



**HAL**  
open science

## Questionnaire de littératie en santé orale chez la femme enceinte

Sacha Benaphtali

► **To cite this version:**

Sacha Benaphtali. Questionnaire de littératie en santé orale chez la femme enceinte. Sciences du Vivant [q-bio]. 2018. dumas-03264784

**HAL Id: dumas-03264784**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03264784>**

Submitted on 18 Jun 2021

**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 2018

Thèse N°:

N° attribué par la bibliothèque :

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

**en CHIRURGIE DENTAIRE**

présentée et soutenue publiquement le

par **BENAPHTALI Sacha**

**QUESTIONNAIRE DE LITTÉRATIE EN SANTÉ ORALE  
CHEZ LA FEMME ENCEINTE**

Directeur de thèse : Docteure Annabelle Tenenbaum

**JURY**

Mme la Professeure Marie-Laure BOY-LEFEVRE	Présidente
Mme la Professeure Sylvie AZOGUI-LEVY	Assesseur
Mme la Docteure Anne-Charlotte BAS	Assesseur
Mme la Docteure Julia BOSCO	Assesseur
Mme la Docteure Adeline BRAUD	Assesseur
Mme la Docteure Anne-Gaëlle CAPITAINE	Assesseur
Mme la Docteure Annabelle TENENBAUM	Assesseur

# UNIVERSITE PARIS DIDEROT – PARIS 7

Présidente de l'Université :	Mme la Professeure Christine CLERICI
Doyenne de l'U.F.R. d'Odontologie :	Mme la Professeure Ariane BERDAL
Directrice Générale des Services :	Madame Pascale SAINT-CYR

---

## JURY

Mme la Professeure Marie-Laure BOY-LEFEVRE	Présidente
Mme la Professeure Sylvie AZOGUI-LEVY	Assesseur
Mme la Docteure Anne-Charlotte BAS	Assesseur
Mme la Docteure Julia BOSCO	Assesseur
Mme la Docteure Adeline BRAUD	Assesseur
Mme la Docteure Anne-Gaëlle CAPITAINE	Assesseur
Mme la Docteure Annabelle TENENBAUM	Assesseur

**Mme la Professeure Marie-Laure  
BOY-LEFEVRE**

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

*Je vous adresse mes plus sincères remerciements pour avoir accepté de présider cette thèse. Pour la qualité de vos enseignements, votre savoir. Veuillez trouver ci-joint le témoignage de mon profond respect.*

**Mme la Docteure Sylvie AZOGUI-  
LEVY**

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

*Pour avoir accepté de siéger dans ce jury, pour la richesse et la rigueur de vos enseignements veuillez croire, Madame, en mes respectueux remerciements.*

**Mme la Docteure Anne-Charlotte BAS**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Assistante Hospitalo-Universitaire

*Je vous remercie d'avoir eu la gentillesse d'accepter de siéger dans mon jury de thèse. Que cette thèse vous exprime toute mon estime et mon profond respect.*

**Mme la Docteure Julia BOSCO**

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

*Pour avoir accepté de siéger dans ce jury, pour votre implication et votre patience tout au long de votre enseignement, veuillez croire, Madame, en mon plus grand respect.*

**Mme la Docteure Adeline BRAUD**

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

*Pour avoir accepté de siéger dans ce jury, pour votre savoir et votre rigueur dans vos enseignements, veuillez croire, Madame, en mes sincères remerciements.*

**Mme la Docteure Anne-Gaëlle  
CAPITAINE**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Assistante Hospitalo-Universitaire

*Pour avoir accepté de siéger dans ce jury, pour votre gentillesse et votre enseignement durant les vacances de pédiodontie, veuillez croire, Madame, en mon plus grand respect.*

**Mme la Docteure Annabelle  
TENENBAUM**

Docteur en Chirurgie Dentaire  
Diplôme de Doctorat  
Maître de Conférences des Universités Associée

*Pour m'avoir fait l'honneur de diriger cette thèse. Pour votre spontanéité, votre aide et votre soutien actif et permanent. Pour le temps consacré et les efforts fournis pour l'élaboration de cette thèse. Permettez moi d'exprimer toute ma gratitude et de croire en mes sincères remerciements.*

# TABLE DES MATIÈRES

<b>LISTE DES ABRÉVIATIONS</b> .....	<b>2</b>
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Santé orale chez la femme enceinte</b> .....	<b>5</b>
<b>1.1. La grossesse augmente le risque de pathologie orale</b> .....	<b>5</b>
1.1.1. Répercussion de l'augmentation du niveau d'hormones sur la santé parodontale.....	5
1.1.2. Un risque carieux augmenté.....	9
1.1.3. Halitose.....	10
1.1.4. Épulis gravidique.....	10
<b>1.2. Santé bucco-dentaire et issues de la grossesse</b> .....	<b>11</b>
1.2.1. Maladies parodontales et issues de la grossesse.....	11
1.2.2. Traitements parodontaux et issues de la grossesse.....	16
<b>1.3 Santé bucco-dentaire de la mère et de l'enfant : le risque de transmission         bactérienne</b> .....	<b>17</b>
<b>2. Délivrer des messages éducatifs, préventifs et d'accompagnement aux soins adaptés aux femmes enceintes</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1. Notion de littératie</b> .....	<b>18</b>
2.1.1. Contexte général.....	18
2.1.1.1. Définitions.....	18
2.1.1.2. Facteurs et prédicteurs de la littératie.....	19
2.1.1.3. Niveau de littératie en France.....	20
2.1.1.4. Bénéfices d'un bon niveau de littératie.....	20
2.1.2. Littératie en santé.....	20
2.1.3. Littératie en santé orale.....	25
<b>2.2. Evaluation de la littératie : utilisation de questionnaires</b> .....	<b>27</b>
2.2.1. Questionnaire de littératie générale.....	27
2.2.2. Questionnaire de littératie en santé.....	33
2.2.3. Questionnaire de littératie en santé bucco-dentaire.....	40
<b>2.3. Lien entre niveau de littératie et santé dentaire</b> .....	<b>48</b>
2.3.1. Niveau de littératie et connaissances en santé.....	48
2.3.2. Interventions éducatives et santé dentaire.....	49
<b>3. Réalisation d'un questionnaire de littératie en santé orale chez la femme enceinte</b>	<b>51</b>
<b>3.1. Elaboration du questionnaire</b> .....	<b>51</b>
<b>3.2. Test du questionnaire</b> .....	<b>52</b>
<b>CONCLUSION</b> .....	<b>54</b>
<b>ANNEXES</b> .....	<b>55</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	<b>65</b>

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

<b>CMOHK</b>	Conceptual/Comprehensive Measure of Oral health Knowledge
<b>CNS</b>	Conférence Nationale de Santé
<b>DFLD</b>	Determination of Functional Literacy in Dentistry
<b>LPS</b>	Lipopolysaccharide
<b>MART</b>	Medical Achievement Reading Test
<b>METER</b>	Medical Term Recognition
<b>NAAL</b>	National Assessment of adult Literacy
<b>NVS</b>	Newest Vital Sign
<b>OCDE</b>	Organisme de Coopération et de Développement Economique
<b>OHLA-S</b>	Oral Health Literacy Assessment in Spanish
<b>OHLI</b>	Oral Health Literacy Instrument
<b>OHL-AQ</b>	Oral Heal Literacy Adults Questionnaire
<b>OMS</b>	Organisme Mondial de la Santé
<b>PIAAC</b>	Programme for the International Assessment of Adult Competencies
<b>REALD</b>	Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry
<b>REALM</b>	Rapid Estimate of Adult Literacy in Medecine
<b>REALM-D</b>	Rapid Estimate of Adult Literacy in Medecine and Dentistry
<b>SAHLSA</b>	Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking
<b>SBSQ</b>	Set of Brief Screening Questions
<b>SILS</b>	Single Item Literacy Screener
<b>TOFHLA</b>	Test of Functional Health Literacy in Adults

## INTRODUCTION

La grossesse, moment privilégié de la vie d'une femme, est un état physiologique non pathologique, transitoire, caractérisée par des modifications physiques, métaboliques, hormonales et comportementales (Cabrol 2005). Durant les neuf mois de grossesse interviennent des phénomènes complexes qui suscitent l'intérêt des scientifiques et également des philosophes. Ainsi le disait Nietzsche : « *Chez la femme tout est une énigme : mais il y a un mot à cette énigme : ce mot est grossesse* ». (Nietzsche 1883). De par ces modifications de tout ordre, la grossesse est une période de vulnérabilité en termes de santé orale chez la femme enceinte (Hartnett et al. 2016). La sphère bucco-dentaire est depuis longtemps le lieu de manifestations cliniques pendant la grossesse. L'adage encore bien répandu « Une dent pour chaque grossesse » nous rappelle à quel point, la santé orale de la femme enceinte a été et est toujours une préoccupation d'actualité (Gaffield et al. 2001). Les modifications hormonales et d'hygiène bucco-dentaire pendant la grossesse induisent un risque plus élevé de pathologies bucco-dentaires, notamment de gingivite gravidique (Gürsoy et al. 2014), et de caries dentaires (Minozzi et al. 2008). Le dépistage de ces pathologies bucco-dentaires est important pendant la grossesse car, non traitées à temps, elles conduisent souvent à des douleurs aiguës accompagnées de stress, entraînant une diminution significative de la qualité de vie des femmes enceintes (Wandera et al. 2009). De plus ces douleurs entraînent un risque d'automédication et d'utilisation inappropriée de médicaments analgésiques, potentiellement dangereux pour la santé du fœtus (Mckenna 2006). Malgré des besoins en soins et en prévention augmentés pendant la grossesse, des études récentes ont montré que le recours au soin chez le chirurgien-dentiste des femmes enceintes seraient seulement équivalent, voire inférieur à celui des femmes non enceintes du même âge (Clément et al. 2015). Pourtant, sur le plan de la prévention, la grossesse constitue une période privilégiée pour donner à la mère tous les conseils nécessaires avant la naissance de son bébé. (Kandelman 2006). Enfin, des études ont montré que les infections parodontales pourraient jouer un rôle dans l'évènement d'issues négatives de grossesse, telles que la naissance prématurée et de petit poids (Vergnes et al. 2013).

La littératie désigne les connaissances et les compétences dans le domaine de la lecture, l'écriture, la parole ou autre moyen de communication, et du calcul « numératie », permettant aux personnes d'être fonctionnelles en société et d'y participer (CNS 2018). Appliquée à la santé, elle devient un élément déterminant de la santé publique, car elle permet aux individus

d'accéder, comprendre, évaluer et utiliser l'information en vue de prendre des décisions concernant leur santé (CNS 2008). Plusieurs études ont rapporté que le niveau de littératie en santé est préoccupant en Europe et y compris en France, soulignant que nous ne sommes pas égaux dans notre capacité à agir face à un système de santé complexe. Afin d'identifier les individus à risque, de nombreuses recherches ont été menées pour développer des outils permettant d'évaluer la littératie ainsi que ses associations avec les variables sociodémographiques. Sous forme de questionnaires, ces instruments évaluent différents aspects de la littératie.

L'objectif de cette thèse est la création d'un questionnaire de santé orale destiné à la femme enceinte.

Pour ce faire, nous étudierons d'abord les liens existants entre la grossesse et la santé orale de la femme enceinte. Nous ferons un tour d'horizon sur les différents questionnaires de littératie disponibles dans la littérature, puis nous proposerons un questionnaire de littératie en santé orale destiné à la femme enceinte que nous testerons sur quelques patientes.

# 1. Santé orale chez la femme enceinte

## 1.1. La grossesse augmente le risque de pathologie orale

### 1.1.1. Répercussion de l'augmentation du niveau d'hormones sur la santé parodontale

La grossesse se caractérise par de grandes modifications physiologiques et biologiques, notamment des altérations d'ordre endocrinien. En effet, en cas de fécondation, le taux des hormones sexuelles progestérone et œstrogène est augmenté suite à leur production continue par le corps jaune. Cette production est maintenue en activité par l'hormone chorionique gonadotrophine humaine (HCG). A partir du deuxième trimestre le placenta prend le relai de cette production (Monteil 2016).

