précédent et donc potentiellement plus grave, des signes d'extension ou de complications sont donc à rechercher (induration de la veine faciale, extension vers les espaces cervicaux, une tuméfaction du plancher buccal avec difficultés de déglutition, difficultés respiratoires, atteinte de la région ophtalmique avec fermeture de l'œil)

En urgence, le geste thérapeutique vise à obtenir un drainage de la collection purulente, par voie canalaire ou par incision endo-buccale. Si la dent n'est pas conservable, l'avulsion est réalisée comme précédemment, en prenant soin de bien réviser l'alvéole d'extraction. La prise en charge en denture temporaire est la même que pour le cas précédent. Une antibiothérapie à large spectre est systématiquement mise en place et des contrôles sont programmés afin d'évaluer l'évolution de l'infection (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

- la cellulite maxillo-faciale odontogène diffuse : elle survient d'emblée ou suite à la diffusion d'une cellulite circonscrite. Elle est rare mais constitue une urgence médicale et engage le pronostic vital du patient. La tuméfaction est extensive dans les espaces cervicaux et des signes généraux sévères sont présents (hyperthermie importante, asthénie, dyspnée, dysphagie ...).

Les patients atteints de cellulites diffuses sont pris en charge dans le cadre des urgences maxillo-faciales : une antibiothérapie à large spectre est délivrée en intra-veineuse et des drainages intra et extra-oraux sont mis en place conjointement à un traitement médical de soutien (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

- la cellulite maxillo-faciale odontogène gangréneuse : elle est très rare mais elle est gravissime et constitue une urgence médicale de premier ordre. Le signe pathognomonique de ce type de cellulite est la présence de « crépitations neigeuses » à la palpation (due à une production de gaz par les bactéries anaérobies responsables de la nécrose tissulaire). Le traitement est assez similaire au cas précédent (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

### 3.3.2. La gingivite et la parodontite ulcéro-nécrotiques

Ce sont des maladies parodontales nécrotiques très destructrices, d'évolution rapide, et il est important d'en faire le diagnostic lors de la consultation d'urgence :

La gingivite ulcéro-nécrotique (GUN) évolue à partir d'une gingivite pré-existante. Elle se caractérise par une nécrose de la papille interdentaire et/ou de la gencive marginale, d'installation rapide. Cliniquement, les zones atteintes sont recouvertes d'un enduit pseudo-membraneux dont le retrait expose les tissus nécrosés. Des saignements spontanés et une suppuration de la papille sont souvent présents. Cette pathologie est très douloureuse et est à l'origine d'une halitose caractéristique, poussant les patients à consulter très rapidement (Ouhayoun, 2012 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

La parodontite ulcéro-nécrotique (PUN) constituerait l'évolution de la GUN en absence de traitement (Ouhayoun, 2012). Elle présente les mêmes signes gingivaux que la GUN, mais une perte d'attache est présente et l'os alvéolaire subit une destruction en interproximal. La papille interdentaire est négative, dite décapitée. Les douleurs sont très marquées, constantes et irradiantes, exacerbées par la prise alimentaire. Des adénopathies sont décelables et une fièvre modérée peut être présente (Ouhayoun, 2012).

Ces pathologies sont rares dans les pays industrialisés ou leur prévalence est estimée à 0,5 % à peu près. Chez les patients séropositifs pour le VIH, cette prévalence peut atteindre les 11 % (Toledo-Arenas et Descroix, 2012). Des facteurs de risques sont connus pour ces pathologies nécrotiques : l'immunodépression (patients VIH+ en particulier), la malnutrition, un stress intense, une hygiène bucco-dentaire médiocre, la consommation de tabac, le jeune âge (âge moyen 22-24 ans). La microbiologie est également caractéristique, faisant intervenir des spirochètes et des bactéries fusiformes pouvant envahir les tissus et libérer des endotoxines.

En urgence, le traitement de la phase aigüe vise à éliminer l'activité nécrosante et à soulager la douleur. Il s'agit d'effectuer un débridement doux, afin d'éliminer les dépôts mous et calcifiés, associé à une irrigation avec une solution saline.

Le brossage étant impossible initialement, une prescription de bains de bouche antiseptiques est réalisée (Chlorhexidine à 0,2 %, 3 fois par jour pendant 15 jours), associée à une prescription antalgique (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Le patient est revu fréquemment pour poursuivre le débridement, jusqu'à disparition des lésions (Toledo-Arenas et Descroix, 2012). Dès que possible, le brossage doit être rétabli (brosse à dents chirurgicale 7/100° dans un premier temps). Une antibiothérapie systémique sera envisagée en cas de réponse incomplète ou si le patient présente des signes systémiques (Ouhayoun, 2012).

Lorsque les ulcérations ont disparu, le patient doit être prévenu de la nécessité de compléter la thérapie parodontale afin de diminuer les risques de récurrence des épisodes. Une étape chirurgicale sera à envisager dans les cas de PUN afin de gérer les conséquences des destructions tissulaires.

### 3.3.3. L'alvéolite des mâchoires

Il s'agit d'une inflammation d'une alvéole dentaire déshabillée suite à une avulsion. Elle est la complication la plus fréquente des extractions dentaires, cependant assez rarement observée chez les enfants (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Elle peut être sèche ou suppurée :

L'alvéolite sèche se caractérise par une douleur intense et insomnante, persistante, pulsatile, parfois irradiante et ne cédant pas aux antalgiques. A l'examen intra-buccal, l'alvéole est vide de caillot sanguin, l'os est visible, blanchâtre.

La prise en charge d'urgence consiste à effectuer, sous anesthésie locale, un débridement soigneux de l'alvéole suivi d'une irrigation abondante (solution saline d'abord, puis antiseptique). La prescription antibiotique est inutile chez un patient immunocompétent, mais une prescription antalgique s'impose (même si cette dernière peut s'avérer assez peu efficace) (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

L'alvéolite suppurée possède une expression clinique différente : la douleur est sourde mais violente, le patient décrit fréquemment une sensation de « mauvaise haleine » ou un « mauvais goût dans la bouche ». A l'examen intra-oral, l'alvéole en cause est comblée et laisse sourdre du sang ou un liquide purulent. La muqueuse environnante est inflammatoire et tuméfiée. Des signes locaux (trismus) et généraux d'infection (fièvre et adénopathie régionale) sont retrouvés.

Le traitement d'urgence consiste à réviser l'alvéole, sous anesthésie locale, en irrigant avec une solution saline ou antiseptique. Une prescription antibiotique et antalgique est ensuite réalisée (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

#### 3.3.4. La sinusite maxillaire aiguë

Il s'agit d'une inflammation de la muqueuse du sinus maxillaire, d'apparition et de résolution rapides. Son origine est dentaire dans 20 % des cas environ.

Elle se caractérise par une douleur unilatérale, sous-orbitaire, pulsatile et irradiante. Elle est en général exacerbée lors des mouvements de la tête (tête penchée en avant notamment). Une rhinorrhée augmentée unilatéralement et parfois purulente est présente et révélatrice.

Le traitement dépend principalement de l'origine virale ou bactérienne de la sinusite (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

### 3.4. Les urgences parodontales ou dermatologiques

#### 3.4.1. La gingivite et la parodontite

Ce sont des maladies inflammatoires d'origine infectieuse localisées au niveau du parodonte. Elles sont rares chez les enfants et demeurent peu fréquentes chez les adolescents. Elles ne constituent pas, dans leurs formes les plus classiques détaillées ci-dessous, des urgences à proprement parler, mais justifient parfois des consultations.

Leur classification est complexe, nous ne détaillerons ici que les cas les plus fréquents.

La gingivite induite par la plaque est une pathologie limitée à la gencive et réversible. Elle survient suite à une accumulation de bactéries le long du rebord gingival pendant 3 à 4 jours, qui induit le recrutement d'un infiltrat inflammatoire aigu dans le tissu conjonctif sous-jacent. Cela se traduit par une rougeur de la gencive marginale, accompagnée de douleurs, d'un œdème et de saignements (provoqués par le brossage ou le sondage dans les premiers stades) (Ouhayoun, 2012).

Un retour à une hygiène bucco-dentaire correcte permet une résolution des signes inflammatoires et une disparition des symptômes sans destruction de tissus.

Les parodontites regroupent différentes entités cliniques, dont la parodontite chronique constitue la forme la plus fréquente. Le biofilm (plaque dentaire) est maintenant présent aussi bien en supra-gingival qu'en sous-gingival, et sa minéralisation forme du tartre. Les mécanismes inflammatoires intervenant dans la gingivite se sont amplifiés et complexifiés, et une destruction irréversible des tissus du parodonte profond a commencé : le ligament desmodontal et l'os alvéolaire sont progressivement détruits, ce qui se traduit par une perte d'attache s'objectivant par la formation d'une poche parodontale. La maladie peut être localisée à certains sites ou généralisée (le diagnostic de parodontite chronique généralisée est posé lorsque plus de 30 % des sites sont atteints). La sévérité dépend des profondeurs de poches retrouvées, et la progression est lente ou modérée (Ouhayoun, 2012).

On distinguera des parodontites chroniques les parodontites agressives, dont le mode d'évolution est très différent : la destruction parodontale est rapide, l'évolution se fait en quelques mois. La sévérité de la destruction n'est pas toujours en accord avec les facteurs locaux (dépôts de plaque). Bien que l'âge ne constitue pas un critère diagnostique, les patients sont



généralement jeunes (la survenue se fait le plus souvent avant 30 ans). Les critères d'étendue et de sévérité sont les mêmes que précédemment.

La prise en charge ne se fait pas nécessairement en urgence, mais le patient doit être orienté vers un praticien spécialiste pour le traitement de sa maladie parodontale.

### 3.4.2. L'abcès parodontal

Il s'agit d'une pathologie infectieuse dont l'étiologie est bactérienne. Une collection de pus est retrouvée dans une cavité formée par la destruction des tissus (poche parodontale). Elle fait souvent suite à la fermeture de la poche parodontale, par impaction de matériel ou suite à un détartrage supra-gingival par exemple, du fait du défaut de drainage (Ouhayoun, 2012).

Les signes d'appel les plus courants sont une mobilité importante de la dent, accompagnée d'une égression rendant la mastication et la percussion douloureuses. Un exsudat purulent peut s'échapper de l'abcès si celui-ci s'est fistulisé. La douleur est habituellement contrôlée par les analgésiques. La localisation de l'œdème, généralement dans la gencive et dépassant rarement la jonction mucogingivale, est un élément du diagnostic différentiel entre abcès parodontal et abcès apical aigu. De même, une profondeur de sondage importante et répartie sur plusieurs dents et autour de chaque dent corrobore l'origine parodontale de l'infection (Ouhayoun, 2012 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Concernant les tests diagnostiques (outre le sondage parodontal), les tests de sensibilité pulpaire sont positifs et la réalisation d'une radiographie met en évidence dans la plupart des cas une alvéolyse avancée, angulaire le long de la paroi radiculaire.

Le traitement de l'abcès parodontal vise à contrôler l'infection, établir un drainage et soulager la douleur. Le drainage de l'abcès se fait sous anesthésie locale à distance de l'abcès ou locorégionale. Il est recherché préférentiellement par la poche, en effectuant un débridement à l'aide de curettes parodontales. S'il ne peut être obtenu de cette façon, une incision gingivale est réalisée. La zone est ensuite irriguée à l'aide d'une solution saline et d'un antiseptique local (povidone iodée) (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Une prescription d'antiseptiques locaux (bains de bouche) et d'antalgiques est réalisée. L'antibiothérapie n'est pas nécessaire en absence de signes systémiques, sauf si le questionnaire médical du patient l'indique (Ouhayoun, 2012).

Le patient doit être informé de l'existence de sa maladie parodontale et de la nécessité d'une prise en charge ultérieure à la consultation d'urgence.

Il est à noter qu'un abcès parodontal peut également se développer en absence de parodontite, en cas d'impaction de matériel dans le sulcus gingival : il s'agit alors d'un abcès gingival, localisé à la gencive marginale ou à la papille interdentaire. La radio ne révélera dans ce cas pas de lyse osseuse (Ouhayoun, 2012).

Le traitement est le même que précédemment, à ceci près qu'il ne nécessite que rarement la réalisation d'une anesthésie et qu'il doit être mené de manière moins invasive (on préférera utiliser dans ce cas les ultrasons).

### 3.4.3. Le syndrome du septum

Il s'agit d'une inflammation du septum osseux interdentaire. C'est une pathologie fréquente chez l'enfant (Naulin-Ifi, 2011).

Le syndrome du septum se caractérise par des douleurs importantes, qui peuvent être constantes mais qui apparaissent le plus souvent au cours des repas.

La cause la plus fréquente est l'absence de point de contact entre deux dents (lésion carieuse avec perte de substance ou reconstitution avec défaut de point de contact). Une restauration débordante ou une prothèse inadaptée peut également être à l'origine d'un syndrome du septum. L'inflammation résulte à la fois de facteurs mécaniques (tassements alimentaires) et bactériens.

Cliniquement, la papille interdentaire est rouge et tuméfiée, douloureuse à la pression, et le sondage à ce niveau provoque une douleur accompagnée d'un saignement (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

Le traitement d'urgence consiste à ôter les débris de l'espace interdentaire (à l'aide d'un insert à ultrasons par exemple) et à irriguer à l'aide d'une solution antiseptique.

Il n'est souvent pas possible d'effectuer la reconstitution d'un point de contact fonctionnel aux urgences. Des conseils d'hygiène sont donnés au patient et un bain de bouche antiseptique lui est prescrit. La reconstitution devra être effectuée au plus vite après la consultation d'urgence pour espérer une guérison *ad integrum* des tissus (Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

#### 3.4.4. La péricoronarite aiguë

C'est une inflammation du sac péricoronaire d'une dent, souvent la 3<sup>e</sup> molaire, qui survient le plus souvent lors de l'éruption de la dent dans la cavité buccale.

Elle peut être congestive, ou suppurée :

La péricoronarite aiguë congestive se manifeste par une douleur spontanée dans la région de la dent concernée, rendant la mastication plus difficile qu'à l'accoutumée et pouvant gêner la déglutition. A l'examen intra-buccal, la dent concernée est partiellement recouverte par la muqueuse, et cette dernière est inflammatoire, rouge et œdématiée. La palpation est très douloureuse, et il est parfois possible de constater la présence d'un liquide séro-sanglant. Des signes généraux peuvent être présents (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

La prise en charge d'urgence consiste à prescrire un traitement antiseptique local (bains de bouche à la chlorhexidine ou à la povidone iodée), ainsi qu'un traitement antalgique adapté. Concernant la 3<sup>e</sup> molaire, la décision d'avulsion sera prise en tenant compte de différents facteurs, dont la position de la dent et sa possibilité d'évoluer de manière normale et le nombre de récurrences. Il est préférable d'effectuer cette avulsion après régression de l'inflammation.

La péricoronarite aiguë suppurée peut survenir d'emblée ou constituer l'évolution d'une forme congestive. Elle concerne dans la majorité des cas la 3<sup>e</sup> molaire mandibulaire au moment de son éruption. Cliniquement, des signes généraux infectieux sont présents (fièvre, asthénie, adénopathie douloureuse ...). La douleur est intense et irradiante et un trismus ainsi qu'une dysphagie sont classiquement observés. A l'examen intra-buccal, les signes sont similaires à la forme congestive mais ils sont plus étendus. Le sondage rétro-molaire provoque une douleur intense et un écoulement purulent (Perrin *et al.* 2005 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012).

En urgence, une irrigation locale à la chlorhexidine ou à la povidone iodée est réalisée et suivie de la prescription d'une antibiothérapie à large spectre, de bains de bouche antiseptiques et d'un traitement antalgique adapté.

La décision d'avulsion dépend des mêmes critères que précédemment.

### 3.4.5. La gingivo-stomatite herpétique

Il s'agit des manifestations buccales typiques d'une primo-infection au virus de l'herpès (HSV1 en général), lorsque celle-ci est symptomatique. Elle survient le plus souvent dans la petite enfance : selon Naulin-Ifi (2011), un enfant sur 2 est déjà infecté par le virus à l'âge de 4 ans.

Le patient présente une forte fièvre (supérieure à 39°C) associée à une altération de l'état général et une irritabilité. Des douleurs, des troubles de la déglutition et une hyper sialorrhée peuvent être présents (Naulin-Ifi, 2011 ; Toledo-Arenas et Descroix, 2012). A l'examen exobuccal, une adénopathie satellite bilatérale douloureuse est palpable. A l'examen intra-buccal, au stade débutant, les gencives sont tuméfiées et saignent. Rapidement, de nombreuses vésicules groupées apparaissent, qui se rompent au bout de 24 heures environ, laissant la place à des ulcérations polycycliques grisâtres, couvertes d'un enduit pseudo-membraneux jaune-gris ou blanchâtre et très douloureuses. Ces lésions sont gingivales dans la majorité des cas mais toute la muqueuse peut être atteinte. Elles disparaissent sans laisser de cicatrices au bout d'une quinzaine de jours (Perrin *et al.* 2005).

Le traitement d'urgence consiste à dispenser des conseils d'hygiène bucco-dentaire et à prescrire des antalgiques, des antiseptiques locaux et des gels anesthésiants topiques (déconseillés chez les très jeunes enfants en raison des risques de fausse route). Un traitement antiviral (Aciclovir ou Valaciclovir) est également mis en place si le patient consulte dans les 72 premières heures (Perrin *et al.* 2005 ; Naulin-Ifi, 2011).

Il est à noter que cette pathologie peut, chez de très jeunes enfants, indiquer une hospitalisation (syndrome de déshydratation).

### 3.5. Les autres urgences

Il s'agit d'autres processus pathologiques, accidentels ou iatrogènes, dont la prise en charge est à réaliser de manière plus ou moins immédiate. On citera : les hémorragies, les algies faciales, les brûlures buccales, les pathologies des glandes salivaires, les kystes, odontogènes ou non ...

## 4. Etude rétrospective : les urgences pédiatriques dans le service des urgences odontologiques du groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière sur l'année 2015

### 4.1. Objectifs de l'étude

Cette étude a pour but :

- d'étudier le profil des jeunes patients consultant dans l'Unité fonctionnelle d'urgences du service d'Odontologie du groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière : caractéristiques cliniques et démographiques des enfants ;
- D'étudier les motifs de consultation et les caractéristiques temporelles de ces consultations ;
- De caractériser les besoins de la population pédiatrique en termes de soins dentaires d'urgence.

### 4.2. Matériel et méthodes

#### 4.2.1. Le service

L'Unité fonctionnelle d'urgence du service d'odontologie du GHPS reçoit les patients 24h/24 et 7j/7, 365 jours par an.

La journée, c'est-à-dire de 8h30 à 18h30, les soins sont assurés par des externes, supervisés par un interne et un senior. Le service dispose de 8 fauteuils classiques et d'un box réservé aux patients brancardés. Les patients rejoignent le fauteuil après avoir été appelés en salle d'attente. Avant 16h45, les enfants les plus âgés peuvent être envoyés au sous-sol du service afin de réaliser une panoramique dentaire.

Le soir, de 18h30 à 00h, les soins sont assurés par l'équipe de garde, constituée d'un externe, d'un interne et d'un senior, travaillant chacun sur un fauteuil. Les consultations sont alors assurées sans panoramique, la radiologie fermant ses portes à 16h45. Il est cependant possible de réaliser des radiographies intra-orales, notamment pour les cas de traumatismes.

A minuit, l'externe termine sa vacation de garde et seuls l'interne et le senior assurent les consultations, et ce jusqu'à l'arrivée d'une nouvelle équipe de jour à 8h30 le lendemain matin.

#### 4.2.2. La collecte des données

Nous avons utilisé des données extraites des comptes-rendus d'urgence issus du logiciel URQUAL, utilisé par les soignants lors de la prise en charge d'un patient en urgence.

Une extraction de données a donc été réalisée pour l'intégralité de l'année 2015, du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.

Le logiciel Microsoft Excel 2013 a alors été utilisé pour présenter les données, puis pour appliquer des filtres afin de sélectionner la population d'étude, c'est-à-dire tous les patients âgés de moins de 16 ans ayant consulté en 2015.

Les données ont ensuite été vérifiées pour l'intégralité de la population d'étude, dans le but de nettoyer la base de données : si des informations manquaient, elles ont été complétées par recherche dans le logiciel URQUAL ou dans le logiciel Agenda (utilisé pour la gestion des rendez-vous et des données administratives dans le service). Si des données visiblement erronées étaient présentes, elles ont été supprimées.

Dans un souci de respect de l'anonymat et de la loi Informatique et Libertés, une déclaration à la Commission nationale informatique et libertés (CNIL) a été réalisée (déclaration n°2023657).

Les numéros Identifiants Permanents Patients (les IPP) ont ensuite été effacés du classeur Excel après attribution à chacun d'un numéro d'anonymat, rendant impossible l'identification des patients à partir des données Excel.

#### 4.2.3. Les informations recherchées

Les données d'intérêt demandées lors de l'extraction sont les suivantes :

- Identifiant permanent patient (IPP) ;
- âge et sexe des patients ;

L'âge des patients à la date de visite étant exprimé en nombre de jours dans l'extraction URQUAL, nous avons divisé ce nombre par 365,25 pour exprimer l'âge en années.

Nous avons ensuite choisi, pour simplifier la présentation des données, de diviser la population d'étude en 3 classes d'âge :

- ❖ les enfants âgés de 0 à 5 ans correspondent aux patients en denture temporaire ;
  - ❖ les enfants âgés de 6 à 11 ans sont les patients en denture mixte ;
  - ❖ les enfants âgés de 12 à 15 correspondent aux patients en denture adolescente.
- date de la visite (jour et mois de l'année) ;
  - heure de la visite ;

Dans un but de simplification, 3 tranches horaires ont été définies :

- ❖ 8h30 – 18h30, correspondant à la journée ;
  - ❖ 18h30 – 00h, correspondant au soir ;
  - ❖ et 00h – 8h30, correspondant à la nuit profonde.
- code postal du lieu de résidence ;

Lors de l'enregistrement d'un patient à l'accueil des urgences, son adresse postale lui est demandée. Nous nous sommes donc intéressés aux codes postaux des patients de notre population d'étude. Un grand nombre de ces codes postaux n'était pas disponible sur URQUAL et a été complété grâce au logiciel administratif Agenda.

Un total de 58 départements différents a été dénombré, et 25 patients vivaient à l'étranger au moment de leur consultation.

Les différents codes postaux ont permis de répartir les patients selon 3 catégories :

- ❖ Les patients habitant Paris intramuros ;
  - ❖ Les patients résidant dans les départements de la petite couronne (Seine-Saint-Denis (93), Val-De-Marne (94), Hauts-De-Seine (92)) ;
  - ❖ Les patients résidant dans les autres départements d'Île-de-France (la grande couronne) ;
  - ❖ Les patients habitant d'autres départements de France métropolitaine, les départements d'Outre-Mer ou des pays étrangers.
- code diagnostique.

Lors de la visite d'un patient et au terme de l'examen clinique, le praticien ayant pris en charge le patient doit indiquer sur la fiche patient le diagnostic qu'il a établi. Il lui faut alors choisir un diagnostic dans le menu déroulant qui lui est proposé par le logiciel URQUAL. Concernant notre population d'étude, un total de 55 diagnostics différents a été recensé.

Ces diagnostics ont été rassemblés en catégories afin de simplifier l'analyse. On distingue :

- ❖ Les urgences endodontiques ;
- ❖ Les urgences liées à un évènement traumatique ;
- ❖ Les urgences infectieuses ;
- ❖ Les urgences parodontales ou dermatologiques ;
- ❖ Les « autres urgences » regroupent les codes diagnostiques ne rentrant pas dans les catégories précédentes ;
- ❖ Enfin, la catégorie « non définie » rassemble 315 visites pour lesquelles le diagnostic n'a pas été renseigné (199 visites) ou pour lesquelles le code « simulateur » a été choisi par le praticien (116 visites).

En pratique, le code diagnostique « simulateur » est bien souvent sélectionné lorsqu'aucun des 55 diagnostics ne correspond à la situation clinique rencontrée.

L'absence de diagnostic, quant à elle, peut avoir plusieurs explications, par exemple si la fiche patient a été enregistrée alors que le patient ne s'est pas présenté suite à l'appel de son numéro en salle d'attente.

La liste complète des diagnostics (avec les effectifs et pourcentages correspondant pour notre étude), ainsi que le détail des catégories sont disponibles en **Annexe 1**.

L'analyse statistique des données a été réalisée à l'aide du logiciel PSPP (statistiques descriptives, test t de Student de comparaison des moyennes et test du  $\chi^2$  de Pearson).

## 4.3. Résultats

### 4.3.1. La population d'étude

Lors de l'année 2015, plus de 62 500 consultations ont été réalisées aux urgences odontologiques du GHPS par les praticiens hospitaliers et les étudiants.

Parmi elles, 5 359 consultations concernaient des patients ayant moins de 16 ans au moment de leur consultation.

Notre population d'étude correspond donc à la totalité de ces visites, qui représentent environ 8 % des consultations réalisées aux urgences en 2015.



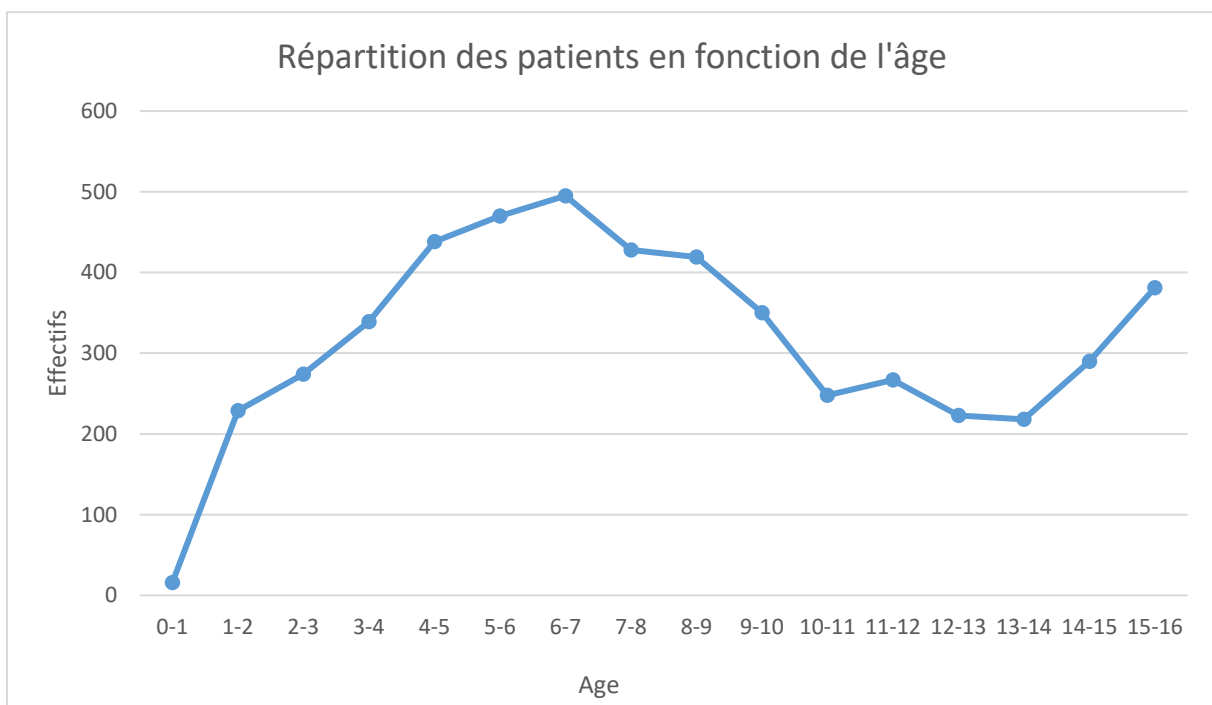
#### 4.3.1.1. Age et sexe

Nous avons choisi de limiter l'inclusion des patients pris en compte dans l'étude aux moins de 16 ans. En effet, les patients âgés de 16 ans ou plus sont en denture adulte et peuvent aisément être pris en charge au même titre que des patients majeurs, nous avons donc choisi de les exclure de la population « pédiatrique » consultant aux urgences.

Une fois la sélection réalisée, les résultats sont les suivants :

La population d'étude se compose donc de 5 085 patients ayant réalisé 5 359 consultations au cours de l'année 2015.

Le patient le plus jeune avait un peu plus de 7 mois et le plus âgé 15 ans et 364 jours.



*Figure 1 : Répartition de la population d'étude en fonction de l'âge*

La figure 1 nous montre que les effectifs augmentent progressivement avec l'âge des patients jusqu'à un pic de consultations chez les enfants de 7 ans. Les effectifs diminuent alors jusqu'à 14 ans, puis remontent chez les adolescents de plus de 14 ans.

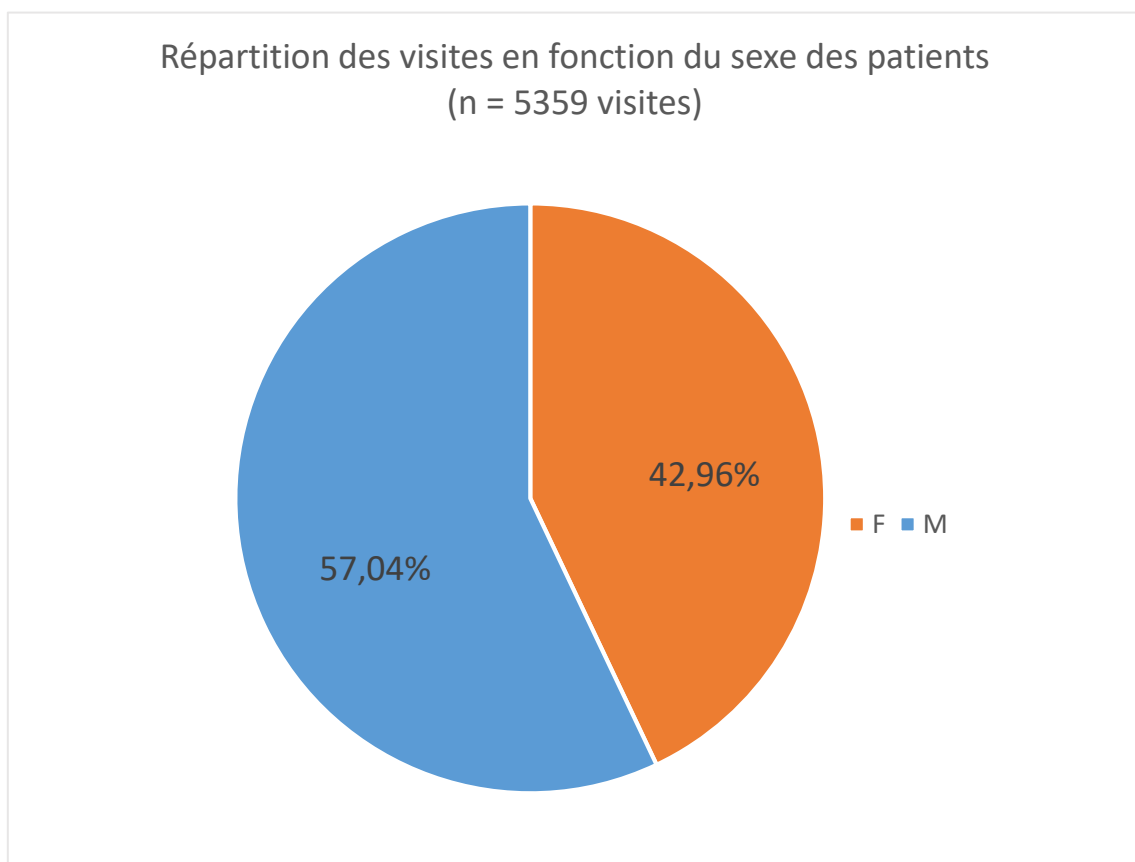
L'âge moyen général était de 8,29 ans (écart-type 4,12).

L'âge moyen des filles était de 8,5 ans (écart-type 4,24) et l'âge moyen des garçons de 8,14 ans (écart-type 4,03).

La réalisation d'un test t de Student montre que la différence d'âge entre les garçons et les filles est statistiquement significative : les filles sont en moyenne plus âgées que les garçons ( $p = 0.002$ ).

Dans la suite de l'étude, l'analyse a été faite en prenant comme unité de base la visite et non le patient, puisque certains patients ont consulté plusieurs fois dans l'année.

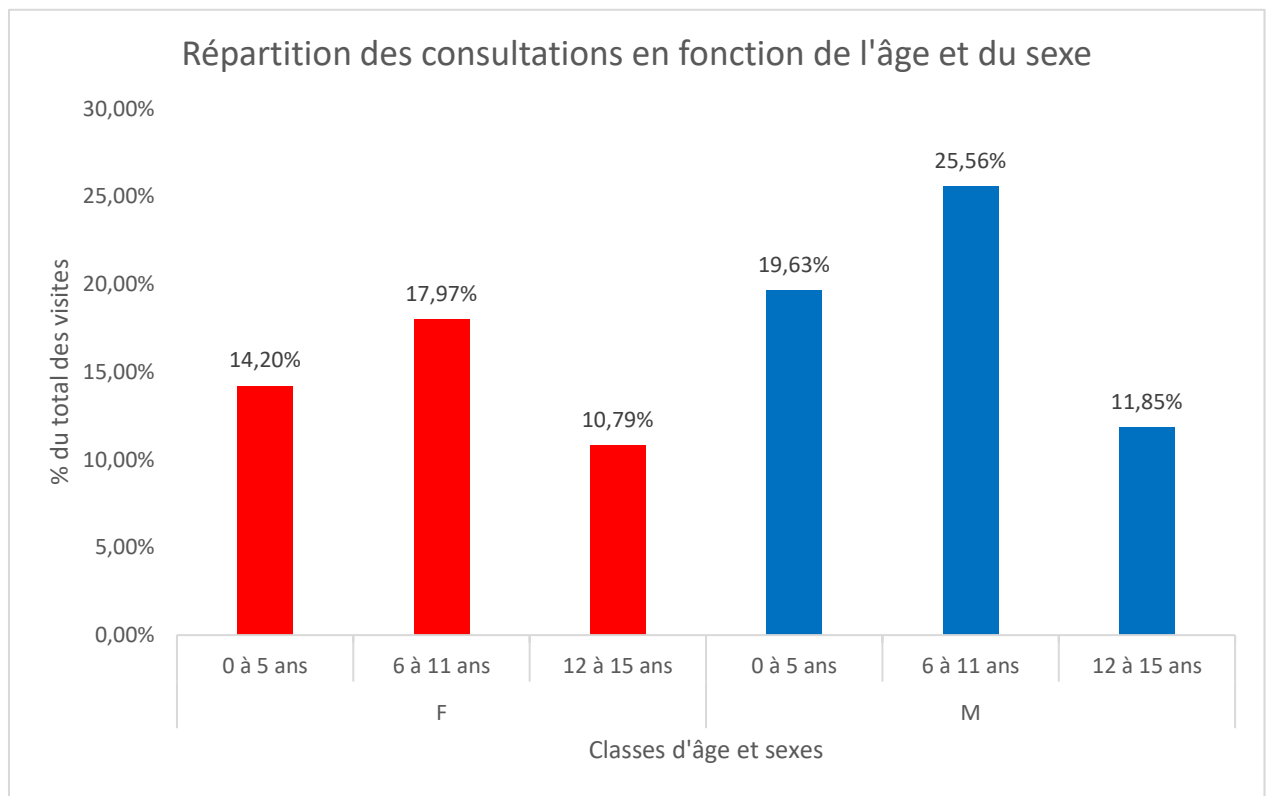
On recense alors un total de 2302 visites féminines (42,96 %) et 3057 visites de patients masculins (57,04 %) :



*Figure 2 : Répartition des visites en fonction du sexe des patients*

Le *sex-ratio* est donc de 1,33 :1.

La répartition de la population d'étude en fonction des classes d'âge et du sexe est résumée par la figure 3 ci-dessous. Le tableau correspondant est consultable en **Annexe 2**.



*Figure 3 : Répartition des consultations en fonction de l'âge et du sexe*

La classe d'âge la plus représentée est donc celle des enfants âgés de 6 à 11 ans, qui totalise 43,55 % des visites. Les garçons de cette classe d'âge en particulier représentent 1 visite sur 4 en 2015 (25,58 %, voir figure 3).

Vient ensuite le groupe des patients âgés de moins de 6 ans (33,83 %), et finalement celui des enfants âgés de 12 à 15 ans (22,62 %).

Chez les enfants âgés de moins de 12 ans, les garçons sont beaucoup plus nombreux que les filles à consulter : dans le groupe de patients âgés de 0 à 5 ans, 58,03 % des visites étaient masculines (1 052 visites de garçons sur 1 813 visites), et dans le groupe des patients âgés de 6 à 11 ans, 58,74 % des visites étaient réalisées par des garçons (1 371 visites sur 2 334).

Cette tendance est moins marquée chez les enfants âgés de 12 à 15 ans (634 visites sur 1 212, soit 52,31 % de garçons). La part des consultations de cette classe d'âge est en outre plus élevée chez les filles (25,11 % des consultations) que chez les garçons (20,74 % des consultations).

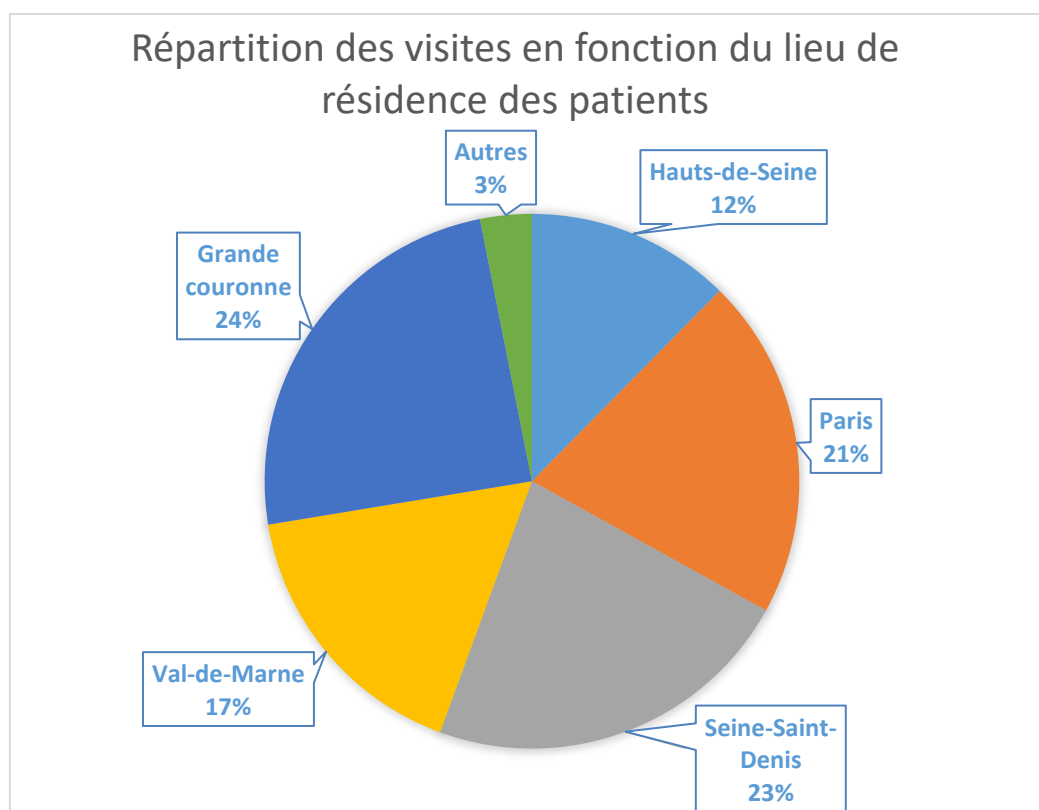
Un test du  $\chi^2$  a montré que ces différences étaient statistiquement significatives ( $p = 0.001$ ).