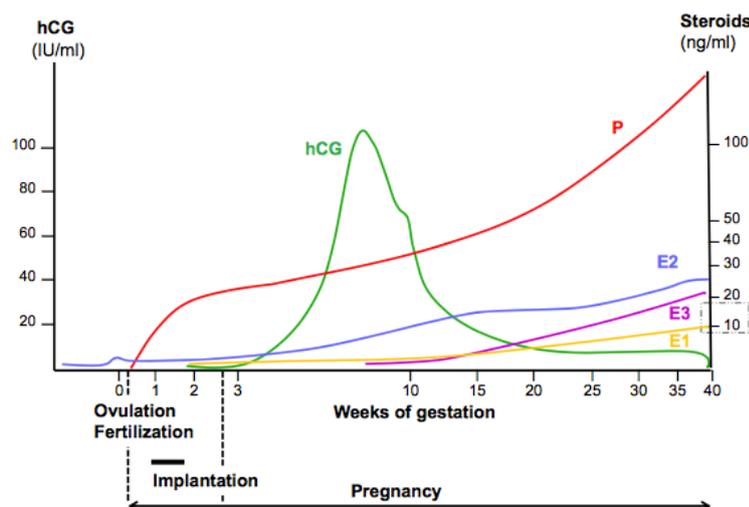


Figure 1 Niveau plasmatique de hCG, progestérone et œstrogène durant la grossesse (Morel et al. 2016)

La maladie parodontale est une maladie inflammatoire d'origine multifactorielle qui affecte les tissus de soutien mous et durs de la dent appelés parodonte et constitués du cément, de l'os alvéolaire, de la gencive et du ligament parodontal (American academy of Periodontology [S.d]). Il en existe deux types : la gingivite, caractérisée par une atteinte du parodonte superficiel, et la parodontite, caractérisée par une atteinte du parodonte profond. L'augmentation du niveau d'hormone pendant la grossesse est un facteur systémique qui augmente la susceptibilité de l'hôte à développer une maladie parodontale en présence de

plaque dentaire et donc de bactéries pathogènes (Jafri et al. 2015). La gingivite gravidique (de grossesse) est définie comme une inflammation gingivale, initiée par la plaque et exacerbée par les hormones stéroïdes sexuelles (Mariotti 1994).

Plusieurs études ont démontré le rôle de la grossesse dans l'apparition de cette gingivite. Ziskin en 1933, est le premier à affirmer que la grossesse peut provoquer des gingivites. Puis Patcas et al. en 2012 et Gürsoy et al. en 2014 l'expliquent par une augmentation du taux d'hormones (progestérone et œstrogène) dans le plasma de façon constante, ce taux étant détectables dans le liquide sulculaire dans des quantités supérieures à la normale. Figuero montre en 2013 l'existence d'une augmentation significative de gingivite durant la grossesse, entre des femmes enceintes et des femmes ayant accouchée ou non enceinte. Une autre étude a évalué la composition du fluide sulculaire chez 40 femmes enceintes et 40 femmes non enceintes constituant le groupe contrôle. Comme résultat, 80% des femmes enceintes ont une inflammation gingivale comparé à 40% dans le groupe contrôle (Ehlers et al. 2013).

Ainsi la grossesse affecte le parodonte par la gingivite gravidique comme manifestation la plus courante. Cette gingivite affecte 36 à 100% des femmes enceintes (Maier et Orban 1949), (Loe et Silness 1963), (Jensen et al. 1981). Ces signes cliniques sont la présence d'un œdème, de la gencive libre, qui devient lisse et brillante, d'une rougeur (liseré framboisé autour des dents), et de gingivorragies provoquées (par le brossage notamment), ou spontanées (Samant et al. 1976). Ce saignement spontané est le principal symptôme rapporté par les femmes enceintes.



*Figure 2 Gingivite gravidique (Monteil 2016)*

La gingivite est réversible si les techniques d'hygiène bucco-dentaire appropriées sont adoptées par le patient (brossage 3 fois par jour, de la gencive vers le bord libre).

Les tissus parodontaux sont sensibles à ce changement du niveau d'hormones sexuelles car ils possèdent des récepteurs à progestérone et œstrogène. On retrouve ces récepteurs au niveau de la gencive, des fibres périostées, des fibroblastes dispersés dans la lamina propria, et des fibroblastes et ostéoblastes du ligament parodontal (Jafri et al. 2015). Ainsi ces hormones ont un effet direct et indirect sur ces structures et un déséquilibre quelconque de ces hormones peut affecter l'homéostasie du parodonte (Ramamurthy 2015). Il peut l'affecter de plusieurs manières. (Morel 2016) :

De façon générale, ces hormones sexuelles exercent une influence sur la prolifération, la différenciation, et la croissance cellulaire des tissus cibles. (Jafri et al. 2015).

Cette modification hormonale a un impact sur la **vascularisation des tissus parodontaux**. Lindhé et Branemark, 1963 ont montré que l'application locale d'œstrogène et de la progestérone au niveau vasculaire provoquait une atteinte endothéliale et une augmentation de la perméabilité vasculaire. L'aggravation de la gingivite durant la grossesse est causée principalement par l'augmentation du taux des hormones stéroïdes et par ses effets sur la micro vascularisation (Abdi et al. 2016).

Il a été démontré que l'augmentation de la production d'œstrogène entraîne l'inhibition du chimiotactisme des neutrophiles, la stimulation de la prolifération des fibroblastes et l'altération du métabolisme du collagène (Monteil 2016). En agissant sur la cytodifférenciation de l'épithélium squameux stratifié, cette hormone modifie l'efficacité de la barrière épithéliale contre les infections bactériennes (Jafri et al. 2015).

Le changement hormonal pendant la grossesse affecte également la **réponse immunitaire** de la femme. L'immunodépression générale constatée chez la femme enceinte, aurait pour origine l'imprégnation hormonale des tissus (Ojanotko et Harria, 1982 ; Ouhayoun, 1993). Pour Ojanotko et Harria, la progestérone agirait en tant qu'immunosuppresseur sur les tissus gingivaux, prévenant une réaction inflammatoire aiguë, mais aboutissant à une manifestation chronique avec pour conséquence une aggravation de la gingivite préexistante (Abdi et al. 2016).

Les hormones sexuelles influencent la **flore gingivale**. L'accumulation d'hormones stéroïdes telle que l'œstrogène et la progestérone au niveau des tissus gingivaux peuvent favoriser la croissance bactérienne, en fournissant des facteurs de croissance (type vitamine K d'après

Adriaens et al. 2009). Ainsi, l'étude de Kornman et al. en 1980 montre une augmentation du taux de *Prevotella Intermedia* et de bactéries dites Gram-anaérobies, bactéries prédominantes de la gingivite gravidique, au niveau sous gingival, durant le deuxième trimestre de la grossesse (Monteil 2016).

Caranza en 1988, et Patrick et al en 1998 ont étudié l'hypothèse que les œstrogènes aideraient l'organisme féminin à la préparation de l'accouchement, et notamment l'assouplissement de la symphyse pubienne, par transformation du cartilage joignant les os du pubis en un tissu conjonctif lâche. Cela pourrait expliquer les mobilités observées chez la femme enceinte qui sont dues essentiellement à un relâchement de l'articulation dento-alvéolaire plutôt qu'à l'alvéolyse.

Tous ces effets dus aux variations hormonales ont comme résultat une **réponse inflammatoire exacerbée** des tissus parodontaux. On peut d'ailleurs retrouver ce phénomène lors de la puberté et le stade post-ménopause (Jafri et al. 2015).

Il est actuellement admis que l'état de grossesse joue un rôle prépondérant dans l'apparition et/ou l'aggravation des parodontopathies, par l'action des hormones sexuelles femelles sur les différents systèmes de l'organisme maternel, et en particulier, les systèmes immunitaires, vasculaire et sécrétoire. La plupart de ces études ont montré que la grossesse joue un rôle secondaire dans la genèse des parodontopathies, qui peut être évitée ou tout au moins atténuée par l'établissement d'un bon contrôle de plaque. Néanmoins, d'autres études ont attribué aux hormones sexuelles la responsabilité dans le déclenchement des gingivites gravidiques.

Une gingivite non traitée peut évoluer en parodontite (Vergnes et al. 2013), avec destruction irréversible des tissus parodontaux profonds pouvant aboutir à la mobilité de la dent voire à sa perte. Il est donc nécessaire de sensibiliser la femme enceinte sur les risques concernant sa santé parodontale. Un enseignement à l'hygiène et des soins préventifs de base comme le détartrage et le polissage seront également délivrés lors de la consultation bilan bucco dentaire maternité, offerte par la sécurité sociale à partir du 4<sup>e</sup> mois de grossesse.

### 1.1.2. Un risque carieux augmenté

La carie dentaire, d'étiologie multifactorielle, est définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) comme « un processus pathologique localisé, d'origine externe, apparaissant après l'éruption, qui s'accompagne d'un ramollissement des tissus durs et évoluant vers la formation d'une cavité ».

La grossesse est associée à un risque augmenté de développer des caries dentaires. (Jevtic et al. 2015). Minozzi et al. ont identifié en 2008 les facteurs étiologiques principaux dans le développement des caries durant la grossesse :

- une composition modifiée de la salive avec un niveau augmenté de mucine, de fer, de calcium, de potassium, qui favorise la formation de plaque bactérienne et l'adhésion à celle-ci. Le pH de la salive devient plus acide par l'action des hormones œstrogène et progestérone, ainsi que par les nausées matinales, ce qui favorise la déminéralisation de l'émail (Minozzi et al. 2008) ;
- des habitudes alimentaires modifiées : les femmes enceintes ont tendance à prendre des repas plus petits mais plus nombreux, pour éviter les nausées, les vomissements et les hypoglycémies. De plus, elles peuvent avoir un plus grand apport en collation et boissons sucrées de part leur fringales de grossesse (American College of Obstetricians and Gynecologists Women's Health Care Physicians et Committee on Health Care for Underserved Women 2013). En effet, les carbohydrates métabolisés par les bactéries cariogènes libèrent des acides qui entraînent la déminéralisation de l'émail. Il est donc primordial d'éduquer la patiente à une alimentation saine ;
- des prises inappropriées de vitamines, minéraux, et autres composés « renforçant » ;
- les effets érosifs des acides gastriques, dus à des vomissements et régurgitations fréquentes ; l'érosion se définit comme la dissolution des tissus minéralisés (essentiellement l'émail) sous l'action de substances chimiques. Les surfaces les plus touchées sont les faces palatines des incisives et canines maxillaires. L'hypersensibilité dentaire peut être une conséquence de l'érosion (Abdi et al. 2016).
- une hygiène orale pauvre, parfois associée avec un dégoût du dentifrice pendant la grossesse ;
- une surveillance dentaire inadéquate ;

Dans leur étude réalisée sur des femmes enceintes en France en 2012, Vergnes et al. montrent qu'environ 50 % d'entre elles présentent au moins une dent cariée non traitée.

### **1.1.3. Halitose**

L'halitose pendant la grossesse, ou mauvaise haleine, est due à une augmentation des concentrations des hormones féminines et à leur imprégnation dans les muqueuses buccales. Ceci entraîne la prolifération d'une flore bactérienne pathogène anaérobie produisant des composés sulfurés volatiles responsables de la mauvaise haleine. Cette prolifération bactérienne est de surcroît favorisée par l'hyperplasie gingivale qui rend difficile le maintien de l'hygiène de certaines zones (Abdi et al. 2016).

### **1.1.4. Épulis gravidique**

Il s'agit d'une pseudo-tumeur hyperplasique bénigne localisée principalement sur la gencive maxillaire entre deux dents. Cliniquement, l'épulis se présente comme une tuméfaction gingivale circonscrite nodulaire ou pédiculé, d'aspect rouge, unique ou polylobée, de consistance ferme, indolore. L'épulis peut saigner au contact et son volume peut entraîner une mobilité dentaire. Il touche environ 1 à 5% des femmes enceintes, et plus généralement les femmes multipares (Thoulon 2005).

Son diagnostic est facile mais il doit être confirmé par un examen histologique. C'est la tumeur la plus fréquente des tumeurs bénignes de la gencive. Elle expose la patiente à un préjudice fonctionnel et esthétique d'après Pirie et al. en 2007. Elle s'élimine chirurgicalement au laser ou au bistouri de préférence après l'accouchement étant donné son caractère récidivant pendant la grossesse (Monteil 2016).



*Figure 3 Epulis gravidique siégeant entre 11 et 12 (Monteil 2016)*

## 1.2. Santé bucco-dentaire et issues de la grossesse

### 1.2.1. **Maladies parodontales et issues de la grossesse**

Selon l’OMS, la prématurité est définie comme un accouchement survenant avant 37 semaines révolues d’aménorrhée (SA). On distingue différents stades : la très grande prématurité (accouchement avant 28 SA), la grande prématurité (entre 28 et 32 SA + 6 jours) et la prématurité modérée (de 33 à 36 SA+ 6 jours). L’accouchement prématuré est la plus fréquente des complications de la grossesse d’après Ancel en 2002. Le petit poids est quant à lui défini par un poids inférieur à 2500 grammes.

Les enfants nés prématurés et de petits poids sont plus susceptibles de développer des problèmes de santé par la suite. Les effets néfastes à la naissance sont traumatisants et entraînent également des coûts importants. D’après l’OMS, la prématurité est la deuxième cause de décès chez les enfants de moins de cinq ans, la lutte contre la prématurité est donc devenue une priorité pour atteindre l’objectif du Millénaire pour le Développement (Iheozor-Ejiofor et al. 2017).

Certains facteurs de risque pour la naissance prématurée sont connus même si le lien causal n’est pas encore clairement établi. Selon Goffinet en 2005, les facteurs de risque sont considérés comme primaires si ils sont présents avant la grossesse, ou secondaires si ils se sont développés au cours de la grossesse (Bey et al. 2011). Parmi les facteurs de risque primaires, on retrouve la race noire, l’âge jeune de la mère, le diabète, ou une précédente naissance prématurée. Une pré éclampsie, une anémie ferriprive, une chorioamnionite constituent des facteurs de risque secondaires.

De nombreuses études ont suggéré l’existence d’une association entre les maladies parodontales et un risque accru d’issues négatives de grossesse, telles que la naissance prématurée et de petits poids.

Offenbacher a conduit une étude en cas témoin en 1996 sur 124 femmes enceintes ou en postpartum. Celles qui avaient donné naissance à des enfants prématurés ou de petit poids avaient des parodontites plus sévères que celles qui avaient accouché à terme. Après avoir effectué une analyse logistique de régression multivariée et contrôler les autres facteurs de risque, les auteurs ont conclu que la maladie parodontale est un facteur de risque important

avec un Odd Ratio de 7,9 pour tous les bébés prématurés de faible poids. Cependant l'inconvénient avec les études cas témoins est qu'on ne sait pas si le facteur de risque étudié s'est passé avant ou après le résultat (Offenbacher et al. 1996).

En 2001, Jeffcoat publie une étude prospective sur le lien entre maladie parodontale et issues de grossesse, chez les femmes enceintes de 21 à 24 semaines. Un examen oral est mené pour mesurer la profondeur de poche et les récessions osseuses pour calculer la perte d'attache chez ces patientes. Par mesure de sécurité, les radiographies n'ont pas été faites. L'étude montre qu'une maladie parodontale pré existante lors du second trimestre de grossesse augmente le risque de naissance prématurée de manière significative.

Une méta analyse de 44 études publiées jusqu'en 2006 est a été pour mettre en commun la taille de l'effet des essais cliniques article (Xiong et al. 2007). Ces études se concentrent sur les naissances prématurées et de petits poids, les naissances prématurées, le petit poids à la naissance, le poids à la naissance par âge gestationnel, les fausses couches ou pertes de grossesse, les pré éclampsies et les diabètes gestationnels. Il y a 29 études qui ont suggéré un lien entre la maladie parodontale et un risque augmenté d'issues défavorables de grossesse tandis que 15 études n'ont mis en évidence aucune association. En conclusion l'association entre les maladies parodontales et le risque accru de naissances prématurées et de petits poids est sujet de beaucoup d'études. Cependant des biais importants ont été notés comme une variation dans la définition de la maladie parodontale, et celles des issues défavorables de grossesse. De plus la taille des échantillons était insuffisante pour de nombreuses études de cette méta analyse, avec moins de 100 patientes par étude, augmentant le risque d'erreur aléatoire. Pour les études qui ont rapporté une association, on ne sait pas si les associations observées constituent une relation de causalité ou si elles sont dues à des effets confondants de la part d'autres variables telles que le tabac ou un faible statut socioéconomique. Même si 29 des 39 études (sans inclure les 5 essais randomisés) ont contrôlé certaines variables confondantes, les variables incluses pour l'ajustement varient énormément entre les études. D'importantes variables confondantes telles qu'une ancienne issue défavorable de grossesse, des infections (chorioamnionite), utilisation d'antibiotique durant la grossesse, indice de masse corporel excessif, ou des pathologies maternelles (hypertension, diabète) n'ont pas été considérées. Et même si certaines de ces études ont ajusté la race, le tabac, le statut socioéconomique, et d'autres variables en utilisant une analyse multivariable de régression, il est possible que certains effets confondants persistent. Par exemple dans une étude réalisée

sur des femmes sri-lankaises non fumeuses, pauvres, en milieu rural, les maladies parodontales n'étaient pas significativement associées avec un risque augmenté de naissance prématuré. L'auteur suggère que les associations rapportées dans les autres études ont pu être l'objet d'effets confondants résiduels tel que l'effet du tabac, l'alcool, ou la drogue (Rajapakse et al. 2005).

L'étude cas-témoins EPIPAP (Epidemiological study on the relation between Periodontitis and Adverse Pregnancy Outcomes) a analysé l'association entre la parodontite maternelle et l'accouchement prématuré selon les causes de prématurité (Nabet et al. 2014). L'étude réunit 1108 femmes ayant donné naissance à un enfant prématuré (avant 37 semaines d'aménorrhée) et 1094 femmes (témoins) ayant donné naissance à un enfant à terme. L'état parodontal a été défini en parodontite absente, localisée et généralisée. Parmi le groupe contrôle, 858 témoins n'avaient pas de parodontite, 118 avaient une parodontite localisée et 118 avaient une parodontite généralisée. Parmi les cas, 129 femmes avaient une parodontite localisée, 148 une parodontite généralisée. Concernant les causes de prématurité, une association entre la parodontite et l'accouchement prématuré pour pré éclampsie a été mise en évidence. Dans cette étude aucune association n'a été mise en évidence avec les autres causes de prématurité.

D'après Reners en 2015, les études épidémiologiques ont démontré une association entre la maladie parodontale et les complications de la grossesse (Monteil 2016).

Une nouvelle notion est apparue il y a une quinzaine d'année, reposant sur l'hypothèse de relation uni et bidirectionnelle entre les maladies parodontales et l'état de santé général d'après Condylis et al. en 2012 : il s'agit de la médecine parodontale. (Monteil, 2016). Mc Gaw a formulé plusieurs hypothèses en 2002 concernant la relation entre les maladies parodontales et les complications de grossesse. La figure 4 ci-dessous illustre le lien des facteurs systémiques au niveau parodontal et au niveau de l'unité foeto-placentaire.

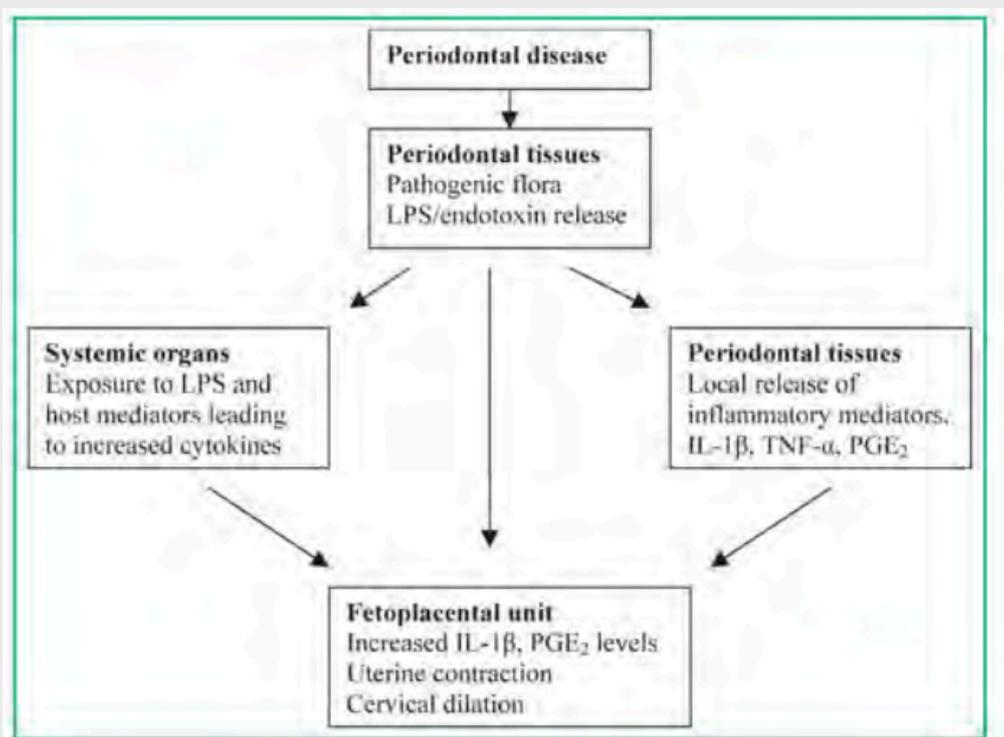


Figure 4 Mécanismes biologiques en lien avec la maladie parodontale et l'accouchement prématuré (Pirie et al. 2007) (Monteil 2016)

La première hypothèse de *McGaw* suppose une translocation directe des pathogènes parodontaux vers l'unité fœtoplacentaire. Le passage de ces bactéries et des lipopolysaccharides (LPS) est facilité par la lésion de l'épithélium gingival interne (paroi de la poche parodontale), ce qui aurait pour conséquence, une augmentation de la charge bactérienne au niveau de la circulation générale.

La deuxième hypothèse est un mécanisme indirect et évoque l'action d'un réservoir parodontal de molécules pro-inflammatoires sur l'unité fœtoplacentaire. L'infection parodontale entraînerait une inflammation par les LPS qui provoquent localement au niveau du chorion gingival une cascade de réaction, aboutissant à l'augmentation de cytokines et de prostaglandines. Ces dernières effectueraient leur translocation jusqu'à l'unité fœtoplacentaire par voie sanguine et pourraient même traverser les membranes fœtales humaines. Cette réaction en chaîne, entraînerait la production de prostaglandines et l'action des cyclooxygénases (COX2) responsables de la survenue de contractions utérines d'après Petit et al. en 2012.

Une fois arrivée au niveau de l'unité foeto-placentaire, la présence de ces médiateurs pro inflammatoires peut déclencher une rupture prématurée des membranes avant terme d'après Kayem et al. en 2009. Ce mécanisme est responsable de 30% des accouchements prématurés, mais l'infection n'est pas le seul facteur en jeu.

Le chemin direct, de cause à effet, entre inflammation parodontale et unité foeto- placentaire semble plausible sur le plan biologique et les résultats scientifiques ont conduit à des conclusions très fiables. Cependant les études sur le trajet indirect ne sont pas concluantes à l'heure actuelle.

La dernière hypothèse serait la notion de prédisposition génétique à une réponse hyper inflammatoire lors d'une agression bactérienne. Ainsi, même si une association est démontrée par les études épidémiologiques, il n'y aurait pas de lien de causalité directe entre les maladies parodontales et les complications de grossesse (accouchement prématuré ou autres), mais des mécanismes sous-jacents plus complexes à mettre en évidence. La génétique, mais également les facteurs socio-économiques et comportementaux ont un rôle essentiel dans ces mécanismes (Abdi et All, 2016).

Une étude cas témoin a montré une corrélation positive entre la naissance prématurée et la parodontite (Govindaraju et al. 2015).

D'autres études ont été menés sur la question et n'ont pas trouvé d'association entre maladie parodontale et issue de grossesse. C'est le cas de l'étude cas témoin de Moore en et celle de Davenport en 2002.

Nous pouvons conclure qu'il existerait bien une association entre les maladies parodontales et les accouchements prématurés avec naissances d'enfants de petits poids. Cependant, de nouvelles études doivent être menées pour explorer cette association qui n'est pas toujours évidente.