#### 4.3.1.2. Lieu de résidence

Les résultats sont les suivants :

Le tableau complet des différents lieux de résidence déclarés est disponible en **Annexe 3**.

La figure 4 ci-dessous en résumé les résultats principaux :



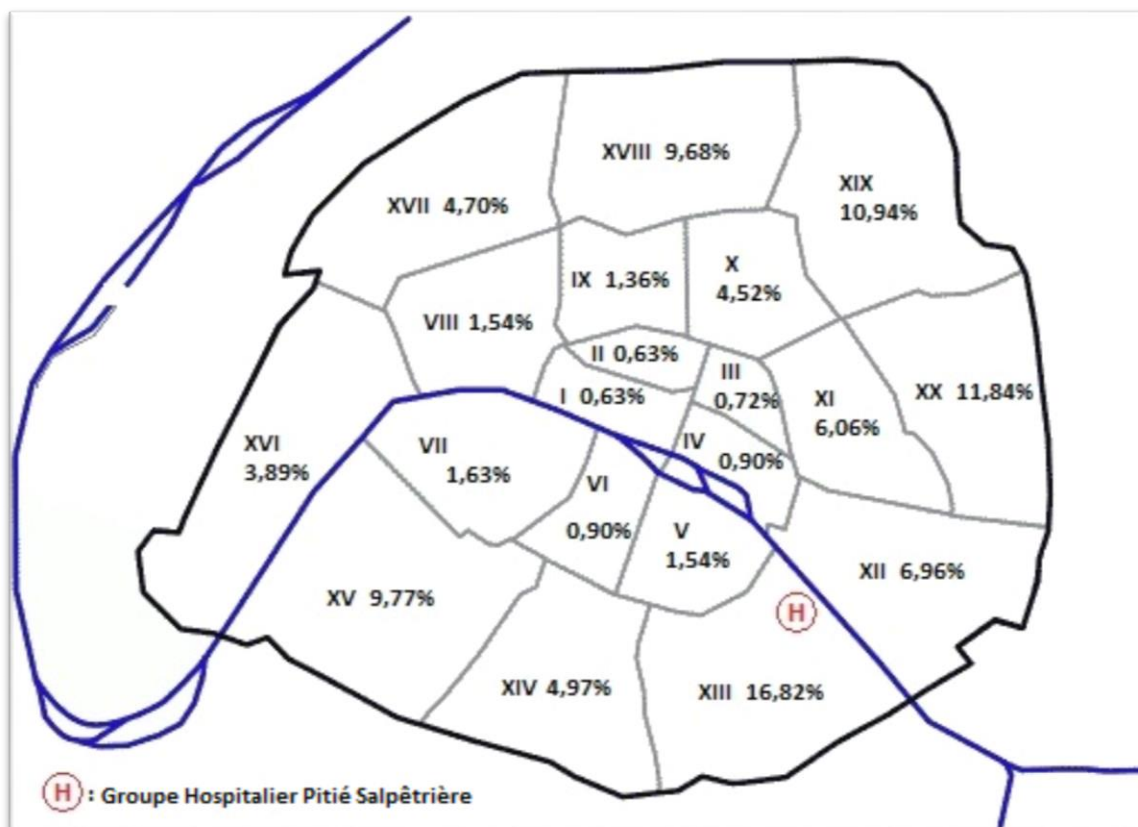
*Figure 4: Répartition des visites en fonction du lieu de résidence des patients*

Les patients résidant dans Paris représentaient 20.64 % du total des patients (une adresse située à Paris a été déclarée pour 1 106 visites sur 5 359).

La figure 5 ci-après montre leur répartition par arrondissements.

On remarque que l'arrondissement le plus représenté est le 13<sup>e</sup> arrondissement, au sein duquel se situe le GHPS. En effet, plus de 16 % des patients Parisiens habitaient le 13<sup>e</sup>, contre moins d'1 % pour les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> arrondissements par exemple. Les 20<sup>e</sup>, 19<sup>e</sup>, 15<sup>e</sup> et 17<sup>e</sup> arrondissements sont les plus représentés après le 13<sup>e</sup>.

Les arrondissements limitrophes au 13<sup>e</sup>, les 5<sup>e</sup>, 12<sup>e</sup> et 14<sup>e</sup> arrondissements ne sont représentés respectivement qu'à 1,54 %, 6,96 % et 4,97 %.



*Figure 5 : Répartition des consultations de patients Parisiens par arrondissements (pourcentages)*

En outre, 76,24 % des visites (4 086 visites sur 5 359) ont été réalisées par des patients qui vivaient en Île-de-France mais n’habitaient pas Paris :

Les patients habitant les départements de la petite couronne en particulier sont les plus représentés (2 774 visites) : la Seine-Saint-Denis totalise 22,56 % des visites (1 209 visites), le Val-de-Marne 16,81 % (901 visites) et les Hauts-de-Seine 12,39 % (664 visites).

24,48 % des visites (1 312 visites) ont été réalisées par des patients résidant dans l’un des 4 départements de la grande couronne.

#### 4.3.2. Les caractéristiques des consultations

##### 4.3.2.1. Nombre de visites

Comme expliqué précédemment, les 5 359 visites recensées sur l'année 2015 sont imputables à 5 085 patients. La répartition du nombre de visites est la suivante :

Nombre de visites	Nombre de patients	Pourcentage du nombre de patients
1	4836	95,10
2	220	4,33
3	24	0,47
4	5	0,1
<b>Total</b>	<b>5085</b>	<b>100,00 %</b>

*Tableau 1 : Répartition des patients par nombre de visites*

Plus de 95 % des patients n'ont donc consulté qu'une fois dans le service au cours de l'année.

##### 4.3.2.2. Période de consultation

Le service étant ouvert 24h/24 et 7 jours sur 7, une étude complète des modalités de consultation peut être réalisée :

###### ❖ Distribution des consultations en fonction du mois de visite

Les mois les plus fréquentés étaient les mois de mai et d'août, avec respectivement 11,29 % et 10,60 % des visites (respectivement 605 et 568 visites sur 5 359), et le moins fréquenté est le mois de novembre qui ne totalisait que 6,23 % des visites (334 visites).

Le tableau de répartition des visites (effectifs et pourcentages) en fonction des mois est disponible en **Annexe 4**.

Le nombre moyen de visites mensuelles sur l'année 2015 est de 446,58 (écart-type 79,27).

###### ❖ Distribution des consultations en fonction du jour de visite

Le samedi était le jour le plus fréquenté par les moins de 16 ans pour l'année 2015 avec 22,65 % du total des visites. Vient ensuite le dimanche, qui totalise 19,29 % des visites.

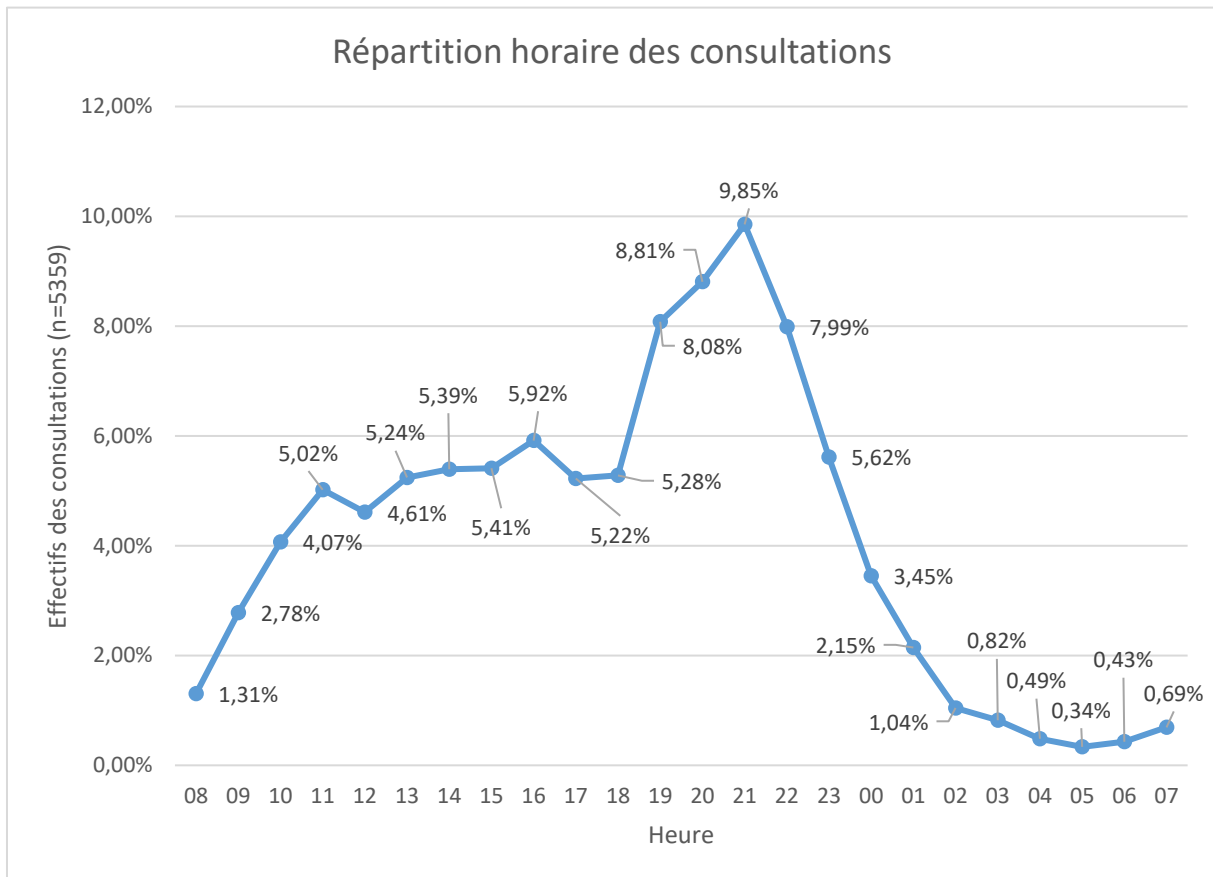
De manière générale, 41,94 % des consultations ont donc eu lieu le week-end.

Le mercredi est en revanche le jour le moins fréquenté, avec seulement 9,5 % des consultations.

Le tableau de répartition des visites par jours de la semaine (effectifs et pourcentages) est présenté en **Annexe 5**.

❖ Distribution des consultations en fonction de l'heure de visite

Les résultats sont les suivants :



*Figure 6 : Répartition horaire des consultations d'urgences*

On remarque sur la figure 6 que la fréquentation augmente fortement à partir de 19h, alors qu'elle était assez constante dans la journée, et connaît un pic vers 21h (9,85 % des visites), avant de décroître graduellement jusqu'à 2h du matin environ. Une part considérable des consultations a lieu entre 19h et 22h (34,73 %).

Le tableau complet de répartition des visites en fonction des heures de la journée est consultable en **Annexe 6**.

Nous avons alors regroupé les visites par tranches horaires et nous avons calculé le nombre de visites par heure et par jour pour chaque tranche horaire (colonne de droite du tableau 2 ci-après) :

<b>Tranche horaire</b>	<b>Nombre de visites sur l'année</b>	<b>Pourcentage du total des consultations</b>	<b>Nombre de visites par heure et par jour</b>
8h30 - 18h30	2 532	47,24 %	0,69
18h30 - minuit	2 295	42,83 %	1,14
Minuit - 8h30	532	9,93 %	0,17

*Tableau 2 : Distribution des consultations en fonction de la tranche horaire sur l'année 2015*

La répartition par tranches horaires montre que la journée est celle des 3 tranches rassemblant le plus de visites (47,22 % de visites entre 8h30 et 18h30).

Néanmoins, la tranche horaire pour laquelle la densité des consultations est la plus importante est celle du soir.

Au total, presque 53 % des visites avaient lieu entre 18h30 et 8h30.

❖ Distribution des consultations en fonction des vacances scolaires et jours fériés

<b>Période</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Nombre de visites calculé pour une journée</b>
Période scolaire (235 jours)	3 336	13,51
Vacances scolaires et jours fériés (118 jours)	2 023	17,14

*Tableau 3 : Répartition des consultations en fonction des vacances scolaires et jours fériés*

Nous avons alors regroupé les visites par périodes de vacances scolaires (et jours fériés) et périodes hors vacances scolaires et nous avons calculé le nombre de visites par heure et par jour pour chaque période (colonne de droite du tableau 3 ci-après) :

Les vacances scolaires et les jours fériés semblent donc être des périodes privilégiées de consultation pour les patients de moins de 16 ans.

#### 4.3.2.3. Types d'urgences

Les diagnostics les plus souvent posés chez les patients de moins de 16 ans en 2015 sont les suivants :

Pour les urgences endodontiques :

- le diagnostic de carie dentaire a été posé pour 15,17 % des consultations (813 fois) ;



- le diagnostic de pulpite a été posé pour 5,11 % des visites (274 fois);
- le diagnostic de PAA concernait 5,97 % des consultations (soit 320 fois) ;
- le diagnostic d'abcès péri apical a été posé dans 12,35 % des consultations (soit 662 fois) :76,28 % de ces abcès n'étaient pas fistulisés (505 cas), 23,72 % (157 cas) l'étaient ;
- et le diagnostic de cellulite maxillo-faciale a été posé pour 5,84 % des consultations (313 cas).

Pour les urgences traumatiques :

- le diagnostic de luxation et subluxation dentaire a été choisi pour 11,01 % des consultations (590 cas) ;
- le diagnostic de fracture coronaire et/ou radiculaire sans exposition pulpaire concernait 9,01 % des consultations (483 visites) ;
- le diagnostic de fracture coronaire et/ou radiculaire avec exposition pulpaire a été posé pour 3,66 % des consultations (196 cas) ;
- le diagnostic d'expulsion dentaire a été posé pour 4,93 % des visites (264 visites) ;
- et le diagnostic d'intrusion dentaire concernait 3,68 % des visites (197 consultations).

Pour rappel, ces informations sont retrouvées en **Annexe 1**.

La répartition des visites selon les catégories d'urgences est la suivante :

<b>Catégories de diagnostic</b>	<b>Nombre de visites sur l'année 2015</b>	<b>Pourcentage du total des visites %</b>
Urgences endodontiques	2 164	40,38
Urgences infectieuses	338	6,31
Urgences liées à un évènement traumatique	1 939	36,18
Urgences parodontales ou dermatologiques	321	6,89
Autres urgences	307	4,37
Non défini	315	5,88
<b>Total</b>	<b>5 359</b>	<b>100,00 %</b>

*Tableau 4 : Distribution des consultations en fonction de la catégorie diagnostique en 2015*

### 4.3.3. Analyse statistique des données

Une fois la population d'étude cernée du point de vue de chacune des variables, il paraît intéressant de rechercher la présence de relations statistiques entre les différentes variables.

Les catégories diagnostiques définies précédemment sont utilisées ici pour simplifier la présentation des résultats. La catégorie « non définie » a cependant été exclue des résultats, ce qui porte le nombre de visites étudié à 5 044.

Concernant le lieu de résidence des patients, au vu des données explicitées précédemment, l'analyse a été menée en considérant 5 groupes de patients : les patients Parisiens, les patients originaires de Seine-Saint-Denis, les patients originaires des Hauts-de-Seine, ceux venant du Val-de-Marne, et enfin les patients ne résidant pas dans l'un de ces 4 premiers groupes.

#### 4.3.3.1. Distribution des visites en fonction de la classe d'âge et du type de diagnostic

L'âge moyen et l'écart-type ont été calculés pour chaque diagnostic :

Catégorie de diagnostic	Age moyen	Ecart-type	Age minimum / âge maximum
Urgences endodontiques	9,04	3,87	0,89/15,99
Urgences infectieuses	9,42	3,86	1,26/15,98
Urgences liées à un évènement traumatique	6,65	3,89	0,64/15,99
Urgences parodontales ou dermatologiques	9,21	4,26	0,94/15,97
Autres urgences	10,36	4,04	1,04/15,95

*Tableau 5 : Ages moyens des patients pour chaque catégorie de diagnostic (n = 5044 visites)*

La réalisation de tests de comparaison des moyennes (test t de Student) a révélé que les patients consultant pour des traumatismes étaient significativement plus jeunes que les autres patients ( $p < 0,001$ ).

Le tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du type de diagnostic est présenté en **Annexe 7**.

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a montré la dépendance des variables « classe d'âge » et « catégories diagnostiques » ( $p < 0,001$ ).

Les patients âgés de 0 à 5 ans consultent principalement suite à des traumatismes : ces derniers représentent 54,95 % des consultations de cette classe d'âge. Ces patients sont d'ailleurs les plus touchés par les événements traumatiques parmi les 3 classes d'âge (995 visites contre 775 chez les patients âgés de 6 à 11 ans et seulement 209 chez les patients âgés de plus de 12 ans).

Les patients âgés de moins de 6 ans sont en outre ceux qui consultent le moins suite à des infections (3,45 % contre 7,21 % chez les patients âgés de 6 à 11 ans et 8,52 % chez ceux âgés de 12 à 15 ans).

Les enfants âgés de plus de 12 ans consultent en premier lieu pour des urgences endodontiques : cette catégorie diagnostique représente 45,60 % des consultations chez les patients âgés de 6 à 11 ans et 52,38 % chez les patients âgés de plus de 12 ans.