### 1.2.2. Traitements parodontaux et issues de la grossesse

Le but général d'un traitement parodontal est de résoudre l'inflammation en abaissant quantité de plaque et de tartre à son niveau minimal, ainsi que de prévenir ou limiter la destruction tissulaire pour préserver les dents, maintenir l'esthétique et minimiser l'inconfort. La thérapie parodontale consiste d'abord à éduquer le patient sur son hygiène orale pour prévenir l'apparition et l'accumulation de plaque et de tartre. Les approches non chirurgicales consistent au retrait de la plaque et du tartre à l'aide d'instrument manuel comme les curettes ou à l'aide d'instrument ultrason comme le détartrage, ainsi qu'à un polissage. Lorsque le patient ne répond pas favorablement au traitement non chirurgical, l'intervention chirurgicale s'avère nécessaire. Enfin le traitement parodontal doit être suivi d'une bonne hygiène pour garder l'inflammation sous contrôle.

Plusieurs études observationnelles se sont intéressées au rôle du traitement parodontal pendant la grossesse dans la prévention des naissances prématurées et autres issues défavorables de grossesse.

En 2017, la revue systématique Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women (Iheozor-Ejiofor et al. 2017) publie une méta analyse recoupant 15 études menées de 2002 à 2013 et incluant 7161 femmes enceintes ayant des parodontites pour la plupart modérées, la majorité située dans leur premier ou deuxième semestre de grossesse. Ici encore on retrouve une variation dans la définition de la parodontite selon les études. Parmi ces 15 études, 11 ont comparé l'effet du traitement parodontal sur la grossesse, avec l'absence de traitement. Les 4 autres ont comparé différents traitements parodontaux durant la grossesse. Au final, 9 essais ont été retiré pour les raisons suivantes : absence de randomisation, défaut dans le rapport des résultats obstétriques, inclusion de patient indépendamment de leur statut parodontal, étude évaluant la même population qu'une autre étude et manque d'information pour compléter les informations primaires, étude évaluant une intervention unique qui n'est pas utilisée seule dans le traitement parodontal. Les résultats sont les suivants :

- il n'y a pas de différence sur les naissances prématurées entre le groupe sous traitement parodontal et le groupe sans traitement ;
- le traitement parodontal semble réduire le risque de naissance de petit poids (33% de

réduction), mais le niveau de preuve est faible ;

- le traitement parodontal améliore la santé parodontale ;
- concernant l'âge gestationnel et la pré éclampsie, il n'y a pas de différence entre le groupe sous traitement parodontal et le groupe sans traitement ;
- il n'y a pas d'effet néfaste de la thérapie ou de mortalité maternelle ;
- concernant la comparaison des différents traitements parodontaux, il ne semble pas y avoir d'effet sur les issues de grossesse. Les données parodontales pour cette comparaison n'ont pas été regroupées en raison d'une hétérogénéité importante ;

Toutes les études incluses présentaient un risque élevé de biais en raison du manque du caractère aveugle des participants dans 13 études (93%), du déséquilibre des caractéristiques initiales dans sept études (46%), de l'absence de données parodontales lors de quatre études (26%) et l'attrition dans quatre études (26%). L'imprécision était principalement due à un nombre très faible d'événements et à des résultats rares avec des tailles d'échantillon insuffisantes. (Iheozor-Ejiofor, 2017).

L'impact du traitement parodontal sur l'accouchement prématuré n'est pas clair. La qualité des preuves était faible dans cette analyse. Il existe des preuves de faible qualité que le traitement parodontal peut réduire le faible poids à la naissance par rapport à l'absence de traitement.

### 1.3 Santé bucco-dentaire de la mère et de l'enfant : le risque de transmission bactérienne

La carie dentaire est considérée comme une maladie infectieuse, d'origine multifactorielle et transmissible. Elle est significativement associée avec le comportement en santé.

Le streptococcus mutans est l'agent infectieux le plus fortement associé avec la carie dentaire, et le plus grand réservoir à partir duquel l'enfant acquiert ce microorganisme est la bouche de la mère. (Virtanen et al. 2015). Seuls les parents, ou les soignants, atteints de carie dentaire active peuvent transmettre la bactérie Streptococcus mutans par transfert de salive (DPR 2015). Les pratiques de santé les plus fréquentes liées à la transmission bactérienne de bouche de la mère à celle de l'enfant est le fait d'embrasser l'enfant sur les lèvres, suivi du partage de la cuillère entre la mère et l'enfant pendant le repas (Virtanen et al. 2015). Des études ont montré que réduire la quantité de streptococcus mutans de la mère durant l'éruption des premières dents temporaires de l'enfant à l'âge de 6 à 12 mois, peut prévenir ou retarder la

colonisation de ces bactéries chez l'enfant, réduisant ainsi son risque carieux (Köhler et Andréen 2010). Il est donc capital de sensibiliser la patiente sur ce risque de transmission, et de l'éduquer à l'hygiène et aux bonnes pratiques pour diminuer au maximum ce risque de transmission. Dans l'étude de Virtanen, 11 % des mères pensent qu'une transmission de bactérie orale entre la mère et l'enfant est impossible.

## **2. Délivrer des messages éducatifs, préventifs et d'accompagnement aux soins adaptés aux femmes enceintes**

### 2.1. Notion de littératie

#### **2.1.1. Contexte général**

##### 2.1.1.1. Définitions

Il existe de nombreuses définitions autour de ce concept, les auteurs ont retenu 38 définitions de la littératie en juin 2017 et d'autres se sont encore ajoutées récemment.

Le terme « littératie », issu du mot anglais « literacy », désigne les connaissances et les compétences dans les domaines de la lecture, de l'écriture, de la parole, ou d'autres moyens de communication, et du calcul (« numératie ») qui permettent aux personnes d'être fonctionnelles en société et d'y participer (CNS 2018). Cet anglicisme provient du Québec et a été gardé en raison de l'absence de réel équivalent francophone.

En français, le terme alphabétisme se rapproche le plus du concept de littératie. Selon la définition qu'en a donnée l'UNESCO en 1958, il s'agit de la capacité d'un individu à lire et écrire, en le comprenant, un exposé simple et bref de faits en rapport avec sa vie quotidienne. Depuis lors, le concept d'alphabétisme a évolué et couvre désormais différents domaines de compétences : compréhension de textes suivis, compréhension de schémas, numératie, résolution de problèmes.

L'Agence nationale de lutte contre l'illettrisme (ANLCI) distingue, quant à elle, l'analphabétisme pour les personnes qui n'ont jamais été scolarisées, et l'illettrisme pour les personnes qui, après avoir été scolarisées en France, n'ont pas acquis une maîtrise suffisante

de la lecture, de l'écriture, du calcul, des compétences de base, pour être autonomes dans les situations simples de la vie courante (CNS 2018).

Le terme « littératie » a évolué au cours des dernières décennies et s'enrichit de connaissances nouvelles. Il a d'abord désigné les compétences à lire et à écrire. Puis, les compétences cognitives : apprentissage et compréhension, et les compétences socioprofessionnelles : communication et gestion de sa santé et de sa productivité professionnelle ont été intégrées. En 2000, l'OCDE, l'Organisation de Coopération et de Développement Economique, définit la littératie comme « l'aptitude à comprendre et à utiliser l'information écrite dans la vie courante, à la maison, au travail et dans la collectivité en vue d'atteindre des buts personnels et d'étendre ses connaissances et ses capacités ».

En 2016, le Réseau québécois de recherche et de transfert en littératie (CTREQ) a proposé une nouvelle définition, à savoir « la capacité d'une personne, d'un milieu et d'une communauté à comprendre et à communiquer de l'information par le langage sur différents supports pour participer activement à la société dans différents contextes » Ainsi, la littératie ne se limite pas aux capacités d'une personne, mais elle intègre aussi celles d'un milieu ou d'une communauté à mobiliser des ressources qui permettent de réaliser des activités, d'atteindre des buts et de développer son plein potentiel ou celui de sa communauté. Cette définition de la littératie suggère que l'accès à l'information est une responsabilité partagée entre les individus et les milieux et communautés dans lesquels ils évoluent (Ruel et Moreau 2017).

#### 2.1.1.2. Facteurs et prédicteurs de la littératie

Dans son rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes dans 20 pays menée entre 1994 et 1998, l'OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique) a retenu 4 facteurs principaux du niveau de littératie parmi les variables prédictives. Le niveau de scolarité (éducation structurée) représente le principal déterminant de la littératie. L'âge et la catégorie professionnelle constituent également des déterminants importants. La catégorie professionnelle des cadres hautement spécialisés correspond à un niveau de littératie élevé, mais plus le répondant est âgé, plus le niveau de littératie est faible (les autres variables étant égales). Enfin, le fait de parler une autre langue que celle parlée dans le pays constitue une réelle barrière à l'acquisition d'un bon niveau de littératie (OCDE statistique Canada 2000).

#### 2.1.1.3. Niveau de littératie en France

Selon une récente étude de l'OCDE, menée en 2016 dans 24 pays, les compétences en littératie des Français se situent parmi les plus basses des pays ayant participé à l'évaluation. Les inégalités sociales y impactent le niveau de littératie beaucoup plus fortement que dans la moyenne des autres pays. Les différences de compétence en littératie entre les personnes nées en France et celles nées à l'étranger sont plus marquées que dans la moyenne des pays participant à l'évaluation, et la progression des compétences avec la durée de résidence dans le pays apparaît très limitée.

#### 2.1.1.4. Bénéfices d'un bon niveau de littératie

On sait qu'un haut niveau de littératie dans la population profite à toute la société et permet une prospérité économique, des revenus plus élevés, des emplois plus sécuritaires et stables, un accès aux logements de qualité, davantage de participation communautaire, et enfin une population qui profite davantage d'une bonne santé (Albouy-Llaty 2016).

### **2.1.2. Littératie en santé**

On entend par littératie en santé « le résultat de l'interaction entre les capacités d'une personne à reconnaître son besoin en information en matière de santé, à trouver cette information, à la comprendre et à l'utiliser pour prendre des décisions éclairées sur sa santé et les exigences du système de santé » (Dupuis 2015). On peut également parler de « compétence en santé ».

Il existe d'autres formulations du concept de littératie en santé (CCA 2007, Kwan et al. 2006) telles que la capacité d'une personne à accéder à des renseignements sur sa santé, les utiliser pour prendre des décisions appropriées, communiquer sur sa santé, et se maintenir en santé.

Nutbeam (2000) a défini trois niveaux de compétences en santé (S. Zenklusen T. Bischoff et al. 2012):

- le niveau fonctionnel désigne les aptitudes en lecture et en écriture nécessaires pour faire face aux situations quotidiennes. Par exemple savoir lire un carnet d'anticoagulation ;
- le niveau interactif comprend les aptitudes plus avancées qui permettent au patient d'être actif dans la recherche d'information et dans la communication. Ici il s'agirait par exemple de s'informer sur le web à propos des complications de la fibrillation auriculaire ;
- enfin le niveau critique correspond aux aptitudes encore plus avancées permettant une analyse critique de l'information et un contrôle plus étendu sur sa santé ;

La littératie en santé se distingue clairement de la littératie générale par les composantes cognitives supplémentaires qu'elle mobilise. La littératie en santé fait appel à une capacité de communication, à des connaissances en sciences, et des connaissances sur les institutions civiles et culturelles qui façonnent notre société et son système de santé. De ce fait, la littératie en santé n'est pas qu'une simple application de la littératie au domaine de la santé : elle forme un concept connexe à celui de littératie, mais qui mobilise des éléments qui sont propres à l'évaluation des compétences en santé. Toutefois, les auteurs ne s'accordent pas tout à fait sur les composantes à inclure dans la littératie en santé : des divergences entre perspectives s'opèrent, comme l'illustre la Figure 5. Deux courants d'idées se dégagent des débats sur la conceptualisation : une perspective médicale, dominante aux Etats-Unis, rapprochant la définition de la littératie en santé des instruments de mesure, et une perspective sociale, dominante en Europe et dans les travaux de la communauté internationale (i.e. l'OMS), qui affranchit le concept des contraintes des tests existants et qui inclut des processus cognitifs particuliers comme la motivation et la connaissance.

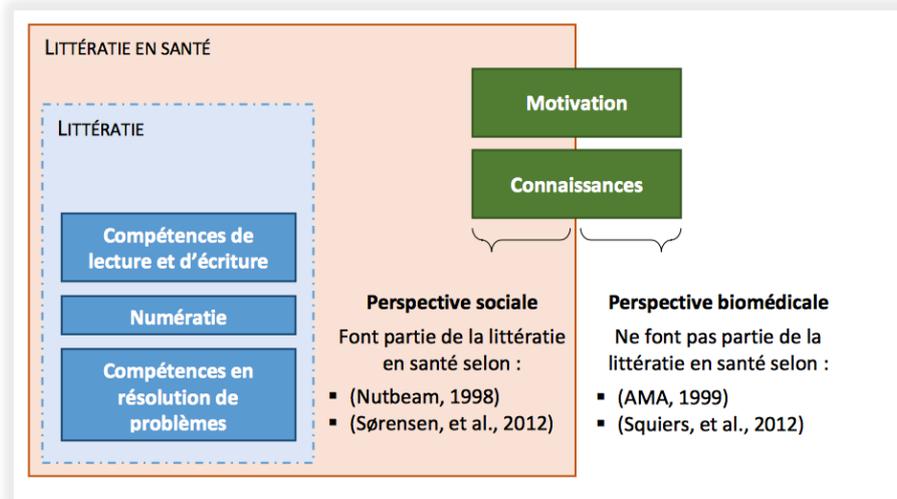


Figure 5 Diagramme de Venn : La littératie selon les perspectives sociales et biomédicales (De Broucker 2014)

On peut donc retenir cette définition de littératie en santé, donnée par Sorensen, et al. (2012) : « la **connaissance, la motivation et les compétences** des individus à **accéder, comprendre, évaluer et utiliser** l'information de santé en vue de porter des jugements et prendre des décisions dans la vie de tous les jours en ce qui concerne la santé, la prévention des maladies et la promotion de la santé, de manière à maintenir ou améliorer la qualité de vie. » (de Broucker 2014).

Le concept de littératie est devenu un sujet essentiel pour la santé publique car il est un élément des efforts visant à réduire les disparités en matière de santé. La littératie en santé est un prédicteur puissant de santé au même titre que sont le revenu, le statut d'emploi, le niveau d'éducation, et le groupe ethnique d'appartenance (Kickbusch et al, 2013); elle peut être considérée comme un déterminant de santé.

La littératie en santé a un impact direct sur la santé des individus. Une faible littératie en santé engendre plus de prise de risque, moins d'« empowerment ». Cela se traduit par :

- un taux de morbidité plus élevé, comme par exemple : un taux plus élevé de cancer de col de l'utérus (Lindau 2002), de diabète (Murray 2008), ou d'accident de travail ;
- un taux plus élevé de mortalité prématurée (Baker 2007, Sudore 2006) ;
- une moins bonne gestion de la maladie chronique ;
- une moins bonne participation au dépistage ;
- une moins participation aux programmes de promotion de la santé ;

La littératie en santé a également des impacts directs sur l'accès au service tels que :

- déclarer moins souvent des préoccupations en santé (Rudd 1999) ;
- une utilisation moindre des services de prévention et moins de demandes pour les soins de santé (Scott 2002). La littératie d'un patient en santé a un impact direct sur son adhérence, les résultats et les coûts de ses soins. Les patients avec une faible littératie en santé ont moins de contrôle sur la gestion des maladies chroniques et ont moins de compréhension et de participation aux programmes de prévention des maladies (Milligan, 2015) (Milligan 2015) ;
- une difficulté à utiliser le système de santé (Davis 1996, Brez 1997). La littératie en santé est importante pour l'accès aux soins. Les personnes ayant un faible niveau de littératie en santé sont plus susceptibles de retarder l'obtention de soins et ont plus de difficulté à trouver des prestataires de soins que leurs homologues ayant une littératie en santé adéquate, même après avoir vérifié le statut d'assurance et d'autres caractéristiques (Levy, 2016) (Levy et Janke 2016) ;
- un usage inadéquat des médicaments et difficultés à vivre les directives du médecin (Williams 1995 ; Kalichman 1999) ;
- une incapacité à s'engager dans une démarche d'autogestion (Johnston, 2006) ;
- une durée d'hospitalisation plus longue (Baker, 1997, 2002) ;

## Qui sont ces patients ?

Personne n'atteint un niveau de littératie élevé en tout temps. Il arrive un moment où chacun peut avoir du mal à comprendre ou à naviguer dans un système de santé complexe, spécialement lorsqu'un diagnostic ou une maladie nous rend plus vulnérable. De plus, la compétence de littératie en santé varie selon le contexte, la culture, l'environnement dans lequel on se trouve (Kickbusch et al. 2013).

Néanmoins, les personnes les plus touchées restent celles qui accumulent les facteurs de risque de littératie en santé. La figure regroupe les différents types de facteurs influençant le degré de littératie en santé (INSPQ, 2016). Parmi les caractéristiques individuelles ayant un impact sur le niveau de littératie, on retrouve :

- les capacités cognitives (mémoire, raisonnement, capacités d'attention) ;
- les capacités physiques : les capacités de vision, d'audition, de parole ;
- compétences et connaissances personnelles acquises par des études formelles ou des apprentissages informels ;
- l'âge et le sexe. Par exemple, les femmes vont davantage chercher l'information sur internet que les hommes ;
- l'origine ethnique, influençant la culture, les croyances, et la langue maternelle ;

Les interactions de l'individu avec les milieux de vie suivants déterminent également son niveau de littératie :

- la famille : niveau de littératie des parents, problèmes psychosociaux familiaux (la violence conjugale, la négligence, entravent développement des capacités) ;
- le milieu scolaire : développement des compétences académiques et sociales ;
- la communauté : programme d'alphabétisation, d'éducation, l'immersion pour les personnes immigrantes renforcent la confiance en soi et développent les compétences en santé ;
- milieu de travail ;

L'interaction avec le système de santé, et les contextes dans lesquels l'individu se situe influent également sur son niveau de littératie.

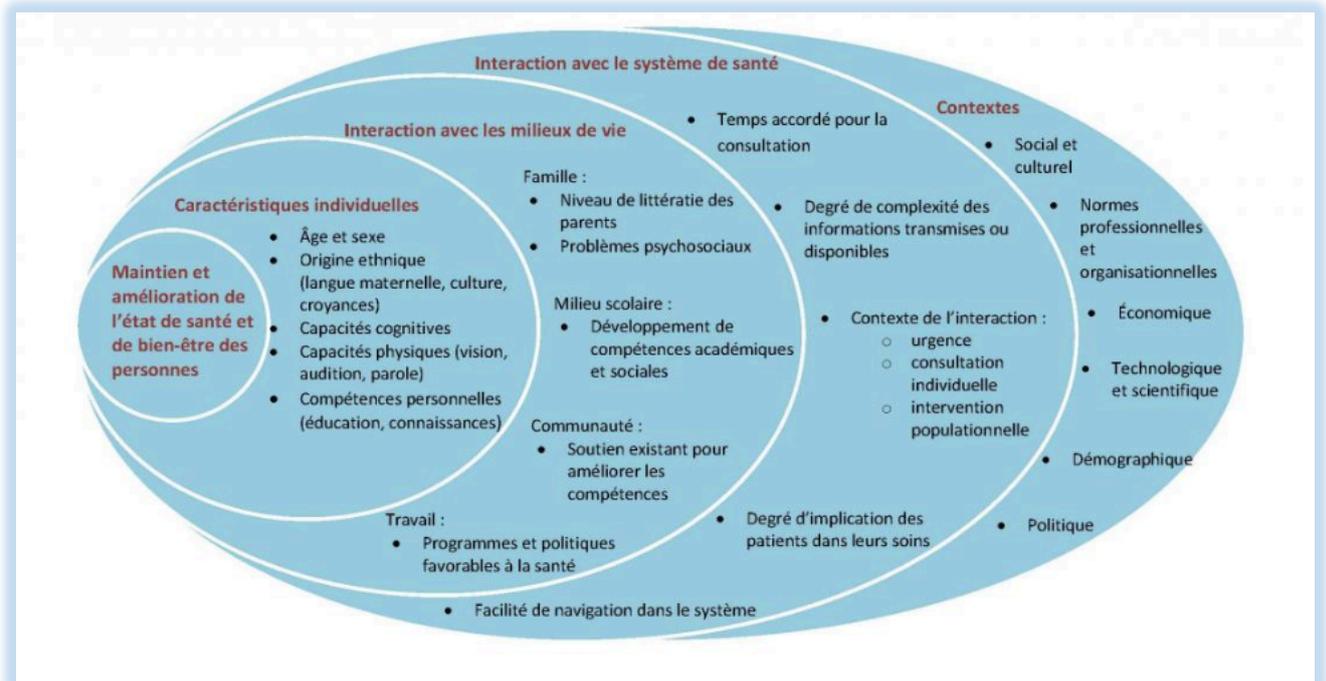


Figure 6 Les différents facteurs influençant le degré de littératie en santé.

Inspiré de (Squiers 2012), (Baker 2006), (Ishikawa 2008) (Boyer 1992)

### 2.1.3. Littératie en santé orale

Comparativement à la littératie en santé générale, peu d'études se sont penchées sur la littératie en santé orale. L'association dentaire américaine définit la littératie en santé bucco-dentaire comme « la capacité des individus à obtenir, traiter et comprendre l'information et les services de base en matière de santé bucco-dentaire sont nécessaires pour prendre les bonnes décisions en matière de santé » (Journal of Public Health Dentistry 2005). Cette définition mène à la littératie fonctionnelle en santé orale, qui englobe les connaissances mais aussi la capacité à utiliser ces connaissances pour prendre les décisions adaptées à sa santé orale (Journal of Public Health Dentistry 2005). Les individus peuvent recevoir des informations en santé orale sous plusieurs formes : textes, tableaux et graphiques, présentation par des experts ou des agents de santé. Cela indique que la littératie en santé orale comprend plus que la capacité de lecture. Elle implique également les capacités d'écriture, de calcul, le langage, l'écoute, les connaissances conceptuelles et culturelles, comme la littératie en santé générale (Sabbahi 2013).

De plus, la littératie en santé implique la capacité à naviguer dans notre système de santé complexe. Elle est influencée par l'éducation, la culture et la société dans laquelle nous vivons, et impacte sur les résultats et les coûts en santé orale. Les interactions et les rôles du système de santé soulignent l'importance des prestataires de soins et des décideurs politiques (Sabbahi 2013).

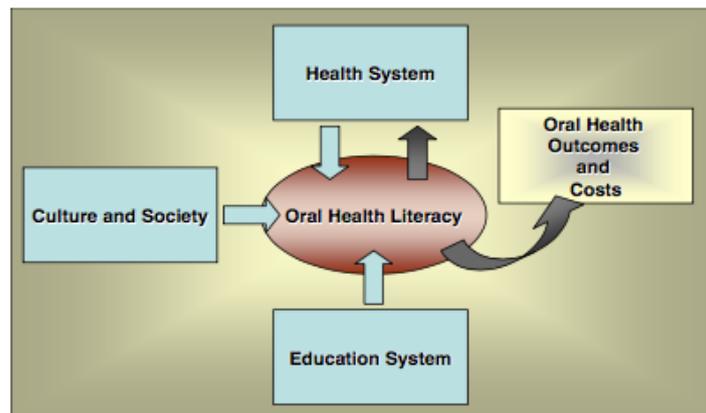


Figure 7 Modèle de la littératie en santé orale, adapté du rapport de littératie en santé IOM 2004

(Kleinman 2013)

Ismail a également présenté en 2012 un modèle pour comprendre cette littératie de santé orale qui se concentre sur les déterminants économiques, comportementaux et sociaux en intégrant les facteurs sociaux, économiques et culturels, les connaissances en santé orale, les comportements en santé orale, et l'auto-efficacité (Kleinman 2013).