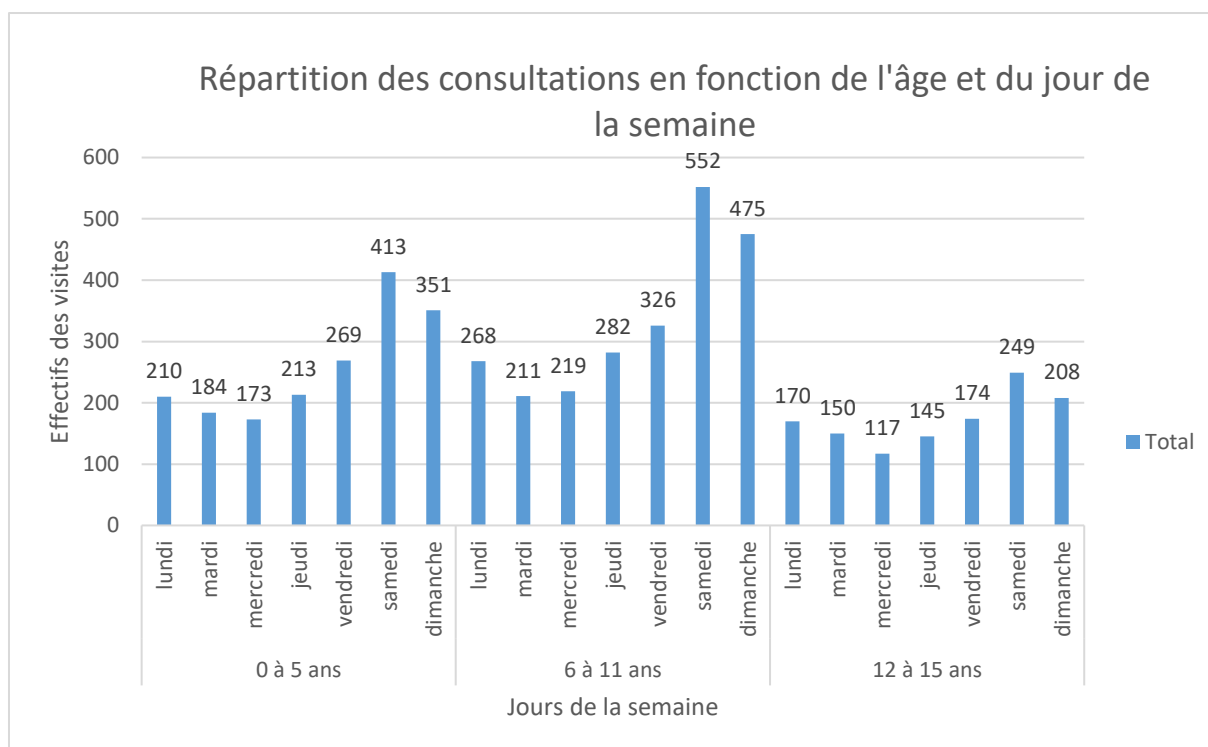
#### 4.3.3.2. Distribution des visites en fonction de la classe d'âge et de la période de visite

##### ❖ Distribution de visites en fonction de l'âge et du mois de visite

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre les variables « classe d'âge » et « mois de visite » ( $p = 0,122$ ) : l'âge des patients ne semble pas avoir d'influence sur le mois de la visite.

##### ❖ Distribution des visites en fonction de l'âge et du jour de visite

La figure 7 ci-après nous indique que le samedi et le dimanche étaient les jours les plus fréquentés quelle que soit la classe d'âge des patients. Nous avons donc choisi, au moment de mener le test statistique, de regrouper les jours de semaine afin de les séparer du week-end



*Figure 7 : Répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du jour de visite*

Le test du  $\chi^2$  de Pearson a alors montré une relation entre les variables « classe d'âge » et « jours de visite » ( $p < 0,05$ ).

Le tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du jour de la visite (jours de semaine ou week-end) est disponible en **Annexe 8**.

On constate que la part des consultations réalisées le week-end est moins importante chez les patients âgés de 12 à 15 ans que chez les deux autres classes d'âge (37,40 % de consultations le week-end chez les patients de plus de 12 ans contre 42,29 % et 43,72 % respectivement chez les enfants âgés de 0 à 5 ans et chez ceux âgés de 6 à 11 ans).

Les patients les plus âgés semblent donc moins reporter leurs consultations au week-end.

❖ Distribution des visites en fonction de la classe d'âge et de la tranche horaire de visite

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson met en évidence une relation entre l'âge des patients et de l'heure de visite ( $p < 0.001$ ).

Le tableau de répartition des visites en fonction de la classe d'âge et de la tranche horaire de consultation est présenté en **Annexe 9**.

On constate que les patients âgés de 0 à 5 ans consultent préférentiellement le soir par rapport au jour, avec 47,30 % de consultations réalisées le soir.

Les patients âgés de 6 à 11 ans et de 12 à 15 ans consultent préférentiellement le jour par rapport au soir, et cette tendance est plus marquée chez les patients de plus de 12 ans : 49,51 % de leurs visites ont eu lieu entre 8h30 et 18h30, contre 46,42 % pour les enfants âgés de 6 à 11 ans.

Les patients âgés de plus de 12 ans sont également ceux qui, en proportion, consultent le plus la nuit : 13,18 % de leurs consultations ont eu lieu entre minuit et 8h30, contre 8,23 % chez les enfants âgés de moins de 6 ans et 9,58 % chez les patients âgés de 6 à 11 ans.

Pour les 3 classes d'âge on observe que la majorité des consultations a eu lieu entre 18h30 et 8h30.

#### ❖ Distribution des visites en fonction de l'âge et des vacances scolaires et jours fériés

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre l'âge des patients et la période de consultation (période scolaire ou vacances scolaires/ jours fériés).

#### 4.3.3.3. Distribution des visites en fonction de la classe d'âge et du lieu de résidence des patients

Le tableau de répartition des visites en fonction de la classe d'âge et de la tranche horaire de consultation est présenté en **Annexe 10**.

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson montre une dépendance des variables « classe d'âge » et « lieu de résidence » ( $p < 0,001$ ).

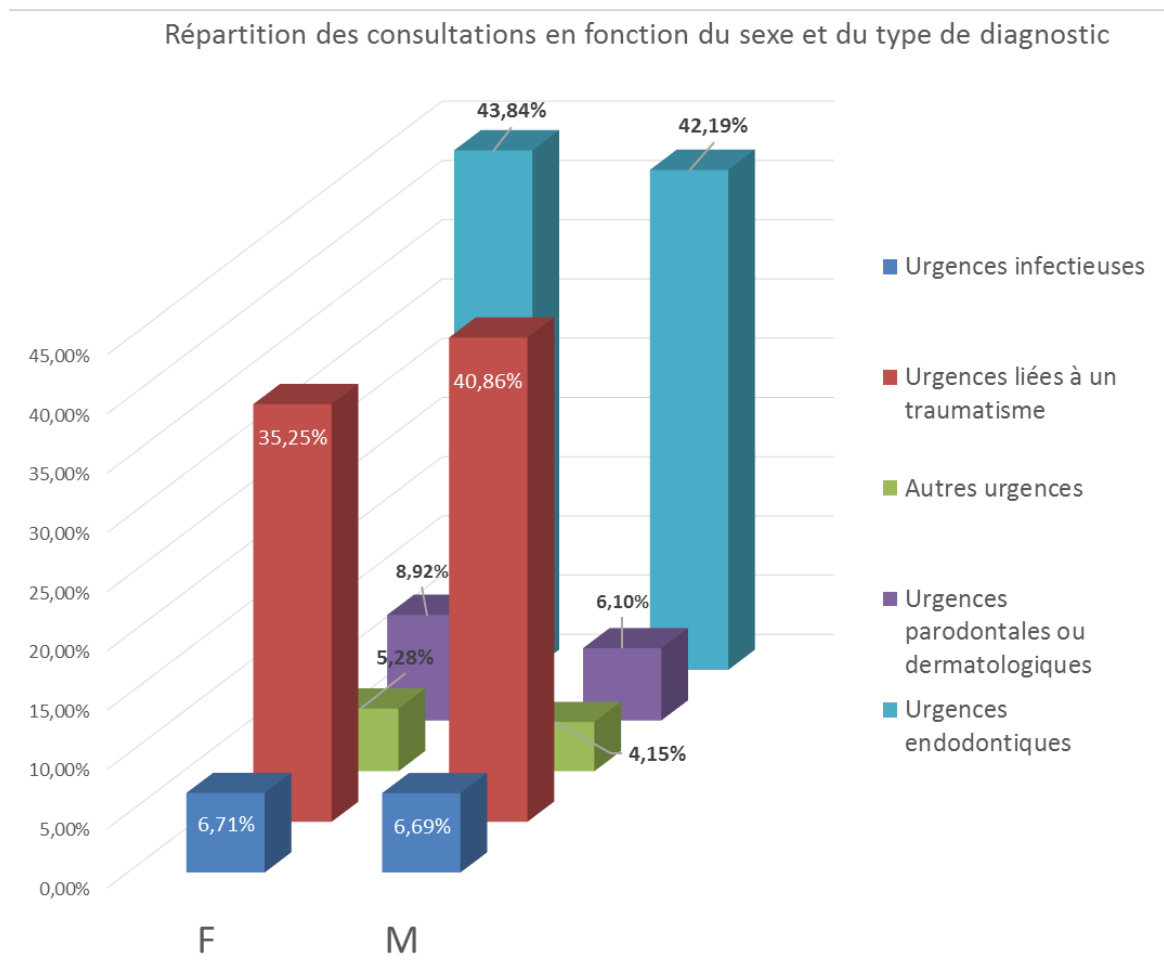
Les résultats montrent que la part des patients âgés de 0 à 5 ans est moins importante chez les patients habitant Paris et chez les patients originaires de Seine-Saint-Denis que chez les autres patients : cette classe d'âge n'occupe respectivement que 30,40 % et 29,89 % des visites chez ces patients, contre 35 à 39 % pour les autres lieux de résidence (Val-de-Marne, Hauts-de-Seine et Autres).

La part des patients âgés de plus de 12 ans est en revanche plus élevée chez les patients résidant à Paris ou en Seine-Saint-Denis (28,02 % et 24,50 % respectivement contre 19 % environ pour les patients résidant partout ailleurs).

#### 4.3.3.4. Distribution des visites en fonction du sexe et du type de diagnostic

Le tableau de répartition des consultations en fonction du sexe et du type de diagnostic est présenté en **Annexe 11**.

Un test du  $\chi^2$  de Pearson a montré la dépendance des variables « sexe » et « catégories diagnostiques » ( $p < 0,001$ ).



*Figure 8 : Répartition des consultations en fonction du sexe des patients et de la catégorie de diagnostic*

Les filles consultent majoritairement pour des urgences endodontiques, puisque cette catégorie diagnostique représente à elle seule 43,84 % de leurs visites. Les traumatismes apparaissent être la 2<sup>e</sup> raison motivant les consultations féminines (35,25 % des visites).

Ceci est également vrai pour les garçons, à ceci près que l'écart entre le pourcentage de consultations pour des urgences endodontiques (42,19 %) et le pourcentage de consultations consécutives à un traumatisme (40,86 %) est beaucoup plus réduit : les patients masculins consultent donc presque autant pour des traumatismes que pour des évènements carieux.

Les garçons sont en outre plus touchés que les filles par les urgences traumatiques : sur les 1939 visites pour urgences traumatiques, 1172 visites concernaient des garçons (soit 60,44 % des visites pour traumatismes).

Les urgences infectieuses occupent une part similaire des consultations féminines (6,71 %) et masculines (6,69 %).

Les filles semblent en revanche plus concernées par les urgences parodontales ou dermatologiques, puisqu'elles ont été plus nombreuses que les garçons à consulter pour ce genre de problèmes (194 visites contre 175).

#### 4.3.3.5. Distribution des visites en fonction du sexe et de la période de visite

La réalisation de tests du  $\chi^2$  de Pearson n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre les variables « sexe » et « période de visite » (mois, jour et tranche horaire de visite, visites en semaine ou le week-end, pendant les périodes scolaires ou pendant les vacances et les jours fériés) ( $p > 0.05$ ).

#### 4.3.3.6. Distribution des visites en fonction du sexe et du lieu de résidence des patients

La réalisation de tests du  $\chi^2$  de Pearson n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre le sexe des patients et leur lieu de résidence ( $p > 0.05$ ).

#### 4.3.3.7. Distribution des visites en fonction du lieu de résidence des patients et du type de diagnostic

Le tableau de la distribution des visites en fonction du lieu de résidence des patients et du type de diagnostic est présenté en **Annexe 12**.

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a permis de mettre en évidence une relation entre l'origine géographique des patients et le type de diagnostic ( $p < 0,001$ ).

On peut constater que les patients originaires de Seine-Saint-Denis sont en proportions ceux qui consultent le plus pour des urgences endodontiques et infectieuses : ces catégories d'urgences occupent respectivement 49,61 % et 7,99 % de leurs consultations. Ils sont en revanche les patients chez qui la part des urgences traumatiques est la plus faible (31,28 % de leurs consultations).

Chez les patients habitant les Hauts-de-Seine on peut faire l'observation inverse ; les traumatismes occupent 47,32 % de leurs consultations, tandis que les urgences endodontiques et infectieuses n'occupent respectivement que 34,70 % et 4,73 % de leurs visites.

#### 4.3.3.8. Distribution des visites en fonction du lieu de résidence des patients et de la période de visite

##### ❖ Distribution des visites en fonction du lieu de résidence et du mois de visite

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre les variables « lieu de résidence » et « mois de visite » ( $p > 0,05$ ). L'origine géographique des patients ne semble pas influencer le mois de leur visite.

##### ❖ Distribution des visites en fonction du lieu de résidence et du jour de visite (jour de semaine ou week-end)

Le tableau de la distribution des visites en fonction du lieu de résidence et du jour de consultation est présenté en **Annexe 13**.

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a permis de mettre en évidence une relation entre l'origine géographique des patients et le jour de la consultation, en semaine ou le week-end ( $p = 0,001$ ).

On remarque que tous les patients, quelle que soit leur origine géographique, ont réalisé la majorité de leurs consultations en semaine. Cependant, cette tendance est plus marquée chez les patients originaires de Seine-Saint-Denis et chez les patients Parisiens, puisqu'ils réalisaient respectivement 62,29 % et 60,79 % de leurs consultations en semaine contre 55 % environ pour les autres patients. Ces patients sont plus susceptibles de consulter en semaine que les patients originaires des autres départements.



❖ Distribution des visites en fonction du lieu de résidence et du créneau horaire de visite

Le tableau de la distribution des visites en fonction du lieu de résidence et de la tranche horaire de consultation est présenté en **Annexe 14**.

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a permis de mettre en évidence une relation entre l'origine géographique des patients et la tranche horaire de la consultation, en semaine ou le week-end ( $p < 0,001$ ).

Les résultats montrent que les patients originaires des Hauts-de-Seine sont les seuls patients ayant réalisé plus de consultations le soir que pendant la journée (48,58 % de consultations entre 18h30 et minuit).

Pour tous les autres patients, les consultations étaient plus nombreuses entre 8h30 et 18h30, et cela est particulièrement marqué chez les patients habitant Paris (51,78 % de consultations la journée contre 45 % environ chez les autres patients).

Les patients habitant Paris sont en outre les patients ayant le moins consulté en nuit profonde (6,83 % de leurs consultations seulement).

❖ Distribution des visites en fonction du lieu de résidence et de la période de visite (vacances scolaires et jours fériés)

Le tableau de la distribution des visites en fonction du lieu de résidence et de la période de visite (période scolaire ou vacances et jours fériés) est présenté en **Annexe 15**.

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a permis de mettre en évidence une relation entre l'origine géographique des patients et la période de visite (période scolaire ou vacances et jours fériés) ( $p < 0,001$ ).

Les résultats montrent que les patients habitant Paris sont les plus susceptibles de consulter pendant les périodes scolaires : la part des consultations ayant eu lieu en période scolaire est de 68,61 %, contre 60 % environ pour les patients vivant hors de Paris.

#### 4.3.3.9. Distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la période de consultation

##### ❖ Distribution des visites en fonction du type de diagnostic et du mois de visite

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson n'a pas permis de mettre en évidence une relation entre le type de diagnostic et le mois de visite ( $p > 0,05$ ).

##### ❖ Distribution des visites en fonction du type de diagnostic et du jour de visite

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson montre une relation entre ces deux variables avec  $p < 0.05$ .

Le tableau de distribution des visites en fonction du type de diagnostic et du jour de visite est disponible en **Annexe 16**.

On constate que la part des consultations occupée par les urgences endodontiques est plus élevée le mercredi que les autres jours (elle est de 50 % le mercredi alors qu'elle varie entre 39 et 45 % les autres jours).

La part des consultations occupée par les urgences traumatiques est en revanche moins élevée le mercredi que les autres jours (33,33 % le mercredi contre 36 à 43 % les autres jours).

##### ❖ Distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la tranche horaire de visite

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a permis de mettre en évidence une relation entre le type d'urgence et le créneau horaire de consultation ( $p < 0,001$ ).

Le tableau de la distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la tranche horaire de visite est présenté en **Annexe 17**.

On constate qu'en journée, la catégorie diagnostique dominante est celle des urgences endodontiques, qui motive 44,71 % des visites, devant les traumatismes (35,78 % des consultations).

Le soir, c'est le contraire qui est remarquable : les urgences traumatiques occupent 45,37 % des consultations, les urgences endodontiques 37,42 %.

La nuit, le constat est le même qu'en journée mais la tendance est accentuée : 58,60 % des urgences sont d'origine endodontique, et seulement 20,40 % sont d'origine traumatique.

❖ Distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la période de visite (vacances scolaires et jours fériés)

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a permis de mettre en évidence la dépendance des variables « type d'urgence » et « période de visite » ( $p < 0,001$ ).

Le tableau de la distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la période de visite est consultable en **Annexe 18**.

On remarque que 67,04 % des consultations pour des traumatismes ont lieu pendant les périodes scolaires alors pour les autres catégories d'urgences, la part de consultations réalisée en période scolaire est plutôt de 60 % environ.

4.3.3.10. Distribution des visites en fonction de l'heure et du jour de consultation

Ici à nouveau le groupement jours de semaine / week-end a été réalisé.

Le tableau de répartition des consultations en fonction de la tranche horaire et du jour de visite est disponible en **Annexe 19**.

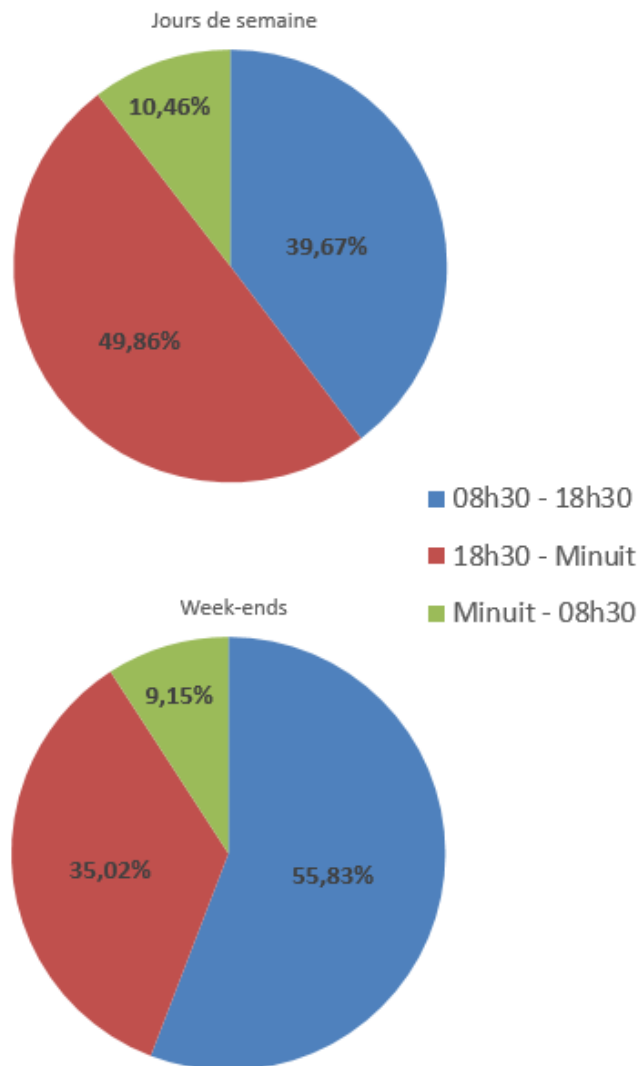
La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a révélé une association entre les variables ( $p < 0,001$ ).

Les jours de semaine, les consultations sont les plus nombreuses le soir entre 18h30 et minuit, cette tranche horaire rassemblant 49,86 % des visites, contre seulement 35,02 % le week-end.

Le week-end en revanche, les consultations sont nettement plus nombreuses en journée que le soir : 55,83 % des visites sont réalisées entre 8h30 et 18h30 le week-end, contre seulement 39,67 % en semaine.

Les proportions de consultations en nuit profonde sont, quant à elles, quasi identiques (10,46 % la semaine et 9,15 % le week-end).

Répartition des visites en fonction du jour de consultation et de la tranche horaire de visite



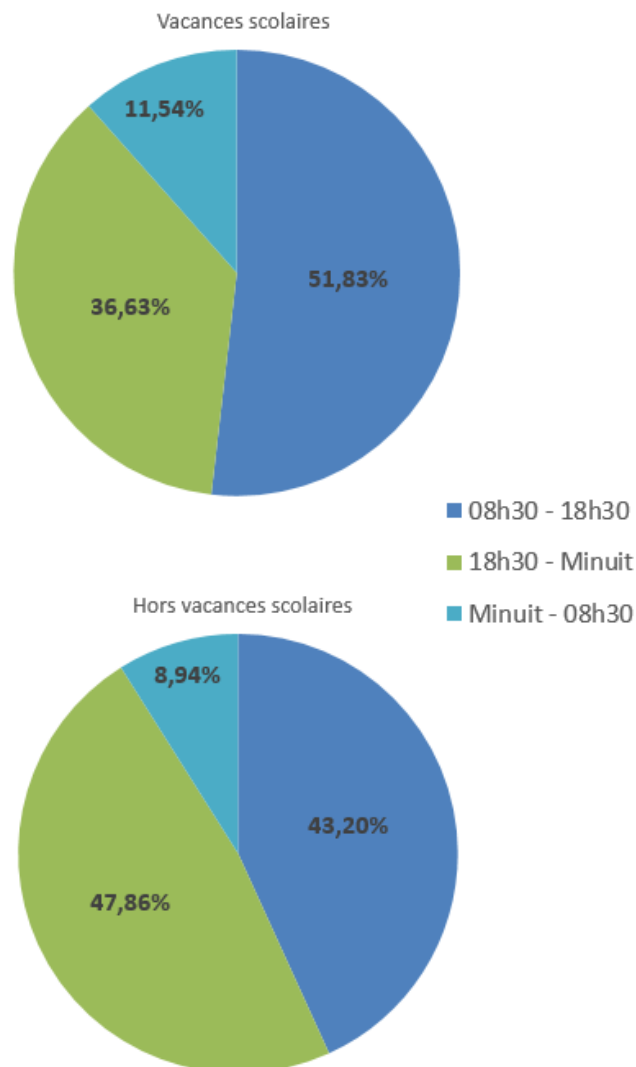
*Figure 9 : Répartition des visites en fonction de la tranche horaire et du jour de visite*

#### 4.3.3.11. Distribution des visites en fonction de la période de consultation et de la tranche horaire

La réalisation d'un test du  $\chi^2$  de Pearson a permis de mettre en évidence une relation entre la période de consultation (périodes scolaires ou vacances scolaires et jours fériés) et le créneau horaire de consultation ( $p < 0,001$ ).

Le tableau de la distribution des visites en fonction de la période de consultation et de la tranche horaire de visite est présenté en **Annexe 20**.

Répartition des consultations en fonction de la période (vacances scolaires ou hors vacances scolaires) et de la tranche horaire de visite



*Figure 10 : Répartition des consultations en fonction de la période et de la tranche horaire de visite*

Il en ressort que pendant les vacances scolaires et les jours fériés, le créneau horaire du jour est le plus fréquenté, rassemblant 51,83 % des consultations, tandis que pendant les périodes d'école, le créneau horaire du soir est celui qui rassemble le plus de consultations (47,86 % des consultations).

Le créneau horaire de nuit profonde est en revanche fréquenté préférentiellement pendant les vacances que pendant les périodes scolaires (11,54 % contre 8,94 %).

#### 4.4. Discussion

L'intérêt de ce travail réside principalement dans le fait qu'il n'existe en France que peu d'études concernant les urgences odontologiques pédiatriques. Celle-ci est, à notre connaissance, la seule à avoir été menée dans un service hospitalier d'une telle ampleur, accueillant les patients 24h/24h et 365 jours par an. L'objectif de ce travail était donc de déterminer les caractéristiques des consultations d'urgences dentaires pédiatriques au sein de l'Unité Fonctionnelle d'Urgence du service d'Odontologie du GHPS.

Il paraissait en outre intéressant de tenter de comprendre pourquoi, bien que le GHPS ne soit pas un hôpital destiné à recevoir une population pédiatrique, plus de 5000 mineurs de moins de 16 ans avaient effectué une visite en urgence dans le service d'Odontologie en 2015

##### 4.4.1. Validité des données

Nous avons pu constater que 8 % environ des consultations réalisées au sein de l'Unité Fonctionnelle d'urgence du service d'Odontologie concernaient des patients de moins de 16 ans.

Ce chiffre n'est pas anecdotique, même si certaines études menées en France rapportaient un pourcentage bien supérieur : Ahossi et ses co-auteurs (2002) rapportent que 31 % des patients vus en consultation d'urgence (dans le cadre d'une permanence d'astreinte 24h/24) avaient moins de 18 ans, dont 17 % avaient moins de 12 ans.

Ce résultat pourrait être en partie expliqué par le fait qu'il existe en Île-de-France un petit nombre d'autres structures accueillant les urgences dentaires pédiatriques en journée :

- au sein de l'hôpital Rothschild situé dans le 12<sup>e</sup> arrondissement de Paris, l'Unité Fonctionnelle « Traitement de l'enfant et de l'adolescent. Prévention – CR Maladies Rares », accueille les patients le mercredi (de 8h30 à 13h et de 14h à 18h30 environ) et le vendredi matin. Les lundi,

mardi, jeudi et vendredi après-midi les urgences dentaires pédiatriques sont assurées par les externes selon les mêmes horaires. Une étude menée au sein de ce service a montré que presque 40 % des patients y consultaient pour une urgence, dont un quart était adressé par le service des urgences dentaires du GHPS (Gauduffe, 2016).

- les urgences dentaires du service d'Odontologie de l'Hôpital Louis Mourier accueillent les patients du lundi au vendredi entre 8h30 et 16h30 ;

- les urgences dentaires du service d'Odontologie de l'Hôpital Bretonneau accueillent les patients le lundi après-midi (4 enfants maximum), le mardi (matin et après-midi, 8 enfants maximum) et le mercredi (matin et après-midi, 20 enfants maximum).

- le Groupe Hospitalier Necker Enfants Malades et l'Hôpital Robert Debré reçoivent les patients en urgence au sein de leurs services de stomatologie les jours de semaine jusqu'à 17h30.

Concernant les données démographiques des patients, notre étude a révélé une nette prédominance masculine des consultations : 57,04 % des visites concernaient des garçons (*sex-ratio* 1,33 :1). Ce résultat est cohérent avec la majorité des études réalisées sur le sujet. L'étude de Gourmelen révélait des pourcentages identiques, bien que les effectifs aient été bien moindres (70 patients seulement) : 57,14 % de garçons pour 42,86 % de filles. L'étude de David menée à l'hôpital Rothschild en 2012 comptait, quant à elle, 56 % de garçons (80/143).

Il est intéressant de constater que les pourcentages retrouvés dans ces deux études françaises sont tout à fait similaires aux résultats de la présente étude.

La littérature étrangère tend à confirmer cette tendance, bien que la différence garçons-filles soit souvent moins marquée, comme c'est le cas dans les études de Lygidakis *et al.* 1998, de Sakai *et al.* 2005, de Wong *et al.* 2012. et de Shquair *et al.* 2012.

Ladrillo *et al.* 2006. et Jung *et al.* 2016 obtiennent des résultats plus proches de notre étude.

Nous avons en outre observé que les enfants âgés de 6 à 12 ans étaient les plus nombreux à consulter, et qu'un pic de consultations avait lieu vers l'âge de 7 ans. Ceci est également l'observation faite par Lygidakis et ses co-auteurs en 1998 et par Sakai et ses co-auteurs en 2012. Dans l'étude de David (2014) en revanche, qui prend en compte des patients de 0 à 15 ans, la classe d'âge la plus représentée était celle des moins de 6 ans, qui représentait 57 % environ des consultations.

L'âge moyen des patients dans notre étude était de 8,29 ans, ce qui semble cohérent avec les données retrouvées dans la littérature lorsqu'elles sont comparables. L'étude de Naidu *et al.*

2005, qui prenait en compte des enfants entre 1 et 16 ans, rapportait un âge moyen de 8,66 ans. Sakai *et al.* 2012 rapportaient un âge moyen de 9,24 ans pour des patients âgés de 0 à 15 ans. Ces résultats suggèrent que la population consultant en urgence dans le service d'Odontologie du GHPS est surtout constituée de patients jeunes, au début du stade de dentition mixte.

#### 4.4.2. Analyse thématique

Plusieurs résultats principaux sont ressortis de cette étude :

Tout d'abord, concernant l'origine géographique des patients, nos résultats nous indiquent que les patients ayant le plus consulté en 2015 étaient les patients habitant les départements de la petite couronne, qui représentaient 51 % des visites. Les enfants originaires de Seine-Saint-Denis en particulier comptabilisaient 22 % du total des visites. Les patients Parisiens quant à eux représentaient 20 % du total des consultations.

Il est intéressant de noter que la répartition de la part des visites réalisée par chacun des départements de la petite couronne était en accord avec la démographie des chirurgiens-dentistes dans ces départements (présentée en **Annexe 21**) : en effet, la Seine-Saint-Denis est le département de la petite couronne le moins doté en chirurgiens-dentistes libéraux, avec un nombre de chirurgiens-dentistes compris entre 45 et 60 pour 100 000 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2017, tandis que le département des Hauts-de-Seine est à l'inverse le plus doté, avec 75 à 90 chirurgiens-dentistes pour 100 000 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2017 (ONCD, 2017)

La part des enfants dans la population totale est également un facteur à considérer : selon l'Insee, les enfants âgés de 0 à 14 ans représentaient en 2013 22,5 % de la population séquanodionisienne, 19,7 % de la population du Val-de-Marne et 19,5 % de la population des Hauts-de-Seine (Insee, 2016a ; 2016b ; 2016c)

En revanche, la démographie professionnelle n'explique pas le fort taux de consultations des patients Parisiens, puisque Paris est une zone sur dotée, avec un nombre de chirurgiens-dentistes supérieur à 90 pour 100 000 habitants. Cependant, il est possible, voir probable, que les omnipraticiens à Paris soignent moins d'enfants qu'ailleurs sur le territoire, et c'est ce que semblent indiquer les chiffres rapportés par l'Assurance maladie dans le cadre du recours au programme M'T dents. Les enfants habitant Paris étaient en effet en 2012 les patients qui avaient le moins bénéficié du programme en France métropolitaine, avec seulement 15 % de participation (Assurance maladie, 2013). D'autres facteurs sont également à prendre en considération, comme la proximité géographique ou des facteurs sociaux.



Peu d'études traitant des urgences dentaires pédiatriques ont étudié l'origine géographique des patients : l'étude de David (2014), menée dans la même zone géographique que la nôtre, a montré que 40 % des patients reçus en consultation d'urgence habitaient dans les départements limitrophes à l'hôpital (soit la Seine-Saint-Denis et le Val-de-Marne), ce qui corrobore nos propres résultats. De même, l'étude menée par Gauduffe (2016) au sein du même service a montré que 32 % des patients consultant dans le service (en urgence ou non) venaient de ces mêmes départements. En revanche, Lygidakis et ses co-auteurs (1998) rapportaient que seuls 19 % des patients de leur population d'étude habitaient des quartiers de la ville éloignés du centre d'urgences. Naidu et ses co-auteurs (2005) trouvaient également que les patients habitant les environs de la clinique étaient ceux qui consultaient le plus fréquemment.

Il est intéressant de souligner que dans notre étude, 24 % des visites étaient réalisées par des patients habitant l'un des 4 départements de la grande couronne. En réalité, plus de 75 % des consultations étaient réalisées par des patients habitant la petite ou la grande couronne. Ces résultats nous indiquent que le recours à l'Unité fonctionnelle d'urgences est loin de ne concerner que les patients habitant à proximité du GHPS.

L'analyse des données concernant les caractéristiques temporelles des consultations nous montre ensuite que les besoins en soins dentaires d'urgence des enfants sont concentrés en soirée pendant la semaine et dans la journée les samedis et dimanches. Les vacances scolaires sont également des moments privilégiés de consultation pour les mineurs de moins de 16 ans, en particulier dans la journée. Ces résultats apparaissent logiques puisque ces moments correspondent à la fois à ceux où les enfants ne sont pas à l'école et à la fermeture des cabinets dentaires :

Concernant le jour de visite, l'étude a révélé que plus de 40 % des consultations ont eu lieu les samedis et dimanches. Il n'est pas aisé de comparer ce résultat à d'autres, puisque dans la quasi-totalité des études existant dans la littérature, la prise en charge des urgences dentaires pédiatrique n'avait lieu que les jours de semaine. L'étude de Jung *et al.* 2016 est la seule étude pour laquelle cette prise en charge avait lieu 7jours/7, et le pourcentage de consultations ayant eu lieu pendant le week-end était de presque 60 %.

Concernant les horaires de visite, un pic horaire a pu être mis en évidence aux alentours de 21h : 34,73 % des consultations ont en effet eu lieu entre 19h et 22h. Le calcul de la densité des consultations nous montre que le créneau horaire du soir est celui fréquenté préférentiellement par les moins de 16 ans.

Là encore, il est difficile de comparer ce résultat à d'autres puisque dans la quasi-totalité des études les structures accueillant les urgences dentaires pédiatriques n'étaient pas ouvertes le

soir et la nuit. L'étude de Ladrillo *et al.* 2006 a montré que seulement 27 % des consultations d'urgence avaient lieu entre 9h et 17h, horaires d'ouverture des cabinets dentaires de ville. Notre résultat tend à se rapprocher de cette observation, puisque 52 % environ des consultations sur l'année 2015 ont eu lieu entre 18h30 et 8h30 du matin, horaires que l'on peut assimiler à ceux de fermeture des cabinets dentaires.

L'analyse des données concernant le jour et le créneau horaire de visite a en fait révélé qu'en semaine, 60 % des visites avaient lieu après 18h30, lorsque les cabinets dentaires étaient fermés. Le week-end en revanche presque 56 % des visites ont eu lieu pendant la journée.

Une autre donnée intéressante concerne la fréquentation des urgences pendant les périodes de vacances scolaires et les jours fériés. Le calcul de la densité des consultations nous montre que ces périodes sont des moments privilégiés de consultation pour les mineurs de moins de 16 ans. En 2012, le Pr Azerad rédigeait pour l'Agence Régionale de Santé (ARS) d'Île-de-France un rapport d'expertise concernant la permanence des soins en Odontologie dans cette région, et, en 2015, Azogui-Lévy et ses co-auteurs publiaient un état des lieux des urgences bucco-dentaires en France. Les résultats de ces recherches nous alertaient quant à la situation actuelle de l'offre de soins d'urgences en Île-de-France la nuit, les week-ends, les jours fériés et pendant les vacances scolaires. L'Unité fonctionnelle d'urgences du GHPS est à ce jour le seul établissement d'Île-de-France à assurer spécifiquement les urgences bucco-dentaires le jour, la nuit, les week-ends et les jours fériés, et ce 24h/24. Concernant le secteur libéral, une organisation de la prise en charge des urgences bucco-dentaires le dimanche en journée et les jours fériés a récemment vu le jour (Décret n°2015-75 du 27 janvier 2015). Le site Internet de L'ARS Île-de-France communique le numéro du répondeur vocal du Conseil Départemental de l'Ordre de chaque département d'Île-de-France. A l'appel de chacun de ces numéros un dimanche, il est apparu que 2 à 4 numéros de téléphone de praticiens sont communiqués pour chaque département, dont certains sur rendez-vous. Il est même certaines fois conseillé d'appeler directement le centre pour avoir les numéros des praticiens de permanence. Il n'existe en tous cas aucune permanence concernant spécifiquement les soins d'urgences en odontologie pédiatrique.

Il est alors aisé d'imaginer les difficultés rencontrées par les parents dans la recherche d'une structure susceptible de prendre en charge leur enfant en urgence. En 2016, Gauduffe soulignait la problématique d'accès aux soins en odontologie pédiatrique actuellement rencontrée en Île-de-France : en effet, l'auteure relève que la majorité des patients pris en compte dans son étude auraient pu être pris en charge sans risques en cabinet de ville, qu'ils présentent ou non une pathologie justifiant une prise en charge hospitalière. Pourtant, 35 % des patients venaient

consulter d'eux-mêmes, et plus de 20 % des patients étaient adressés par des praticiens non hospitaliers, sans justification dans plus de la moitié des cas. Pour l'auteure, cette situation résulte à la fois d'une offre de soins très limitée dans ce domaine, et de l'impact de facteurs socio-économiques (même si 4 % seulement des parents déclaraient consulter en milieu hospitalier pour des raisons financières, la proportion de patients bénéficiant de la Couverture Maladie Universelle Complémentaire ou de l'Aide Médicale d'Etat était bien supérieure à la proportion retrouvée dans la population générale). Ces différents obstacles expliquent probablement le recours important aux structures d'urgences hospitalières reflétés tant par les résultats de Gauduffe que par nos propres résultats.

Concernant enfin les différents types de diagnostics retrouvés, il apparaît que la catégorie diagnostique ayant motivé le plus grand nombre de consultations chez les patients âgés de moins de 16 ans en 2015 était celle des urgences endodontiques (40 % des visites). Le diagnostic de carie dentaire était en effet posé pour 15,17 % des consultations d'urgence en 2015, et celui d'abcès péri apical pour 12,35 % des consultations. Le pourcentage non négligeable de 5,84 % des consultations était également retrouvé concernant les cellulites maxillo-faciales. David en 2014 rapportait un pourcentage d'urgences endodontiques de 63 %, et un pourcentage de cellulites de 9 %. Gauduffe (2016) rapportait que 74 % des urgences étaient liées à des douleurs ou à une infection. Malgré des divergences de classifications (distinction entre motif de consultation et diagnostic ou place des cellulites par exemple), la quasi-totalité des articles de littérature que nous avons pu étudier rapportait que les urgences endodontiques étaient les plus fréquentes (seuls Gourmelen en 2010 et Jung et al en 2016 trouvaient un résultat différent), avec des proportions toutefois variables : Lygidakis *et al.* 1998 rapportaient par exemple un pourcentage d'urgences endodontiques de 77 %, tandis qu'Agostini et ses co-auteurs (2001) trouvaient un pourcentage de 30 % (cellulites maxillo-faciales incluses).

En 2006, l'Union française pour la santé bucco-dentaire (UFSBD) réalisait pour la Direction Générale de la Santé (DGS) une enquête concernant l'état de santé bucco-dentaire des enfants de 6 et 12 ans sur le territoire. Les résultats de cette enquête indiquaient qu'une nette amélioration de la santé orale des enfants avait pu être constatée en France durant les trente dernières années. En effet, l'indice CAO<sup>1</sup> moyen des enfants de 6 ans (CAO mixte) était passé

---

<sup>1</sup> L'indice CAO est l'indicateur permettant de suivre l'évolution de la santé bucco-dentaire le plus couramment utilisé au niveau international. L'indice CAO moyen correspond à la moyenne du nombre de dents cariées (C), absentes pour cause de carie (A) et obturées définitivement (O) d'une population donnée, rapportée au nombre de personnes examinées. En denture mixte, l'indice CAO mixte moyen tient compte des dents temporaires et permanentes.

de 3,73 en 1987 à 1,37 en 2006, et celui des enfants de 12 ans avait diminué de 4,20 en 1997 à 1,23 en 2006 (Hescot et Roland, 2007).