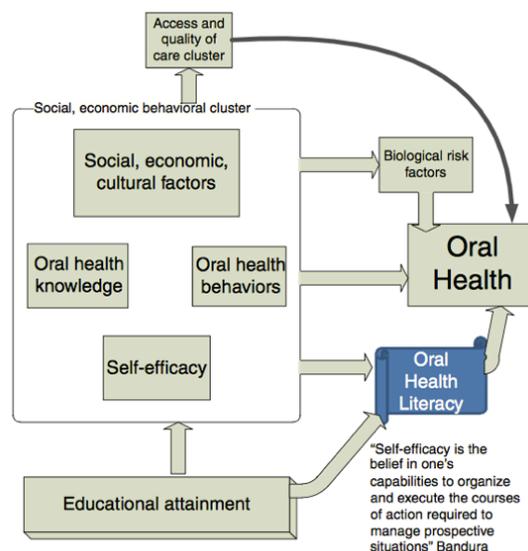


Figure 8 Modèle pour comprendre la littératie en santé orale (Ismail 2012) (Kleinman 2013)

Bien que les facteurs de risques biologiques aient un rôle à jouer, pour Ismail 70% des problèmes de littératie en santé orale peuvent être attribués au groupe comportemental économique et social.. Néanmoins, relativement peu d'investissements ont été réalisés dans ces domaines pour s'attaquer à ces déterminants des disparités en santé bucco-dentaire (Kleinman 2013).

Parce que la littératie est un déterminant de la croissance économique et de la santé, des instruments ont été développés afin de la mesurer et d'évaluer plus précisément son association avec d'autres facteurs.

## 2.2. Evaluation de la littératie : utilisation de questionnaires

### **2.2.1. Questionnaire de littératie générale**

La littératie n'est pas de type binaire. Elle se mesure le long d'un continuum entre l'analphabétisme basique (l'incapacité de lire ou écrire) et la haute compétence dans les domaines de lecture et de compréhension.

Dans son programme pour l'évaluation des compétences des adultes, l'OCDE (Organisme de Coopération et de Développement Economique) propose une échelle de mesure sur 500 points, divisée en 5 niveaux. La capacité en littératie d'un individu, mesurée par une note, se définit par le point auquel cet individu a 80% de chance de réussir un item du niveau auquel il appartient (OCDE 2000).

Ces cinq niveaux de littératie sont ainsi décrits par l'OCDE:

- niveau 1 : compétences très faibles. À ce niveau, une personne peut, par exemple, être incapable de déterminer correctement la dose de médicament à administrer à un enfant d'après le mode d'emploi indiqué sur l'emballage.

- niveau 2 : lecture de textes simples, explicites, correspondant à des tâches peu complexes. À ce niveau, une personne peut avoir acquis des compétences suffisantes pour répondre aux exigences quotidiennes de la vie mais, à cause de son faible niveau de compétences, il lui est difficile de faire face à des défis comme l'assimilation de nouvelles compétences professionnelles.

- niveau 3 : minimum convenable pour composer avec les exigences de la vie quotidienne et du travail dans une société complexe et évoluée. Il dé- note à peu près le niveau de compétences nécessaire pour obtenir un diplôme d'études secondaires et accéder aux études supérieures.

- niveaux 4 et 5 : compétences supérieures. À ces niveaux, une personne peut traiter de l'information complexe et exigeante.

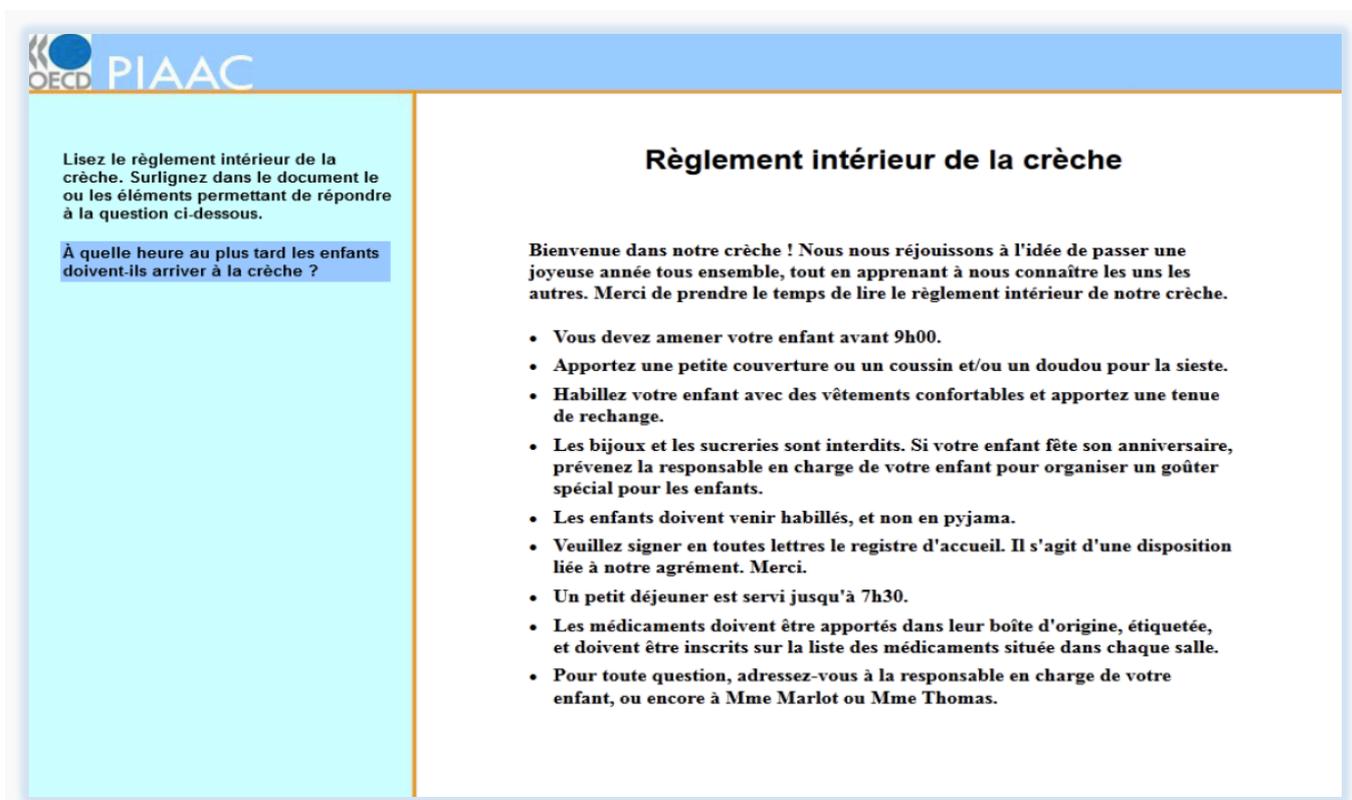
Dans l'évaluation des compétences des adultes (PIAAC Programme pour l'Evaluation Internationale des Compétences des Adultes) menée par l'OCDE, les questionnaires évaluent la littératie en fonction des trois aspects ou types :

- **Compréhension de textes suivis** – connaissances et compétences nécessaires pour comprendre et utiliser l'information contenue dans des textes suivis, tels des éditoriaux, des nouvelles, des brochures et des modes d'emploi.
- **Compréhension de textes schématiques** – connaissances et compétences requises pour repérer et utiliser l'information présentée sous diverses formes, entre autres, les demandes d'emploi, les fiches de paie, les horaires de transport, les cartes routières, les tableaux et les graphiques.
- **Compréhension de textes au contenu quantitatif** – connaissances et compétences nécessaires à l'application des opérations arithmétiques, séparément ou successivement, à des nombres contenus dans des imprimés, par exemple pour établir le solde d'un compte-chèques, calculer un pourboire, remplir un bon de commande ou calculer l'intérêt d'un emprunt à partir d'une annonce publicitaire).

Quatre éléments sont évalués directement durant cette Enquête (OCDE, 2018) :

La littératie à proprement dite est la capacité à comprendre et à utiliser l'information contenue dans les textes écrits dans divers contextes pour atteindre des objectifs et pour développer des connaissances et des aptitudes. Contrairement aux évaluations précédentes de la littératie, celle-ci évalue la capacité des adultes à lire des textes numériques (hypertexte, fonction de navigation...) ainsi que des textes imprimés.

Par exemple, l'exercice sur le règlement intérieur de la crèche est de difficulté moyenne. Il évalue le processus cognitif nécessaire pour évaluer et identifier l'information demandée.



**OECD PIAAC**

Lisez le règlement intérieur de la crèche. Surlignez dans le document le ou les éléments permettant de répondre à la question ci-dessous.

**À quelle heure au plus tard les enfants doivent-ils arriver à la crèche ?**

### Règlement intérieur de la crèche

Bienvenue dans notre crèche ! Nous nous réjouissons à l'idée de passer une joyeuse année tous ensemble, tout en apprenant à nous connaître les uns les autres. Merci de prendre le temps de lire le règlement intérieur de notre crèche.

- Vous devez amener votre enfant avant 9h00.
- Apportez une petite couverture ou un coussin et/ou un doudou pour la sieste.
- Habillez votre enfant avec des vêtements confortables et apportez une tenue de rechange.
- Les bijoux et les sucreries sont interdits. Si votre enfant fête son anniversaire, prévenez la responsable en charge de votre enfant pour organiser un goûter spécial pour les enfants.
- Les enfants doivent venir habillés, et non en pyjama.
- Veuillez signer en toutes lettres le registre d'accueil. Il s'agit d'une disposition liée à notre agrément. Merci.
- Un petit déjeuner est servi jusqu'à 7h30.
- Les médicaments doivent être apportés dans leur boîte d'origine, étiquetée, et doivent être inscrits sur la liste des médicaments située dans chaque salle.
- Pour toute question, adressez-vous à la responsable en charge de votre enfant, ou encore à Mme Marlot ou Mme Thomas.

Figure 9 Exemple de test de littératie "à proprement dite" (OCDE)

Les composantes de lecture sont l'ensemble de compétences de décodage qui permettent aux individus d'extraire du sens de textes écrits comme la connaissance du vocabulaire, la capacité à comprendre le sens au niveau de la phrase, et la maîtrise de la lecture de passages de texte.

Les exemples de tests de vocabulaire se composent de l'image d'un objet et de quatre mots imprimés, dont l'un se rapporte à l'objet représenté. Les personnes interrogées doivent entourer le mot qui correspond à l'image.



*Figure 10 Exemple de test de vocabulaire (OCDE)*

Dans les exercices évaluant la compréhension d'un passage de texte, les personnes interrogées sont invitées à lire un passage dans lequel il leur est demandé, à plusieurs occasions, de sélectionner le mot qui a du sens à partir de deux propositions.

Madame, Monsieur,

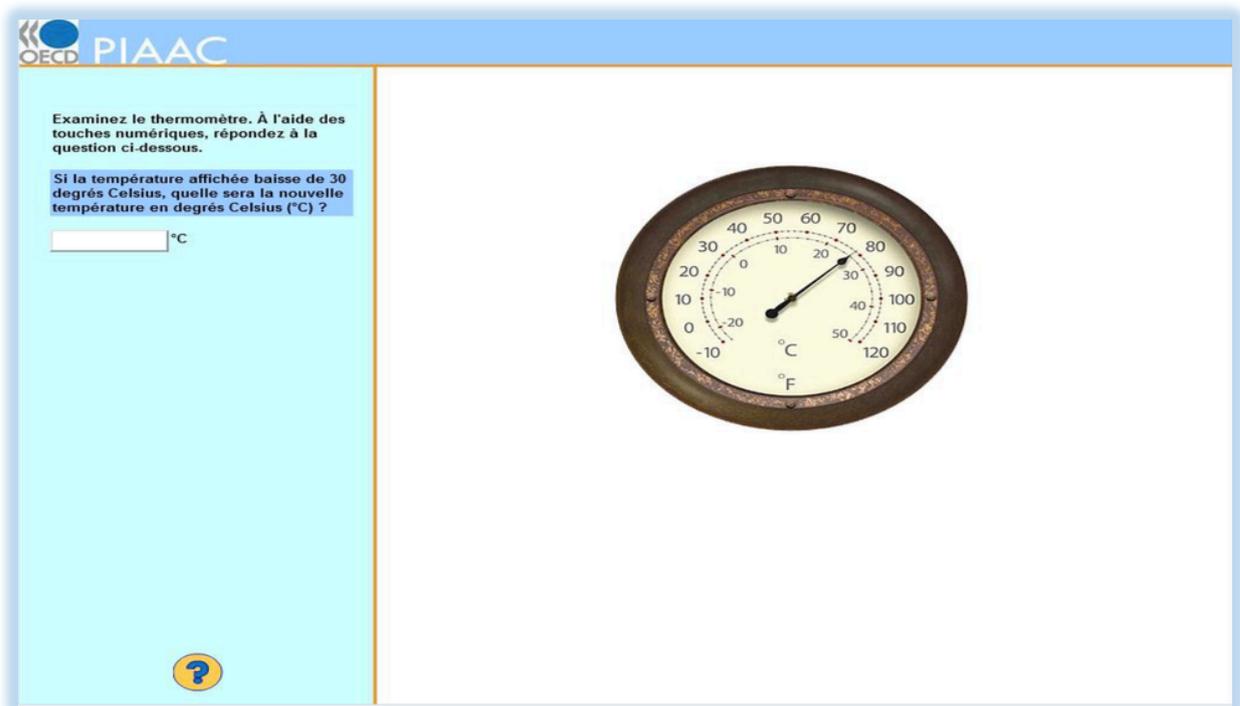
Hier, on a annoncé que le coût du billet d'autobus allait augmenter. Le prix va augmenter de vingt pour cent le mari / mois prochain. En tant que personne qui prend l'autobus tous les jours, je suis vexé par cette épaule / augmentation. Je comprends que le coût de l'essence / l'étudiant a augmenté. Je comprends également que les usagers doivent payer un juste prix / serpent pour le service d'autobus. Je suis prêt à payer un peu plus puisque je compte sur l'autobus pour me rendre au jour / travail. Mais une augmentation / tante de vingt pour cent, c'est beaucoup trop.