Cependant, les enquêtes nationales réalisées par la Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques (Drees) sur la santé des enfants et des adolescents révélèrent que 16 % des enfants scolarisés en grande section de maternelle en 2013 (5-6 ans) avaient au moins une dent cariée, et que près de 40 % des enfants des classes de CM2 en 2008 (10-11 ans) et 44 % des enfants scolarisés en classe de 3<sup>e</sup> en 2009 avaient au moins une dent cariée (Chardon *et al.* 2015 ; 2013 ; 2014).

En outre, dans un article paru en 2013 dans le périodique *Etudes et résultats* publié par la Drees, Calvet et ses co-auteurs rapportaient quelques résultats issus de l'Enquête Handicap-Santé de 2008, révélant des chiffres inquiétants : 36 % des enfants âgés de 5 à 9 ans et 26 % de ceux âgés de 10 à 15 ans n'avaient pas consulté un chirurgien-dentiste au cours des 12 derniers mois.

Nos résultats sont cohérents avec ces observations, montrant la prévalence encore très élevée des consultations liées à la maladie carieuse au sein d'un service hospitalier d'urgences.

Ces résultats sont assez décourageants si l'on considère que ce type d'urgences peut être prévenu si un suivi bucco-dentaire de l'enfant est effectué régulièrement par un chirurgien-dentiste dans le cadre d'une consultation de routine. D'ailleurs, le programme M'T dents, lancé par l'Assurance maladie en 2007, prévoit pour les enfants de 6 et 12 ans un examen de prévention suivi de soins si nécessaire, le tout étant pris en charge à 100 % sans avance de frais. Les enfants de 9, 15 et 18 sont également concernés par ce programme, à ceci près que les frais occasionnés par les soins nécessaires à l'enfant doivent être avancés, même s'ils sont toujours pris en charge à 100 %. Selon l'Assurance maladie, seuls 29 % des Franciliens avaient eu recours à ce programme en 2012 (Assurance maladie, 2013).

Il n'existe à notre connaissance aucune étude réalisée en France dont l'objectif serait de savoir pour quelle raison les parents choisissaient les services d'urgences hospitaliers pour le traitement des urgences non traumatiques de leurs enfants. Une étude sur le sujet est en revanche parue au Canada en 2016, et les résultats sont pour le moins intéressants : Haqiqi et ses co-auteurs y révèlent tout d'abord que des facteurs familiaux influençaient le recours aux soins des parents pour leurs enfants : leur méconnaissance de la santé bucco-dentaire de leurs enfants conduisait à leur faible recours aux soins dentaires courants. En effet, les parents avaient tendance à minimiser les problèmes bucco-dentaires de leur enfant et à penser que la douleur dentaire diminuait avec le temps, repoussant la consultation et les amenant à consulter en urgence lorsque le problème s'aggravait. Dans d'autres cas, le diagnostic posé par les parents eux-mêmes les amenait de la même façon à différer la consultation chez un chirurgien-dentiste.

Les caractéristiques socio-économiques des parents constituaient également une barrière à la consultation : les parents rencontrant des difficultés financières déclaraient avoir du mal à trouver du temps à consacrer à une consultation chez un chirurgien-dentiste pour leur enfant. Les difficultés du quotidien faisaient également passer la santé bucco-dentaire en arrière-plan. La question du coût des soins n'était pas évoquée puisqu'au Canada les soins sont gratuits pour les enfants de moins de 10 ans.

D'autre part, il semblerait que la principale raison pour laquelle les parents consultaient aux urgences ait été la barrière d'accès aux soins dans les cabinets dentaires : en effet, si dans la plupart des cas l'obtention d'un rendez-vous n'était pas une difficulté, la prise en charge de l'enfant pour les soins se révélait être plus compliquée. Ainsi, la majorité des familles étaient redirigées soit directement vers le secteur hospitalier, soit vers un autre praticien qui les redirigeait à son tour vers les services d'urgence. Une autre barrière liée aux praticiens était la mauvaise perception des soins dentaires réalisés en cabinet par les parents : le manque de patience et de savoir-faire avec les enfants ainsi que l'« incompétence » technique des praticiens aux yeux des parents aboutissaient à un manque de confiance vis-à-vis des cabinets libéraux.

Ainsi, le recours aux services d'urgences hospitaliers résultait plutôt d'une absence d'autres possibilités que d'un choix, même s'il apparaissait que la majorité des parents était très satisfaite des soins reçus par les enfants à l'hôpital.

Bien qu'il ne soit pas possible d'appliquer directement ces résultats à notre étude, puisque nous ne possédons pas de données concernant les raisons ayant poussé les parents à venir consulter dans le service, ils nous fournissent des pistes de réponse intéressantes concernant le grand nombre de consultations liées à des urgences endodontiques. Le pourcentage très élevé de patients n'ayant consulté dans le service qu'une fois au cours de l'année (95 %) tendrait à confirmer le fait que ces consultations relevaient du « dernier recours », et que le service n'était pas utilisé comme une source de consultations non programmées.

La seconde catégorie d'urgences la plus représentée concernait les traumatismes bucco-dentaires. Les urgences traumatiques représentaient en effet 36,18 % des consultations. La littérature admet de grandes disparités de prévalence dans les différentes études en fonction de la classification des traumatismes choisie par les auteurs, de la denture étudiée (denture temporaire ou permanente en fonction de l'âge des patients), de différences géographiques et culturelles entre les différentes localisations géographiques (Bastone *et al.* 2000). Lam (2016) rapporte ainsi dans sa revue de littérature des prévalences allant de 6 % à 59 %.

Notre analyse a révélé que les garçons apparaissent bien plus touchés que les filles par les traumatismes, ces derniers occupant chez les patients masculins une part presque équivalente à celle des urgences endodontiques. La prédominance masculine des traumatismes est en réalité un fait acquis dans la littérature (Andreasen *et al.* 2007), les revues de littérature parues sur le sujet rapportant des ratios allant de 1.3 : 1 à 2.5 : 1 (Bastone *et al.* 2000 ; Lam, 2016). Nos résultats (sex-ratio de 1,33 : 1) sont donc cohérents avec la littérature.

Il apparaît par ailleurs que l'âge des patients influence également le type d'urgence motivant leur consultation : les patients de moins de 6 ans consultent en priorité pour des traumatismes et constituent la classe d'âge la plus touchée par ce type d'urgences. L'étude de David (2014) rapporte des résultats similaires : 56 % des consultations pour traumatismes concernaient des enfants de moins de 6 ans. Cette observation est cohérente avec la littérature, qui rapporte que l'incidence des traumatismes bucco-dentaires augmente chez les très jeunes enfants, jusqu'à un pic vers l'âge de 4 ans (Andreasen *et al.* 2007 ; Lam, 2016). L'explication la plus couramment avancée est celle de l'apprentissage de la marche puis de la course, allié à un manque de coordination des tout-petits.

Les patients des classes d'âge supérieures (les patients âgés de 6 à 15 ans) consultent quant à eux essentiellement pour des urgences endodontiques. Les urgences infectieuses sont également plus courantes que chez les patients âgés de moins de 6 ans. Ces résultats sont logiques, et cohérents avec les chiffres rapportés précédemment concernant l'indice CAO moyen des enfants de 6 et 12 ans (Hescot et Roland, 2007) et le pourcentage d'enfants scolarisés en grande section de maternelle, CM2 et classe de 3<sup>e</sup> indemnes de caries (Chardon *et al.* 2015 ; 2013 ; 2014).

Nos résultats ont également mis en évidence une relation existant entre l'heure de visite des patients et le type d'urgence rencontré : le jour, la catégorie diagnostique la plus fréquente était celle des urgences endodontiques, tandis que le soir, les traumatismes devenaient le motif de consultation principal. Ladrillo et ses co-auteurs rapportaient en 2006 que les sujets consultant le service des urgences en dehors des horaires d'ouverture habituels des cabinets dentaires avaient plus de risques de consulter pour un traumatisme que les patients consultant durant les heures d'ouverture des cabinets. Ces observations sont probablement en grande partie liées aux activités sportives extra-scolaires des enfants, connues dans la littérature pour être une source importante d'événements traumatiques (Lam, 2016).

Enfin, l'analyse des données de notre étude a révélé des disparités significatives dans la part des consultations occupée par les différents types d'urgences en fonction du lieu de résidence des patients : les patients habitant la Seine-Saint-Denis étaient ceux pour lesquels la part des

urgences endodontiques et infectieuses était la plus élevée, et la part des urgences traumatiques la plus basse, tandis que le contraire était observé chez les patients originaires des Hauts-de-Seine.

Ces résultats sont probablement le reflet de données démographiques et sociales. Il a déjà été montré dans la littérature internationale que les patients possédant les déterminants sociaux les plus faibles avaient les plus grands besoins en soins mais étaient aussi les moins susceptibles d'y avoir recours (Wamala *et al.* 2006 ; Edelstein et Chinn, 2009 ; Kim *et al.* 2016). L'existence d'inégalités marquant la santé bucco-dentaire des enfants est également un fait bien connu en France (Calvet *et al.* 2013). Les enquêtes nationales menées depuis les années 2000 par la Drees auprès des enfants scolarisés et l'enquête menée par l'UFSBD en 2006 ont permis de chiffrer ces disparités : en 2013, 8 % des enfants de grande section de maternelle dont l'un des parents au moins était cadre avaient au moins une dent cariée, et 4 % d'entre eux n'étaient pas soignés. Chez les enfants issus de familles d'ouvriers, ces pourcentages s'élevaient respectivement à 30 % et 24 % (Chardon *et al.* 2015). De même chez les enfants scolarisés en classe de CM2 en 2008, 26 % des enfants de cadres avaient au moins une dent cariée, dont 11 % n'avaient reçu aucun soin, tandis que 53 % des enfants d'ouvriers avaient au moins une dent cariée, et aucun soin n'avait été effectué dans 29 % des cas (Chardon *et al.* 2013). Quant aux enfants scolarisés en classe de 3<sup>e</sup> en 2009, ceux issus de familles de cadres avaient au moins une dent cariée dans 20 % des cas, mais tous les soins nécessaires avaient été effectués dans 88 % des cas. Ces chiffres sont de 42 % et 66 % pour les adolescents issus de familles d'ouvriers (Chardon *et al.* 2014). En outre, en 2006, l'indice CAO mixte des enfants de 6 ans était de 0,77 chez les enfants de cadres, contre 1,73 chez les enfants d'ouvriers ; à 12 ans, l'indice CAO des enfants de cadres était de 0,90, contre 1,55 chez les enfants d'ouvriers (Hescot et Roland, 2007). De plus, l'indice CAO mixte des enfants de 6 ans était de 1,92 pour les enfants scolarisés dans les zones ou réseaux d'éducation prioritaires (ZEP/REP) contre 1,21 pour les enfants scolarisés hors ZEP/REP, et l'indice CAO des enfants de 12 ans en 2006 était de 1,49 dans les ZEP/REP contre 1,18 hors ZEP/REP (Hescot et Roland, 2007).

Ces données permettraient d'expliquer à la fois les taux de consultation de chacun des trois départements de la petite couronne, mais aussi la part relative occupée par les urgences endodontiques dans chaque département. La Seine-Saint-Denis est en effet le département où la population rencontre le plus de difficultés sociales : au 2<sup>e</sup> trimestre 2015, on y comptait, selon l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), un taux de chômage de 13,3 %, contre 8 % dans les Hauts-de-Seine (Insee, 2016e). Parmi la population active des 15 – 64 ans en 2013, la Seine-Saint-Denis comptait 13,1 % de cadres et professions

intellectuelles supérieures et 22,6 % d'ouvriers, tandis que les Hauts-de-Seine en comptaient respectivement 37 % et 9,2 % (Insee, 2016d). De plus, selon le Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, la Seine-Saint-Denis comptait, pour l'année 2015-2016, un total de 79 REP, contre 20 pour les Hauts-de-Seine (Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche, 2014).

Enfin, concernant le recours aux soins et aux actions de prévention, un rapport de l'Observatoire régional de la Santé (ORS) Île-de-France paru en 2012 indiquait que, si la proportions d'enfants ayant consulté un chirurgien-dentiste au moins une fois dans l'année au cours de l'année 2009 avait augmenté avec l'âge en Seine-Saint-Denis (elle était de 25,5 % chez les enfants âgés de 6 ans et croissait jusqu'à atteindre 32,5 % chez les enfants âgés de 12 ans), elle restait toutefois inférieure à la moyenne régionale (qui était de 27,2 % pour les enfants âgés de 6 ans et atteignait 37,6 % chez les enfants âgés de 12 ans). En outre, l'ORS Île-de-France rapportait que 28,6 % des Séquano-Dyonisiens de 6 ans avaient eu recours à l'examen bucco-dentaire gratuit du programme M'T dents en 2009, ce qui était inférieur à la participation moyenne observée en Île-de-France pour la même année (33,5 %).

Dans une étude parue début 2017, Marshman et ses collaborateurs montraient qu'au sein d'une population consultant dans un service d'urgences pédiatriques pour motif dentaire, deux groupes différents d'enfants pouvaient être distingués en fonction de critères socio-démographiques et de consultation : le premier groupe était constitué d'enfants essentiellement masculins, consultant pour des traumatismes dentaires dans les 24 heures suivant leur accident, tandis que le second groupe était composé d'enfants consultant pour des motifs non traumatiques, principalement des caries ou des problèmes muqueux, et dont les symptômes étaient apparus depuis plus de 24 heures. Les enfants du second groupe étaient plus susceptibles que ceux du premier groupe de venir de milieux défavorisés. Ces résultats, bien que découlant d'une analyse plus poussée que la nôtre, sont tout à fait cohérents avec les données ressorties de notre étude.

Dans la mesure où le but de l'Unité fonctionnelle d'urgences du GHPS est de répondre à une demande extrêmement élevée en termes de soins d'urgence (par le soulagement de la douleur et en stoppant l'évolution d'un processus pathologique), il paraît évident qu'aucune contribution ne peut être apportée à l'amélioration durable de la santé bucco-dentaire des enfants consultant dans le service. En revanche, ce qu'il paraît important de retenir est que la population pédiatrique rencontrée est essentiellement constituée d'enfants jeunes, dont la majorité consulte en soirée, le week-end et pendant les vacances scolaires. Ceci traduit à la fois



une offre de soins très limitée et des besoins accrus en soins dentaires d'urgences des enfants à ces moments précis. Ces constatations nous amènent à conclure qu'une amélioration de la prise en charge pédiatrique lors de la permanence des soins serait bénéfique : par exemple, la mise en place d'une astreinte téléphonique de praticiens habitués à gérer les jeunes patients, permettrait aux personnels de garde du service de passer la main lorsque l'urgence leur paraît difficile à prendre en charge ou trop chronophage. Ceci permettrait, d'une part, d'augmenter l'efficacité des soins d'urgence dispensés à cette population aux besoins particuliers, et donnerait, d'autre part, la possibilité aux praticiens de garde de se consacrer plus entièrement aux urgences adultes.

#### 4.4.3. Limites et biais de l'étude

La limite principale de l'étude réside dans l'absence d'informations concernant le motif de consultation rapporté par les parents ou par l'enfant à leur arrivée dans le service. En effet, seul le diagnostic établi par le praticien au terme de la consultation était disponible à l'extraction dans le logiciel URQUAL. L'information concernant le problème ayant motivé la consultation aurait pu nous permettre, une fois mise en rapport avec le diagnostic, de distinguer les véritables urgences (du point de vue du praticien) des urgences de confort et aurait apporté des précisions intéressantes.

Il faut ensuite tenir compte du très grand nombre de praticiens différents (externes, internes et seniors) ayant pu réaliser les consultations au cours d'une année entière, limitant de manière importante la reproductibilité inter-examineurs. Aucun calibrage n'étant réalisé, l'établissement du diagnostic reste le résultat de l'expérience de chacun. A noter qu'un document de référence réalisé par le responsable du service, le Dr Rafael Toledo, est à la disposition de tous les praticiens prenant en charge des patients aux urgences.

Enfin, le manque d'informations concernant les caractéristiques socio-démographiques des familles constitue une autre limite : il aurait été utile de connaître par exemple la Profession et catégorie socioprofessionnelle (PCS) des parents (Insee, 2003) et le type de couverture sociale dont disposait l'enfant (régime de sécurité sociale général, CMU-C, adhésion à une mutuelle par exemple) afin de répondre plus précisément à la question « qui consulte aux urgences dentaires pour son enfant ? ». De la même façon, il aurait été intéressant de savoir si l'enfant était habituellement suivi par un chirurgien-dentiste, pour des visites préventives ou pour des soins. Les données dont nous disposons effectivement (code postal du lieu de résidence de l'enfant) ne nous ont permis que d'émettre des hypothèses à partir de données retrouvées dans la littérature.

Ces différents points résultent en fait des inconvénients inhérents au *design* de l'étude elle-même : les données sont extraites rétrospectivement, aucun contact n'a été pris entre l'examineur et les patients ou les praticiens ayant réalisé les consultations.

Le choix d'un tel *design* se justifie cependant par la possibilité qu'il offre de traiter de grands contingents de patients, nous permettant d'étudier les données sur une année entière, ce qui n'aurait pas été le cas avec un autre type d'étude. En outre, ceci nous a permis de ne pas sélectionner les patients, mais de nous intéresser à la totalité des patients ayant consulté au cours de l'année 2015.

#### 4.5. Conclusion

Nous avons pu montrer au travers de cette étude que les enfants consultant au sein de l'Unité fonctionnelle d'urgences du service d'Odontologie du GHPS étaient principalement des patients jeunes, en denture mixte.

Une nette prédominance des patients masculins était retrouvée, notamment concernant les consultations pour traumatismes.

Ces patients consultaient majoritairement les soirs après 18h30, les week-ends et durant les jours fériés et les vacances scolaires, c'est-à-dire pendant les périodes de fermeture habituelle des cabinets dentaires. Ces résultats nous ont amené à penser qu'une amélioration de la prise en charge des patients d'odontologie pédiatrique durant la permanence des soins serait à envisager.

Les patients les plus représentés étaient ceux résidant en Seine-Saint-Denis, puis les patients Parisiens. Les patients résidant dans l'un des départements de la petite ou de la grande couronne représentaient en fait plus de 75 % des patients ayant recours au service.

Les urgences endodontiques étaient, de manière générale, les urgences les plus souvent rencontrées. Elles l'étaient en réalité dans la journée et durant la nuit (après minuit), tandis que dans la soirée, les évènements traumatiques constituaient le motif de consultation prédominant. Les patients consultant pour des urgences traumatiques étaient en moyenne plus jeunes que les patients consultant pour des urgences endodontiques.

# BIBLIOGRAPHIE

## ARTICLES DE REVUES ET OUVRAGES

Agostini FG, Flaitz CM, Hicks MJ. Dental emergencies in a university-based pediatric dentistry postgraduate outpatient clinic : a retrospective study.  
ASDC J Dent Child. 2001;68(5-6):316-21.

Ahossi V, Devoise L, Tazi M, Perrin D. Urgences odontologiques au centre hospitalier universitaire de Dijon : analyse de 12 mois d'activité.  
Clinic. 2002;23(3):165-70.

Ahossi V, Pertot G, Thery L, Potard G, Perrin D. Urgences odontologiques.  
Encycl Méd Chir - Médecine d'urgence. 2004;1(5):463-485.

Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and Color Atlas of Traumatic Injuries to the Teeth, 4th Edition.  
Oxford: Blackwell Munksgaard; 2007.

Azogui-Lévy S, Toledo R, Azerad J, Boucher Y. Etat des lieux des urgences bucco-dentaires en France.  
Information Dentaire. 2015;97(17):18-26.

Bastone EB, Freer TJ, McNamara JR. Epidemiology of dental trauma: a review of the literature.  
Aust Dent J. 2000;45(1):2-9.

Berthet A, Droz D, Maniere M-C, Naulin-Ifi C, Tardieu C. Le traitement de la douleur et de l'anxiété chez l'enfant.  
Paris : Quintessence International (Réussir); 2006.

David J. Etude sur les urgences en odontologie pédiatrique à l'hôpital Rothschild [Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire]. [Paris]: Université Paris Diderot - Paris 7. UFR d'Odontologie; 2014.

Edelstein BL, Chinn CH. Update on Disparities in Oral Health and Access to Dental Care for America's Children.  
Acad Pediatr. 2009;9(6):415-9.

Gauduffe L. Prise en charge et identification des enfants à risque et/ou à prise en charge spécifique à l'hôpital Rothschild [Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire]. [Paris] : UFR Odontologie Garancière, 2016.

Gourmelen A. Astreinte odontologique au Centre Hospitalier Universitaire de Brest : Etude des urgences pédiatriques [Thèse d'exercice : Chirurgie dentaire]. [Brest] : UFR Odontologie Brest – Université de Bretagne Occidentale; 2010.

Hescot P, Roland E. La santé dentaire en France: enfants de 6 et 12 ans.  
Paris : UFSBD; 2006.

Jung C-P, Tsai AI, Chen C-M. A 2-year retrospective study of pediatric dental emergency visits at a hospital emergency center in Taiwan.  
Biomed J. 2016;39(3):207-13.

- Kim J, Choi Y, Park S, Kim JL, Lee T-H, Cho KH, *et al.* Disparities in the experience and treatment of dental caries among children aged 9-18 years: the cross-sectional study of Korean National Health and Nutrition Examination Survey (2012-2013).  
Int J Equity Health. 2016;15:88.
- Laborier C, Georget C. Certificat médical initial en odontologie  
Encycl. Méd Chir - Dentisterie. 2004;1(3):345-8.
- Ladrillo TE, Hobdell MH, Caviness AC. Increasing prevalence of emergency department visits for pediatric dental care, 1997-2001.  
J Am Dent Assoc. 2006;137(3):379-85.
- Lam R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature.  
Aust Dent J. 2016;61 Suppl 1:4-20.
- Lygidakis NA, Marinou D, Katsaris N. Analysis of dental emergencies presenting to a community paediatric dentistry centre.  
Int J Paediatr Dent. 1998;8(3):181-90.
- Marshman Z, Broomhead T, Rodd HD, Jones K, Burke D, Baker SR. Who attends a Children's Hospital Emergency Department for dental reasons? A two-step cluster analysis approach.  
Community Dent Oral Epidemiol. 2017;45(1):49-58
- Mostajer Haqiqi A, Bedos C, Macdonald ME. The emergency department as a « last resort »: why parents seek care for their child's nontraumatic dental problems in the emergency room. Community Dent Oral Epidemiol. 2016;44(5):493-503.
- Naidu RS, Boodoo D, Percival T, Newton JT. Dental emergencies presenting to a university-based paediatric dentistry clinic in the West Indies.  
Int J Paediatr Dent. 2005;15(3):177-84.
- Naulin-Ifi C. Traumatismes dentaires: du diagnostic au traitement.  
Rueil-Malmaison : Éditions CdP ; 2005.
- Naulin-Ifi C. Odontologie pédiatrique clinique.  
Rueil-Malmaison : Éd. CdP ; 2011.
- Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Application of the International Classification of Diseases to Dentistry and Stomatology, ICD-DA. 3rd Edition.  
Genève : World Health Organization; 1995.
- Ouhayoun J-P. Le traitement parodontal: en omnipratique.  
Paris : Quintessence international ; 2012.
- Perrin D, Ahossi V, Larras P. L'urgence en odontologie.  
Rueil-Malmaison : Éditions CdP; 2005.
- Sakai VT, Magalhaes AC, Pessan JP, Silva SMB da, Machado MA de AM. Urgency treatment profile of 0 to 15 year-old children assisted at urgency dental service from Bauru Dental School, University of São Paulo.  
J Appl Oral Sci. 2005;13(4):340-4.
- Shqair AQ, Gomes GB, Oliveira A, Goettems ML, Romano AR, Schardozim LR, *et al.* Dental emergencies in a university pediatric dentistry clinic: a retrospective study.  
Braz Oral Res. 2012;26(1):50-6.

Simon S, Pertot W-J, Laboux O. Endodontie. Volume 1, Traitements.  
Rueil Malmaison : Éditions CdP; 2008.

Toledo Arenas R, Descroix V. Urgences odontologiques.  
Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson; 2012.

Wamala S, Merlo J, Boström G. Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: the Swedish National Surveys of Public Health 2004-2005. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(12):1027-33.

Wong NHY, Tran C, Pukallus M, Holcombe T, Seow WK. A three-year retrospective study of emergency visits at an oral health clinic in south-east Queensland. *Aust Dent J*. 2012;57(2):132-7.

## DOCUMENTS EN LIGNE

Agence Régionale de Santé Île-de-France (ARS). Permanence des soins dentaires [Internet]. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <http://www.ars.iledefrance.sante.fr/Permanence-des-soins-dentaires.186452.0.html>

Assurance Maladie. M<sup>T</sup> dents : une progression constante de la participation au programme de prévention bucco-dentaire de l'Assurance Maladie [Internet]. 2013 consulté le 19/01/2017]. Disponible sur : [http://www.ameli.fr/fileadmin/user\\_upload/documents/29052013\\_DP\\_\\_MT\\_dents\\_VDEF.pdf](http://www.ameli.fr/fileadmin/user_upload/documents/29052013_DP__MT_dents_VDEF.pdf)

Azerad J. Permanence des Soins en Etablissements de Santé (PDSES) en nuit profonde ; La prise en charge en odontologie : Situation en Île-de-France [Internet]. Agence Régionale de Santé Île-de-France. 2012 [consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: [http://www.ars.iledefrance.sante.fr/fileadmin/ILE-DE-FRANCE/ARS/2\\_Offre-Soins\\_MS/1\\_Offre\\_hospitaliere/PDSES/Rapports\\_d\\_experts/rapport\\_d\\_expert\\_PDSES\\_Odontologie.pdf](http://www.ars.iledefrance.sante.fr/fileadmin/ILE-DE-FRANCE/ARS/2_Offre-Soins_MS/1_Offre_hospitaliere/PDSES/Rapports_d_experts/rapport_d_expert_PDSES_Odontologie.pdf)

Calvet L, Moisy M, Chardon O, Gonzaez L, Guignon N. Santé bucco-dentaire des enfants : des inégalités dès le plus jeune âge. [Internet] *Etudes et Résultats, Drees*. 2013;(847):1-6. [Consulté le 19/01/2017]. Disponible sur : <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er847.pdf>

Chardon O, Guignon N, Guthmann J-P, Fonteneau L, Delmas M-C. La santé des élèves de CM2 en 2007-2008 : une situation contrastée selon l'origine sociale. [Internet] *Etudes et Résultats, Drees*. 2013;(853):1-6. [Consulté le 19/01/2017]. Disponible sur : <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er853.pdf>

Chardon O, Guignon N, Guthmann J-P, Fonteneau L, Delmas M-C. La santé des adolescents scolarisés en classe de troisième. [Internet] *Etudes et Résultats, Drees*. 2014;(865):1-6. [Consulté le 19 janvier 2017] Disponible sur <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er865.pdf>

Chardon O, Guignon N, de Saint Pol T, Guthmann J-P, Ragot M, Delmas M-C, et al. La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013 : des inégalités sociales dès le plus jeune âge. [Internet] *Etudes et Résultats, Drees*. Juin 2015;(920):1-6. [Consulté le 19 janvier 2017] Disponible sur : <http://drees.social-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er920.pdf>

France. Ministère des affaires sociales et de la santé. Décret n°2015-75 du 27 janvier 2015 relatif à l'organisation de la permanence des soins des chirurgiens-dentistes en ville et des médecins dans les centres de santé [Internet]. 2015. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: [http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/fileadmin/user\\_upload/pdf/news/joe\\_20150129\\_0039.pdf](http://www.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/fileadmin/user_upload/pdf/news/joe_20150129_0039.pdf)

France. Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les réseaux d'éducation prioritaire (REP) dans l'académie de Créteil [Internet]. 2014a. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <http://www.education.gouv.fr/cid84873/les-reseaux-d-education-prioritaire-rep-dans-l-academie-de-creteil.html#c77>

France. Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche. Les réseaux d'éducation prioritaire (REP) dans l'académie de Versailles [Internet]. 2014b. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <http://www.education.gouv.fr/cid84880/les-reseaux-d-education-prioritaire-rep-dans-l-academie-de-versailles.html#c92>

Insee. Nomenclature des Professions et Catégories Socioprofessionnelles - PCS 2003 [Internet]. 2003. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/pcs2003/categorieSocioprofessionnelleAgreee/1>

Insee. Evolution et structure de la population en 2013, in Dossier complet, Département de la Seine-Saint-Denis (93) [Internet]. 2016a. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-93#figure-1-1>

Insee. Evolution et structure de la population en 2013, in Dossier complet, Département des Hauts-de-Seine (92) [Internet]. 2016b. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-92#figure-1-1>

Insee. Evolution et structure de la population en 2013, in Dossier complet, Département du Val-de-Marne (94) [Internet]. Insee. 2016c. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <http://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=DEP-94#figure-1-1>

Insee. Population active (15 à 64 ans) selon la catégorie socioprofessionnelle en 2013 : comparaisons départementales [Internet]. 2016d. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: [https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012721#graphique-TCRD\\_014\\_tab1\\_departements](https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012721#graphique-TCRD_014_tab1_departements)

Insee. Taux de chômage localisés du 2e trimestre 2016 (données CVS); Comparaisons régionales et départementales [Internet]. 2016e [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2012804>

Légifrance. Code de déontologie des Chirurgiens-dentistes in Code de la Santé Publique [Internet]. 14 janvier 2017. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idArticle=LEGIARTI000006912997&idSectionTA=LEGISCTA000006196413&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20170115>

Observatoire régional de santé Île-de-France (ORS). La santé observée en Seine-Saint-Denis [Internet]. 2012. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: [http://www.ors-idf.org/dmdocuments/tab93\\_2013\\_07/fiche2\\_3\\_1.pdf](http://www.ors-idf.org/dmdocuments/tab93_2013_07/fiche2_3_1.pdf)

Ordre National des Chirurgiens-dentistes (ONCD). Démographie professionnelle des Chirurgiens-dentistes [Internet]. 2017. [Consulté le 19 janvier 2017]. Disponible sur: <http://carto.ordre-chirurgiens-dentistes.fr/cartoncd/easy/portal/oncd>

## ANNEXES

Liste des annexes :

<u>Annexe 1.</u> Liste complète des diagnostics enregistrés pour les patients en 2015, catégories diagnostiques choisies, effectifs et pourcentages des consultations .....	94
<u>Annexe 2.</u> Tableau de répartition des visites en fonction de l'âge et du sexe des patients .....	96
<u>Annexe 3.</u> Tableau de répartition des patients par lieux de résidence déclarés (effectifs et pourcentages) .....	97
<u>Annexe 4.</u> Tableau de répartition des consultations en fonction des mois de l'année .....	98
<u>Annexe 5.</u> Tableau de répartition des consultations par jours de la semaine .....	98
<u>Annexe 6.</u> Tableau de répartition des consultations en fonction des heures de la journée .....	99
<u>Annexe 7.</u> Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du type de diagnostic .....	100
<u>Annexe 8.</u> Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du jour de la visite (jours de semaine versus week-ends) .....	101
<u>Annexe 9.</u> Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et de la tranche horaire de visite .....	101
<u>Annexe 10.</u> Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du lieu de résidence des patients .....	102
<u>Annexe 11.</u> Tableau de répartition des consultations en fonction du sexe et du type de diagnostic.....	103
<u>Annexe 12.</u> Tableau de distribution des visites en fonction du lieu de résidence des patients et du type de diagnostic .....	104
<u>Annexe 13.</u> Tableau de distribution des visites en fonction du lieu de résidence et du jour de consultation (jours de semaines versus week-ends) .....	105
<u>Annexe 14.</u> Tableau de distribution des visites en fonction du lieu de résidence et de la tranche horaire de consultation .....	106
<u>Annexe 15.</u> Tableau de la distribution des visites en fonction du lieu de résidence et de la période de visite (période scolaire ou vacances et jours fériés) .....	107
<u>Annexe 16.</u> Tableau de distribution des visites en fonction du type de diagnostic et du jour de visite .....	108
<u>Annexe 17.</u> Tableau de la distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la tranche horaire de visite .....	109

<u>Annexe 18</u> . Tableau de la distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la période de visite (périodes scolaires ou vacances et jours fériés) .....	110
<u>Annexe 19</u> . Tableau de répartition des consultations en fonction de la tranche horaire et du jour d'entrée (groupement semaine / week-ends) .....	110
<u>Annexe 20</u> . Tableau de répartition des consultations en fonction de la tranche horaire et de la période de visites (périodes scolaires ou vacances et jours fériés) .....	111
<u>Annexe 21</u> . Démographie professionnelle des chirurgiens-dentistes à Paris et dans les départements de la petite couronne au 1 <sup>er</sup> janvier 2017 .....	111



Annexe 1. Liste complète des diagnostics enregistrés pour les patients en 2015, catégories diagnostiques choisies, effectifs et pourcentages des consultations.

<b>Catégories de diagnostic</b>	<b>Diagnostics</b>	<b>Nombre de visites en 2015</b>	<b>% du total des visites</b>
Urgences endodontiques	Carie dentaire	813	15,17
	Pulpite	274	5,11
	Nécrose pulpaire	95	1,77
	Parodontite apicale aiguë (d'origine pulpaire)	320	5,97
	Abcès péri apical avec fistule	157	2,93
	Abcès péri apical sans fistule	505	9,42
Urgences traumatiques	Lésion traumatique superficielle de la lèvre et de la cavité buccale	146	2,72
	Plaie ouverte de la lèvre et de la cavité buccale	40	0,75
	Fracture alvéolaire maxillaire fermée	5	0,09
	Fracture alvéolaire maxillaire ouverte	13	0,24
	Fracture alvéolaire mandibulaire fermée	4	0,07
	Fracture alvéolaire mandibulaire ouverte	1	0,02
	Luxation et subluxation dentaire	590	11,01
	Intrusion dentaire	197	3,68
	Expulsion dentaire	264	4,93
	Fracture coronaire et/ou radiculaire avec exposition pulpaire	196	3,66
	Fracture coronaire et/ou radiculaire sans exposition pulpaire	483	9,01
Urgences infectieuses	Cellulite maxillo-faciale	313	5,84
	Gingivite ou parodontite ulcéro-nécrotique	19	0,35
	Alvéolite des mâchoires	6	0,11
Urgences parodontales ou dermatologiques	Gingivite et parodontite	77	1,44
	Abcès parodontal	60	1,12
	Gingivo-stomatite herpétique	17	0,32
	Syndrome du septum	27	0,50
	Récession gingivale	2	0,04
	Morsure de la joue et de la lèvre	20	0,37
	Ulcération de la muqueuse buccale	72	1,34
	Aphtes buccaux	20	0,37
	Candidose	1	0,02
	Dermatose bulleuse	1	0,02
	Granulome et lésions pseudo-granulomateuses de la muqueuse buccale	1	0,02
	Hyperplasie inflammatoire non prothétique	3	0,06
	Leucoplasie, érythroplasie et autres anomalies de l'épithélium buccal	1	0,02
Péricoronarite	67	1,25	

Autres urgences	Accident et complications au cours d'un acte médical et chirurgical	12	0,22
	Acte non effectué par décision du sujet pour raisons autre et non précisées	44	0,82
	Acte non effectué par décision du sujet pour raisons de conviction et de pression sociale	2	0,04
	Algie faciale	32	0,60
	Brûlure de la bouche	1	0,02
	Complication consécutive à une injection thérapeutique	1	0,02
	Complications d'une réimplantation	3	0,06
	Corps étranger dans la bouche	80	1,49
	Coupure, piqûre, perforation ou hémorragie accidentelle au cours d'une intervention chirurgicale	6	0,11
	Hémorragie	22	0,41
	Hypertrophie des glandes salivaires	1	0,02
	Infection et réaction inflammatoire due à des prothèses, implants et greffes	5	0,09
	Kystes non odontogènes	2	0,04
	Kystes odontogènes	5	0,09
	Lithiase salivaire	1	0,02
	Mucocèle des glandes salivaires	1	0,02
	Réaction aigüe à une substance étrangère laissée accidentellement au cours d'un acte à visée diagnostique	1	0,02
	Séquelles de complications de soins chirurgicaux	13	0,24
Non défini	Non Défini	199	3,71
	Simulateur	116	2,16
<b>Total</b>		<b>5359</b>	<b>100,00 %</b>

Annexe 2. Tableau de répartition des visites en fonction de l'âge et du sexe des patients.

<b>Sexe</b>	<b>Tranche d'âge</b>			<b>Total</b>
	0 – 5 ans	6 – 11 ans	12 – 15 ans	
<b>F</b>	761 33,06 %	963 41,83 %	578 25,11 %	<b>2302</b> <b>100,00 %</b>
<b>M</b>	1052 34,41 %	1371 44,85 %	634 20,74 %	<b>3057</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>1813</b> <b>33,83 %</b>	<b>2334</b> <b>43,55 %</b>	<b>1212</b> <b>22,62 %</b>	<b>5359</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 3. Tableau de répartition des patients par lieux de résidence déclarés (effectifs et pourcentages).

Nombre de visites	Département(s) concerné(s)	Pourcentage du total des visites
1209	Seine-Saint-Denis (93)	22,56
1106	Paris (75)	20,64
901	Val-De-Marne (94)	16,81
664	Hauts-De-Seine (92)	12,39
395	Essonne (91)	7,37
394	Val-D'Oise (95)	7,35
319	Seine-Et-Marne (77)	5,95
204	Yvelines (78)	3,81
27	Oise (60)	0,50
25	Pays étrangers (Belgique, Suisse, Algérie, Espagne, Grèce, Grande Bretagne, Pays Bas, Irlande, Autriche, USA, Koweït)	0,40
12	Eure-Et-Loir (28)	0,22
9	Loiret (45)	0,17
6	Yonne (89)	0,11
5	Haute-Garonne (31)	0,09
4	Alpes-Maritimes (06), Bouches-Du-Rhône (13), Seine-Maritime (76)	0.07 pour chaque département
3	Puy-de-Dôme (63), Eure (27), Hérault (34), Aisne (02), Ille-et-Vilaine (35), Côte-D'Or (21), Mayenne (53)	0.06 pour chaque département
2	Vendée (85), Gironde (33), Calvados (14), Haute-Savoie (74), Doubs (25), Finistère (29), Gard (30), Nord (59), Maine-Et-Loire (49), Orne (61), Ain (01), Bas-Rhin (67), Var (83), Morbihan (56), Manche (50)	0.04 pour chaque département
1	Pyrénées-Orientales(66), Côtes-D'Armor (22), Loire-Atlantique (44), Dordogne (24), Drôme (26), Aude (11), Ardennes (08), Allier (03), Creuse (23), Deux-Sèvres (79), Aube (10), Somme (80), Indre (36), Tarn (81), Sarthe (72), Ardèche (07), Loire (42), Meuse (55) , Martinique (972), La Réunion (974)	0.02 pour chaque département
<b>5359</b>		<b>100.00%</b>

Annexe 4. Tableau de répartition des consultations en fonction des mois de l'année.