Cette augmentation est particulièrement difficile à accepter quand on voit la ville planifier la construction d'un nouveau complexe sportif. Le gouvernement va dépenser des millions de dollars sur ce projet, même si nous avons déjà un français / stade. Si nous reportons la construction du stade, une partie de cet argent peut être utilisé pour compenser l'augmentation des tarifs / vues d'autobus. Puis, dans quelques années, on pourra décider si on a réellement besoin d'un nouvel élève / aréna. S'il vous plaît, informez le conseil municipal que vous êtes préoccupés par cette situation en assistant à la prochaine réunion / fenêtre.

*Figure 11 Exemple d'exercice évaluant la compréhension d'un passage d'un texte*

La numératie est la capacité à utiliser, appliquer, interpréter et communiquer des informations et des idées mathématiques. Il s'agit d'une compétence essentielle à une époque où les individus rencontrent un large éventail d'informations quantitatives et mathématiques dans leur vie quotidienne.

L'exercice sur le thermomètre est de faible difficulté. Il évalue les processus permettant de réagir et de mesurer.



The image shows a screenshot of a PIAAC (Programme International pour l'Évaluation des Compétences des Adultes) exercise interface. The top left corner features the OECD PIAAC logo. The main content area is split into two sections. On the left, a light blue box contains the following text: "Examinez le thermomètre. À l'aide des touches numériques, répondez à la question ci-dessous." Below this, a blue box asks: "Si la température affichée baisse de 30 degrés Celsius, quelle sera la nouvelle température en degrés Celsius (°C) ?". A text input field with a cursor and a degree symbol (°C) is provided for the answer. A question mark icon is located at the bottom left of this section. On the right, a circular thermometer is displayed. The thermometer has two scales: an outer scale in degrees Celsius (°C) ranging from -10 to 120, and an inner scale in degrees Fahrenheit (°F) ranging from 10 to 250. The needle is positioned at 30 on the Celsius scale and 86 on the Fahrenheit scale.

Figure 12 Exercice permettant de mesurer la numératie

La résolution de problème dans des environnements technologiques est la capacité à utiliser la technologie pour résoudre des problèmes et accomplir des tâches complexes. Ce n'est pas une mesure de la culture informatique mais plutôt une évaluation des compétences cognitives nécessaires à l'ère de l'information.

Par exemple, un exercice présentant un scénario dans lequel la personne interrogée joue le rôle d'un demandeur d'emploi. Elle accède et évalue l'information relative à la recherche d'emploi dans une simulation d'environnement internet.

## Résultats de l'enquête

Selon les résultats de la PIAAC (OCDE), réalisé de septembre 2012 à novembre 2012, 21,6% des adultes français ont un niveau de littératie inférieur ou égal à 1 (l'une des plus importantes proportions des pays participants) contre une moyenne de 15,5% pour l'ensemble des pays participants. On peut ainsi constater que la France se classe dans les derniers pays de l'OCDE concernant le niveau de littératie (tout comme les États-Unis), avec presque 60% de la population sous le niveau 3. Ainsi, plus d'un français sur 5 n'aurait pas les compétences pour lire et comprendre des informations écrites simples.

### **2.2.2. Questionnaire de littératie en santé**

Le caractère multidimensionnel de la littératie en santé rend sa mesure difficile. On ne peut pas simplement demander à un patient s'il sait lire ou s'il nous a bien compris, et on ne peut pas se fier aux seuls critères sociodémographiques. Ainsi, les médecins surestiment souvent les compétences en santé de leurs patients, alors que beaucoup d'entre eux n'ont pas les capacités pour interagir correctement avec le système de santé (S. Zenklusen T. Bischoff et al. 2012).

Il existe des méthodes informelles utiles pour évaluer de manière indirecte la littératie en santé. La technique *teach back* consiste à demander au patient de reformuler l'information qu'on lui a transmise afin de s'assurer de sa bonne compréhension. On pose une question ouverte concernant la compréhension du patient, du type : « Vous savez, je donne ces instructions tant de fois par jour, que parfois j'oublie quelque chose. Pourriez vous me dire ce que vous avez appris retenu ? afin que je puisse être sûr que vous ayez tout compris ? ». On peut aussi demander de lire un formulaire, poser des questions spécifiques sur les instructions transmises.

On peut également être attentif à certains comportements symptomatiques de mécanismes de défense liés au risque de dégradation de leur image sociale et relationnelle que nous avons relevé. Par exemple, le patient prétend avoir oublié ses lunettes afin d'éviter de devoir lire (S. Zenklusen T. Bischoff et al. 2012). En effet, en consultation, certains signes du patient font suspecter un faible niveau de littératie (Albouy-Llaty 2016) :

Interaction avec le clinicien	Gestes de lecture	Répliques
Résiste ou apparaît non observant face aux recommandations ou à la médication prescrite	Approche le texte très près de ses yeux	« J'ai oublié/perdu/brisé mes lunettes »
Ne pose aucune question	Pointe le texte en le lisant	« Mes yeux sont mauvais »
Ne se présente pas ou arrive en retard à ses rendez-vous	Parcourt la page des yeux sans jamais s'arrêter sur une phrase ou un morceau	« Je suis trop fatigué »
Donne une information médicale incomplète ou erronée	Lit très lentement	« Je vais le lire plus tard/à la maison »
Ne remplit pas les formulaires correctement	Lit à voix haute	« Je ne suis pas intéressé »
Identifie ses médicaments par la couleur/forme, plutôt que par son nom/étiquette		« Je suis trop occupé/je n'ai pas le temps »
Évite la nouveauté ou devient nerveux/irrité en cas de changements (nouvelle médication ou plan de traitement, etc.)		« Je préfère la télé »
Apparaît détaché ou nonchalant face à sa situation		« Je vais demander à .... de me le lire »
Apparaît confus, nerveux ou frustré lors de la discussion		
Ne répond pas correctement aux questions		

Lemieux 2014

Figure 13 Signes ou indices d'un faible niveau de littératie au cabinet (Albouy, 2016)

Les tests d'évaluation « formels » se divisent en deux groupes :

**Les tests de reconnaissance de mots** évaluent la capacité de lecture et consistent en une liste de mots médicaux à lire à haute voix avec une prononciation correcte. L'avantage de ce type d'instrument est qu'il est simple et rapide à administrer, et facile à scorer. Cependant, étant donné qu'il mesure seulement les capacités à reconnaître, lire et prononcer correctement les termes médicaux, on ne peut pas savoir si le participant comprend réellement la signification des termes. L'inconvénient de ce type d'instrument est donc qu'il n'évalue pas la compréhension. Toutefois, il est supposé que si le participant n'est pas capable de prononcer correctement plusieurs termes médicaux, il a probablement des difficultés à comprendre les informations médicales (Patino 2015).

Des questionnaires comme le REALM, le MART et le METER sont des exemples de questionnaires testant la reconnaissance de mots.

Le REALM Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine est le test de reconnaissance de mot le plus utilisé en médecine. Pour réaliser ce test, les patients doivent lire chacun des 66 mots d'une liste en moins de 5 secondes et bien les prononcer. Le REALM-R est une version du REALM avec une liste raccourcie. Sur les 66 mots utilisés lors du REALM, les 8 mots les

plus utilisés dans la pratique courante et les plus représentatifs ont été sélectionnés. Ceux qui ont été retirés étaient porteurs d'une symbolique sexuelle (tels que ménopause) ou leurs évocations orales pouvaient gêner le sujet lors du test.

Les 8 mots choisis étaient donc : allergie, ictère, anémie, asthénie, adressé, colite, constipation, ostéoporose. Les auteurs ont choisi de rajouter 3 mots connus du grand public : obèse, grippe, pilule pour renforcer la confiance des sujets avant le test.

Une liste écrite de 11 termes médicaux est ainsi présentée au patient avec comme introduction: « Parfois, les médecins utilisent des mots avec lesquels les patients ne sont pas familiers ; j'aimerais avoir une idée des mots médicaux avec lesquels vous êtes familier. Accepteriez-vous de lire cette liste à haute voix ? » Les trois premiers mots ne sont pas analysés, ils servent à mettre en confiance le patient. Le test est réussi si aucun des mots n'est écorché dès la première lecture et que le patient met moins de cinq secondes à les déchiffrer. Dès lors qu'un mot est écorché ou non lu, le patient est à risque de faible compétence informationnelle en matière de santé. Le sujet obtient une note sur 8. Les sujets avec un score inférieur à 6 doivent être considérés comme ayant un faible niveau de littératie en santé. Ce test d'abord validé en anglais et en espagnol, a été validé en français récemment en 2016 grâce au travail de thèse de Delphine Grandjacquot (Grandjacquot Ravel 2016).

Le MART Medical Achievement Reading Test est un instrument de reconnaissance de mots validé, de 42 items questionnant sur les termes médicaux que l'on trouve habituellement sur les flacons pharmaceutiques ou les brochures sur l'éducation à la santé. Il est imprimé en petites lettres sur une feuille de papier glacé et évalue la difficulté de lire des instructions médicales, telles que celles que l'on trouve sur les bouteilles pharmaceutiques. Si l'individu prononce incorrectement 10 mots, le test est terminé. Le MART prend environ cinq minutes à compléter.

Parmi les tests de reconnaissance de mot, un test d'un type un peu différent a été développé : le METER Medical Term Recognition. Il s'agit d'une liste de 80 mots incluant 40 mots d'origine médicale et 40 termes n'existant pas dans le vocabulaire, le patient devant indiquer les mots qu'il reconnaît (Patino 2015).

**Les tests de compréhension** ont été développés pour déterminer la compréhension d'informations écrites. Ce type de test demande généralement aux participants de lire des passages écrits puis de répondre à des questions les concernant. Souvent, le participant est prié de répondre à des questions de type « remplir les espaces vides » pour lesquelles il doit choisir un terme médical à placer dans une phrase.

Les questionnaires testant la compréhension sont multiples. Les quelques questionnaires présentés ci-dessus ont tous des particularités propres et des constructions spécifiques.

L'évaluation nationale de la littératie chez les adultes (NAAL National Assessment of adult Literacy) (Patino 2015) a été menée en 2003 dans le but d'évaluer l'association entre la littératie en santé et les informations sociodémographiques, les pratiques préventives de santé et les lieux où les adultes cherchent les informations de la santé. Les 28 items proposés pour mesurer la littératie en santé sont sous forme de texte, document ou quantitatifs. Ces tâches demandées sont basées sur 3 domaines : la clinique, la prévention et la navigation dans le système de soin. Les tâches du domaine clinique incluent le remplissage d'un questionnaire médical, la compréhension de la prescription de médicament y compris la posologie et les recommandations émises par les fournisseurs. Les tâches liées au domaine de prévention comprennent la capacité de suivre des recommandations adaptées aux différents âges, de savoir identifier des signes et symptômes révélant l'apparition d'un problème de santé et d'avoir connaissance de l'impact des habitudes alimentaires néfastes et du défaut d'exercice physique sur le développement de pathologies graves. Enfin, les tâches concernant la navigation dans le système de soin consistent à savoir ce qu'un programme d'assurance maladie prendrait en charge ou non, à être capable de donner un consentement éclairé lors d'un traitement ou d'une intervention et savoir déterminer les conditions permettant d'être redevable d'un programme d'assistance publique ( par exemple : Medicaid et / ou Medicare).