<b>Mois de l'année</b>	<b>Nombre de visites</b>	<b>Pourcentage %</b>
Janvier	424	7,91
Février	375	7,00
Mars	477	8,90
Avril	468	8,73
Mai	605	11,29
Juin	450	8,40
Juillet	428	7,99
Août	568	10,60
Septembre	382	7,13
Octobre	379	7,07
Novembre	334	6,23
Décembre	469	8,75
<b>Total général</b>	<b>5359</b>	<b>100,00 %</b>

Annexe 5. Tableau de répartition des consultations par jours de la semaine.

<b>Jour de la semaine</b>	<b>Fréquence</b>	<b>Pourcentage %</b>
Lundi	648	12,09
Mardi	545	10,17
Mercredi	509	9,50
Jeudi	640	11,94
Vendredi	769	14,35
Samedi	1214	22,65
Dimanche	1034	19,29
<b>Total</b>	<b>5359</b>	<b>100</b>

Annexe 6. Tableau de répartition des consultations en fonction des heures de la journée.

<b>Heure</b>	<b>Nombre de visites</b>	<b>% du total des visites</b>
00	185	3,45
01	115	2,15
02	56	1,04
03	44	0,82
04	26	0,49
05	18	0,34
06	23	0,43
07	37	0,69
08	70	1,31
09	149	2,78
10	218	4,07
11	269	5,02
12	247	4,61
13	281	5,24
14	289	5,39
15	290	5,41
16	317	5,92
17	280	5,22
18	283	5,28
19	433	8,08
20	472	8,81
21	528	9,85
22	428	7,99
23	301	5,62
<b>Total</b>	<b>5359</b>	<b>100%</b>

Annexe 7. Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du type de diagnostic.

Classes d'âge	Catégories de diagnostic					Total
	Urgences endodontiques	Urgences traumatiques	Urgences infectieuses	Urgences parodontales ou dermatologiques	Autres urgences	
0 – 5 ans	581 33,43 %	955 54,95 %	60 3,45 %	95 5,47 %	47 2,70 %	<b>1738</b> <b>100,00 %</b>
6 – 11 ans	999 45,60 %	775 35,37 %	158 7,21 %	146 6,66 %	113 5,16 %	<b>2191</b> <b>100,00 %</b>
12 – 15 ans	584 52,38 %	209 18,74 %	95 8,52 %	80 7,17 %	147 13,18 %	<b>1115</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>2164</b> <b>42,90 %</b>	<b>1939</b> <b>38,44 %</b>	<b>338</b> <b>6,70 %</b>	<b>369</b> <b>7,32 %</b>	<b>234</b> <b>4,64 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 8. Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du jour de la visite (jours de semaine versus week-ends).

Classes d'âge	Moment de la consultation		Total
	Semaine	Week-end	
0 – 5 ans	1003 57,71 %	735 42,29 %	<b>1738</b> <b>100,00 %</b>
6 – 11 ans	1233 56,28 %	958 43,72 %	<b>2191</b> <b>100,00 %</b>
12 – 15 ans	698 62,60 %	417 37,40 %	<b>115</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>2934</b> <b>58,17 %</b>	<b>2110</b> <b>41,83 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 9. Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et de la tranche horaire de visite.

Tranche d'âge	Tranche horaire d'entrée			Total
	8h30 – 18h30	18h30 - Minuit	Minuit – 8h30	
0 – 5 ans	773 44,48 %	822 47,30 %	143 8,23 %	<b>1738</b> <b>100,00 %</b>
6 – 11 ans	1017 46,42 %	964 44,00 %	210 9,58 %	<b>2191</b> <b>100,00 %</b>
12 – 15 ans	552 49,51	416 37,31 %	147 13,18 %	<b>1115</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>2342</b> <b>46,43 %</b>	<b>2202</b> <b>43,66 %</b>	<b>500</b> <b>9,91 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>



Annexe 10. Tableau de répartition des consultations en fonction de la classe d'âge et du lieu de résidence des patients.

Lieu de résidence des patients	Classes d'âge			Total
	0 – 5 ans	6 – 11 ans	12 – 15 ans	
Paris	307 30,40 %	420 41,58 %	283 28,02 %	<b>1010</b> <b>100,00 %</b>
Seine-Saint-Denis	344 29,89 %	525 41,58 %	282 24,50 %	<b>1151</b> <b>100,00 %</b>
Hauts-de-Seine	249 39,27 %	261 41,17 %	124 19,56 %	<b>634</b> <b>100,00 %</b>
Val-de-Marne	309 36,44 %	379 44,69 %	160 18,87 %	<b>848</b> <b>100,00 %</b>
Autres	529 37,76 %	606 43,25 %	266 18,99 %	<b>1401</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>1738</b> <b>34,46 %</b>	<b>2191</b> <b>43,44 %</b>	<b>1115</b> <b>22,11 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 11. Tableau de répartition des consultations en fonction du sexe et du type de diagnostic.

Sexe des patients	Catégories de diagnostic					Total
	Urgences endodontiques	Urgences traumatiques	Urgences infectieuses	Urgences parodontales ou dermatologiques	Autres urgences	
Filles	954 43,84 %	767 35,25 %	146 6,71%	194 8,92%	115 5,28 %	2176 100,00 %
Garçons	1210 42,19 %	1172 40,86 %	192 6,69 %	175 6,10 %	119 4,15 %	2868 100,00 %
<b>Total</b>	<b>2164</b> <b>42,90 %</b>	<b>1939</b> <b>38,44 %</b>	<b>338</b> <b>6,70 %</b>	<b>369</b> <b>7,32 %</b>	<b>234</b> <b>4,64 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 12. Tableau de distribution des visites en fonction du lieu de résidence des patients et du type de diagnostic.

Catégories diagnostiques	Lieu de résidence					Total
	Urgences endodontiques	Urgences liées à un traumatisme	Urgences infectieuses	Urgences parodontales ou dermatologiques	Autres urgences	
Paris	464 45,94 %	349 34,55 %	65 6,44 %	78 7,72 %	54 5,35 %	<b>1010</b> <b>100,00 %</b>
Seine-Saint-Denis	571 49,61 %	360 31,28 %	92 7,99 %	85 7,38 %	43 3,14 %	<b>1151</b> <b>100,00 %</b>
Hauts-de-Seine	220 34,70 %	300 47,32 %	30 4,73 %	53 8,36 %	31 4,89 %	<b>634</b> <b>100,00 %</b>
Val-de-Marne	367 43,28 %	321 37,85 %	52 6,13 %	66 7,78 %	42 4,95 %	<b>848</b> <b>100,00 %</b>
Autre	542 38,69 %	609 43,47 %	99 7,07 %	87 6,21 %	64 4,57 %	<b>1401</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>2164</b> <b>42,90 %</b>	<b>1939</b> <b>38,44 %</b>	<b>338</b> <b>6,70 %</b>	<b>369</b> <b>7,32 %</b>	<b>234</b> <b>4,64 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 13. Tableau de distribution des visites en fonction du lieu de résidence et du jour de consultation (jours de semaines versus week-ends).

Lieu de résidence des patients	Moment de la visite		Total
	Semaine	Week-ends	
Paris	614 60,79 %	396 39,21 %	<b>1010</b> <b>100,00 %</b>
Seine-Saint-Denis	717 62,29 %	434 37,71 %	<b>1151</b> <b>100,00 %</b>
Hauts-de-Seine	346 54,57 %	288 45,43 %	<b>634</b> <b>100,00 %</b>
Val-de-Marne	474 55,90 %	374 44,10 %	<b>848</b> <b>100,00 %</b>
Autres	783 55,89 %	618 44,11 %	<b>1401</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>2934</b> <b>58,17 %</b>	<b>2110</b> <b>41,83 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 14. Tableau de distribution des visites en fonction du lieu de résidence et de la tranche horaire de consultation.

Lieu de résidence des patients	Tranche horaire de visite			Total
	8h30 – 18h30	18h30 - minuit	Minuit – 8h30	
Paris	523 51,78 %	418 41,39 %	69 6,83 %	<b>1010</b> <b>100,00 %</b>
Seine-Saint-Denis	519 45,09 %	492 42,75 %	140 12,16 %	<b>1151</b> <b>100,00 %</b>
Hauts-de-Seine	274 43,22 %	308 48,58 %	52 8,20 %	<b>634</b> <b>100,00 %</b>
Val-de-Marne	395 46,58 %	369 43,51 %	84 9,91 %	<b>848</b> <b>100,00 %</b>
Autres	631 45,04 %	615 43,90 %	155 11,06 %	<b>1401</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>2342</b> <b>46,43 %</b>	<b>2202</b> <b>43,66 %</b>	<b>500</b> <b>9,91 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 15. Tableau de la distribution des visites en fonction du lieu de résidence et de la période de visite (période scolaire ou vacances et jours fériés).

Lieu de résidence des patients	Période de visite		Total
	Périodes scolaires	Vacances et jours fériés	
Paris	693 68,61 %	317 31,39 %	<b>1010</b> <b>100,00 %</b>
Seine-Saint-Denis	699 60,73 %	452 39,27 %	<b>1151</b> <b>100,00 %</b>
Hauts-de-Seine	393 61,99 %	241 38,01 %	<b>634</b> <b>100,00 %</b>
Val-de-Marne	529 62,55 %	319 37,62 %	<b>848</b> <b>100,00 %</b>
Autres	841 60,03 %	560 39,97 %	<b>1401</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>3155</b> <b>62,55 %</b>	<b>1889</b> <b>37,45 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 16 . Tableau de distribution des visites en fonction du type de diagnostic et du jour de visite.

Jour de visite	Catégories de diagnostic					Total
	Urgences endodontiques	Urgences traumatiques	Urgences infectieuses	Urgences parodontales et dermatologiques	Autres urgences	
Lundi	275 44,43 %	223 36,03 %	50 8,08 %	44 7,11 %	27 4,36 %	<b>100,00 %</b>
Mardi	234 45,53 %	185 35,99 %	27 5,25 %	46 8,95 %	22 4,28 %	<b>100,00 %</b>
Mercredi	243 50,00 %	162 33,33 %	26 5,35 %	35 7,20 %	20 4,12 %	<b>100,00 %</b>
Jeudi	231 38,69 %	240 40,20 %	47 7,87 %	41 6,87 %	38 6,37 %	<b>100,00 %</b>
Vendredi	292 40,67 %	310 43,18 %	43 5,99 %	46 6,41 %	27 3,76 %	<b>100,00 %</b>
Samedi	500 43,82 %	432 37,86 %	65 5,70 %	84 7,36 %	60 5,26 %	<b>100,00 %</b>
Dimanche	389 40,14 %	387 39,94 %	80 8,26 %	73 7,53 %	40 4,13 %	<b>100,00 %</b>

Annexe 17. Tableau de la distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la tranche horaire de visite.

Tranche horaire de consultation	Catégories de diagnostic					Total
	Urgences endodontiques	Urgences traumatiques	Urgences infectieuses	Urgences parodontales ou dermatologiques	Autres urgences	
8h30 - 18h30	1047 44,71 %	838 35,78 %	187 7,98 %	179 7,64 %	91 3,89 %	2342 100,00 %
18h30- minuit	824 37,42 %	999 51,52 %	116 5,27 %	148 6,72 %	115 5,22 %	2202 100,00 %
Minuit – 8h30	293 58,60 %	102 5,26 %	35 7,00 %	42 8,40 %	28 5,60 %	500 100,00 %
<b>Total</b>	<b>2164 42,90 %</b>	<b>1939 38,44 %</b>	<b>338 6,70 %</b>	<b>369 7,32 %</b>	<b>234 4,64 %</b>	<b>5044 100,00 %</b>



Annexe 18. Tableau de la distribution des visites en fonction du type de diagnostic et de la période de visite (périodes scolaires ou vacances et jours fériés).

Catégories de diagnostic	Période de visite		Total
	Périodes scolaires	Vacances scolaires et jours fériés	
Urgences endodontiques	1297 59,94 %	867 40,06 %	<b>2164</b> <b>100,00 %</b>
Urgences traumatiques	1300 67,04 %	639 32,96 %	<b>1939</b> <b>100,00 %</b>
Urgences infectieuses	199 58,88 %	139 41,12 %	<b>338</b> <b>100,00 %</b>
Urgences parodontales ou dermatologiques	223 60,34 %	146 39,57 %	<b>369</b> <b>100,00 %</b>
Autres urgences	136 58,12 %	98 41,88 %	<b>234</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>3155</b> <b>62,55 %</b>	<b>1889</b> <b>37,45 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

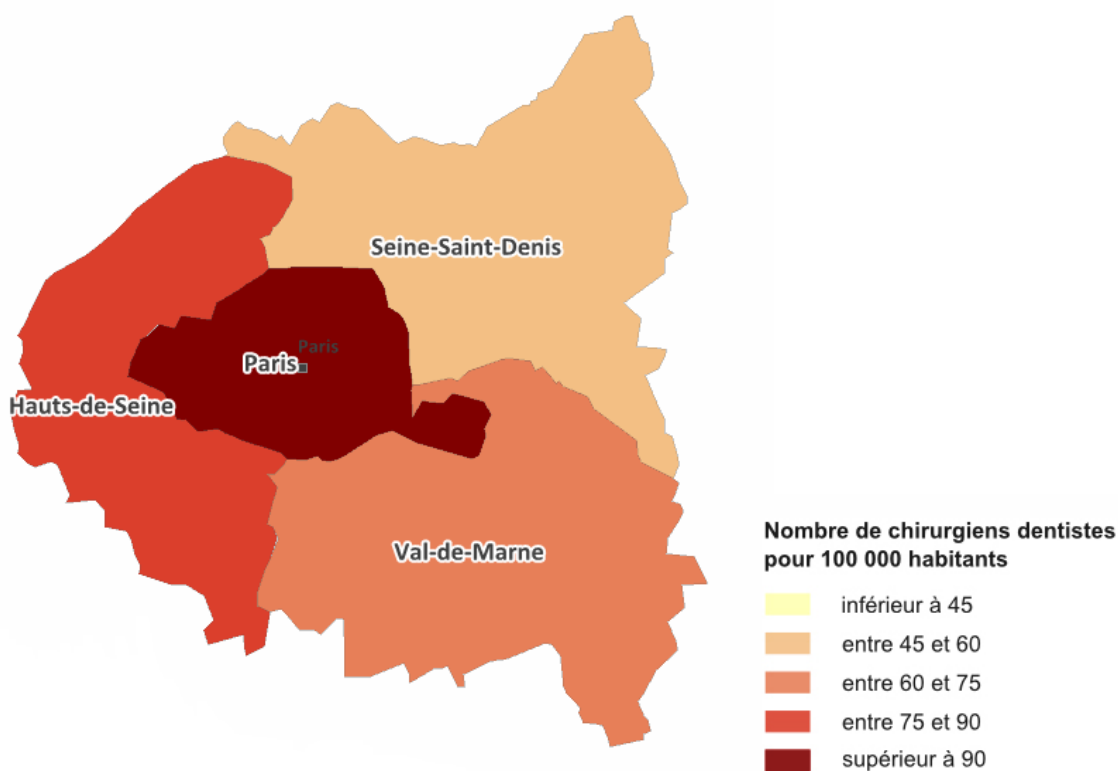
Annexe 19. Tableau de répartition des consultations en fonction de la tranche horaire et du jour d'entrée (groupement semaine / week-ends).

Tranche horaire de visite	Moment de la visite		Total
	Semaine	Week-ends	
8h30 – 18h30	1164 39,67 %	1178 55,83 %	<b>2342</b> <b>46,43 %</b>
18h30 – minuit	1463 49,86 %	739 35,02 %	<b>2202</b> <b>43,66 %</b>
Minuit – 8h30	307 10,46 %	193 9,15 %	<b>500</b> <b>9,91 %</b>
<b>Total</b>	<b>2934</b> <b>100,00 %</b>	<b>2110</b> <b>100,00 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 20. Tableau de répartition des consultations en fonction de la tranche horaire et de la période de visites (périodes scolaires ou vacances et jours fériés).

Période de visite	Tranche horaire de visite			Total
	8h30 – 18h30	18h30 - minuit	Minuit – 8h30	
Périodes scolaires	1363 43,20 %	1510 47,86 %	282 8,94 %	<b>3155</b> <b>100,00 %</b>
Vacances scolaires et jours fériés	979 51,83 %	692 31,43 %	218 11,54 %	<b>1889</b> <b>100,00 %</b>
<b>Total</b>	<b>2342</b> <b>46,43 %</b>	<b>2202</b> <b>43,66 %</b>	<b>500</b> <b>9,91 %</b>	<b>5044</b> <b>100,00 %</b>

Annexe 21. Démographie professionnelle des chirurgiens-dentistes à Paris et dans les départements de la petite couronne au 1<sup>er</sup> janvier 2017.



Source : ONCD, 2017



**Les opinions émises dans les dissertations présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, sans aucune approbation ni improbation de la Faculté de Chirurgie Dentaire**



---

**SARRIC Maud. Etude rétrospective sur l'année 2015 des visites des enfants dans le service des urgences odontologiques du Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière. 2017. 112 p. : ill., graph., tabl. Réf Biblio. : p.88-p.91**

**Sous la direction de Mme le Docteur Sylvie AZOGUI-LEVY**

**Th : Chir Dent. : Paris 7 : 2017**

---

**RESUME en français :** L'Unité Fonctionnelle d'Urgence du service d'odontologie du Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière est le plus important service d'urgences dentaires d'Île-de-France, et le seul à accueillir les patients 24h/24 tout au long de l'année. Ce service n'est pas spécialisé en odontologie pédiatrique. Pourtant, presque 8 % des consultations d'urgence réalisées au cours de l'année 2015 concernaient des enfants de moins de 16 ans. Ce travail a été réalisé dans l'optique d'étudier le profil de ces jeunes patients afin de mieux comprendre les besoins de la population pédiatrique en termes de soins dentaires d'urgence.

Il en ressort que les enfants consultant au sein de l'Unité fonctionnelle d'urgences du service d'Odontologie du GHPS étaient principalement des patients jeunes, en denture mixte.

Une nette prédominance des patients masculins était retrouvée, notamment concernant les consultations pour traumatismes.

Les soirées, les week-ends, les jours fériés et les vacances scolaires étaient des moments privilégiés de consultation.

Les urgences endodontiques étaient les urgences les plus souvent rencontrées, avant les urgences traumatiques.

Le recours au service ne concernait pas que les patients habitant Paris, puisque les patients les plus représentés résidaient en Seine-Saint-Denis. En réalité, 3 enfants sur 4 habitaient la petite ou la grande couronne.

---

**TITRE en anglais :** Retrospective study over the year 2015 of children's visits in the dental emergency department in the Pitié-Salpêtrière Hospital.

---

**DISCIPLINE :** Santé publique

---

**MOTS-CLES Français :** Etude, Odontologie pédiatrique, Urgences dentaires

---

**MOTS-CLES Anglais :** Dental Care for Children/statistics & numerical data\* ; Emergencies\* ; Pediatric Dentistry/statistics & numerical data\* ; Mouth Diseases/epidemiology ; Tooth Injuries/epidemiology ; Toothache/epidemiology\*

---