Les niveaux de littératie en matière de santé ont été classés de la même façon que les niveaux généraux de littératie du NAAL 2003 : inférieur au niveau de base, basique, intermédiaire et compétent. Un niveau inférieur au niveau de base (0-184 points) exige que les adultes puissent localiser des informations simples à partir de documents simples.

Un niveau de base (185-225) exige la localisation de l'information dans des documents plus longs et plus complexes. Un niveau intermédiaire (226-309) exige que les adultes interprètent les informations sur la santé à partir de documents plus complexes. Enfin, un niveau

compétent (310-500) exigent que les adultes puissent comparer divers éléments d'information ou appliquer des documents de santé compliqués.

Le TOFHLA Test of Functional Health Literacy in Adults (Patino 2015) est un test de compréhension validé comportant 67 items dont 50 concernant la compréhension de la lecture et 17 concernant la capacité numérique. Le test prend environ 30 minutes et est évalué sur une échelle de 0 à 100. Les niveaux de littératie en santé sont classés ainsi : inadéquat (<60), marginalement adéquat (60-74) et adéquat (> 75). Le TOFHLA est disponible en anglais (TOFHLA-E) et en espagnol (S-TOFHLA). En raison du temps nécessaire pour administrer le test, une version abrégée du test de connaissance de la santé fonctionnelle chez les adultes a été développée (TOFHLA- Short). Il ne contient qu'un seul passage de compréhension à la lecture au lieu de deux et quatre questions à choix multiples dans la composante de numératie au lieu de 17.

Le SAHLSA Short Assessment of Health Literacy for Spanish-speaking Adults (Patino 2015) est un test de reconnaissance de mots de 50 items, validé, basé sur le REALM. Cependant, contrairement à d'autres tests de reconnaissance de mots, le SAHLSA-50 comporte un composant de compréhension. L'instrument prend environ 2 à 3 minutes à administrer. Le SAHLSA a été spécialement conçu pour cibler les niveaux de littératie en santé de la population hispanophone, y compris la capacité d'un individu à lire et à comprendre des termes médicaux communs en espagnol. Pour développer le SAHLSA, cinquante termes médicaux du REALM ont été choisis et traduits en espagnol. Pour la composante compréhension, deux mots communs ont été choisis pour correspondre au terme REALM. L'un des mots était associé de manière significative au terme REALM et l'autre mot était un distracteur. Afin d'évaluer la compréhension, un terme médical est affiché sur un index carte et il est demandé de le lire à haute voix. Ensuite, l'examineur lit à voix haute les termes clés et distracteurs et demande à l'individu de choisir le mot lié au terme médical d'origine. Une troisième option, «Je ne sais pas», est également disponible. Les individus reçoivent un point pour prononcer et choisir correctement le terme clé et les points zéro pour prononcer correctement le terme, mais en choisissant le terme distracteur ou en indiquant qu'ils ne savent pas quel mot est le terme clé. Une littératie insuffisante en matière de santé se définit par un score compris entre 0 et 37 points, tandis qu'une littératie en santé adéquate est définie par 38 points ou plus.

Le NVS Newest Vital Sign est un outil de compréhension de lecture avec une composante de numératie (calcul), à six questions, validé, qui prend environ trois minutes à compléter. Les personnes reçoivent une étiquette nutritionnelle et sont interrogées sur le contenu de l'étiquette, ce qui nécessite une lecture et une compréhension pour répondre aux six questions. Un point est donné pour chaque bonne réponse à la question et aucun point n'est donné pour chaque réponse incorrecte. La littératie en matière de santé est classée comme « probable » (0-1 point), « possible » (2-3 points) et adéquate (4-6 points) .

Le SBSQ Set of Brief Screening Questions consiste en trois questions validées axées sur la compréhension de la lecture. Les trois questions posées sont les suivantes :

« À quelle fréquence quelqu'un (comme un membre de la famille, un ami, un employé de l'hôpital, de la clinique ou un soignant) vous aide-t-il à lire le matériel hospitalier ? »  
(Toujours, parfois, occasionnellement ou jamais)

« Avez-vous des difficultés à connaître votre état de santé en raison de la difficulté à comprendre les informations écrites ? » (Toujours, souvent, parfois, occasionnellement, jamais)

« A quelle fréquence remplissez-vous les questionnaires vous même ? » (Toujours, souvent, parfois, occasionnellement, jamais)

Les personnes qui répondent « toujours », « souvent » ou « parfois » et « un peu », « un peu » ou « pas du tout » sont considérées comme ayant des compétences limitées en matière de santé.

Une autre version du SBSQ a été développée, qui consiste en une seule question : « Dans quelle mesure remplissez-vous vous-même des formulaires médicaux ? »

Le SILS Single Item Literacy Screener est similaire au SBSQ, cependant, la question posée est: « À quelle fréquence devez-vous demander à quelqu'un de vous aider lorsque vous lisez des instructions, des brochures ou d'autres documents écrits de votre médecin ou de votre pharmacie? (Toujours, souvent, parfois, occasionnellement ou jamais). Les individus sont considérés comme ayant une connaissance limitée de la santé s'ils répondent « toujours », «souvent » ou «parfois».

De nombreuses critiques peuvent être émises quant aux tests existants : ils n'évaluent pas les compétences en communication orale, ils manquent de sensibilité culturelle et ne sont pas adaptés à certains groupes de population. L'outil idéal serait un instrument capable de mesurer la reconnaissance de mot, la compréhension de texte suivi, la documentation, les capacités de calcul (numératie) associés à la littératie en santé, en une courte durée. Aujourd'hui cet instrument n'existe pas encore, néanmoins les instruments actuellement disponibles sont utiles pour évaluer la littératie en santé de population spécifiques afin que des interventions éducatives adaptées puissent être développées pour aider à prévenir et à gérer les maladies.



Figure 14 Test REALM-R validé en français en 2016 (test de reconnaissance de mots)

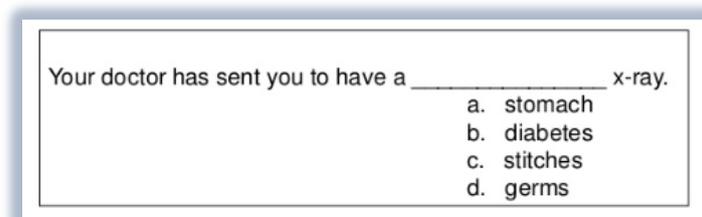


Figure 15 Test TOFHLA (test de compréhension)

Récemment Ishikawa et al. ont développé un questionnaire d'auto évaluation qui suit le modèle de Nutbeam. Contrairement aux instruments déjà existant, cette échelle mesure les trois niveaux de littératie en santé mentionnée précédemment, c'est à dire les niveaux : fonctionnel, interactif et critique (Heijmans et al. 2015). Ce questionnaire de Littératie en Santé Fonctionnelle, Communicative et Critique (Fonctionnal, Communicative and Critical Health Literacy) FCCHL est simple et facile à utiliser et a été traduit et validé en français très récemment.

### **2.2.3. Questionnaire de littératie en santé bucco-dentaire**

Divers instruments de littératie en santé bucco-dentaire ont été développés, dont beaucoup sont basés sur des outils de littératie en santé existants. À l'instar des instruments de littératie en santé, des mesures de littératie en santé bucco-dentaire ont été développées pour évaluer la reconnaissance des mots et la compréhension de la lecture. Des instruments supplémentaires ont été développés pour évaluer les connaissances en matière de santé bucco-dentaire, étant une des composantes de la littératie en santé bucco-dentaire

#### **Les tests de reconnaissances de mots**

Les outils de reconnaissance de mots de littératie bucco-dentaire sont utilisés pour déterminer la capacité de lecture et obligent les personnes à lire des mots ayant attrait aux vocabulaires bucco-dentaires à voix haute. Cependant, comme mentionné précédemment, les outils de reconnaissance de mots mesurent uniquement la capacité de reconnaître ou de lire et de prononcer les mots d'une liste, et ne mesurent pas la compréhension. On suppose néanmoins que si une personne n'est pas en mesure de reconnaître ou de lire et de prononcer le terme, elle doit également avoir de la difficulté à comprendre des informations connexes.

Le REALD-30 Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry a été développé à une époque où il existait peu de méthodes pour déterminer la littératie en santé dentaire (Lee et al. 2007). Il repose sur le Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM), un instrument de reconnaissance médicale de 66 items. Au total, 30 termes dentaires sont inclus dans le REALD-30. L'accent est mis sur les termes spécifiques de la maladie, y compris l'étiologie, l'anatomie, la prévention et le traitement. Les individus lisent les termes à haute voix et obtiennent un point pour chaque terme qu'ils prononcent correctement et zéro point pour un

terme mal prononcé. Des seuils spécifiques pour la littératie en santé bucco-dentaire faible et élevée n'ont pas été établis lors de la mise au point de cet instrument. Un score de zéro indique la plus faible littératie en santé bucco-dentaire, tandis qu'un score de 30 indique un niveau de littératie en santé bucco-dentaire le plus élevé. Le REALD-30 est facile à noter et à administrer. Une version plus longue du REALD-30, le REALD-99, a été développée avant le REALD-30, mais son utilisation a été limitée en raison du temps nécessaire pour administrer le test. Le REALD-30 utilise un sous-ensemble des mots du REALD-99 qui ont été jugés les plus prédictifs de l'évaluation de la littératie bucco-dentaire.

**YOU WILL NOW ADMINISTER THE DENTAL LITERACY TEST**

**READ THE FOLLOWING TO THE PARTICIPANT:**

Now, I am going to show you cards with one word on every card. I would like you to read the word out loud. If you do not know the answer, please say, "don't know." Do not guess.

**Dental REALM end time:** \_\_\_\_\_

**Score:** \_\_\_\_\_

1. Sugar	_____	11. Abscess	_____	21. Periodontal	_____
2. Smoking	_____	12. Extraction	_____	22. Sealant	_____
3. Floss	_____	13. Denture	_____	23. Hypoplasia	_____
4. Brush	_____	14. Enamel	_____	24. Halitosis	_____
5. Pulp	_____	15. Dentition	_____	25. Analgesia	_____
6. Fluoride	_____	16. Plaque	_____	26. Cellulitis	_____
7. Braces	_____	17. Gingiva	_____	27. Fistula	_____
8. Genetics	_____	18. Malocclusion	_____	28. Temporomandibular	_____
9. Restoration	_____	19. Incipient	_____	29. Hyperemia	_____
10. Bruxism	_____	20. Caries	_____	30. Apicoectomy	_____

*Figure 16 Test REALD-30*

Le REALM-D est un outil de mesure de la littératie en santé bucco-dentaire basé également sur le REALM (Patino 2015). Le REALM-D a pour objectif de mesurer la littératie en matière de santé «universelle» en utilisant une combinaison de termes dentaires et médicaux dans un seul instrument. Le REALM-D comprend 84 termes, y compris les termes médicaux / dentaires, comportementaux / psychosociaux et les modalités de paiement.

L'instrument contient trois listes. Chaque liste comporte six termes dentaires et 22 termes médicaux. Les individus sont invités à lire chaque mot à haute voix. Si les individus sont incapables de lire un terme, ils peuvent dire « blanc » ou « ne sait pas » et passer au terme suivant. Le score pour le REALM-D est le suivant : un mot correctement prononcé vaut 1 point tandis qu'un mot mal prononcé ou « blanc / ne savent pas » vaut 0.

Cet instrument comprend à la fois des termes dentaires et médicaux, ce qui constitue un aspect unique des autres instruments de littératie en matière de santé et de santé bucco-dentaire qui ne comprennent que les termes relatifs à leur spécialité. Cette combinaison donne aux prestataires de santé la capacité de mesurer la littératie de santé « universelle » plutôt que d'utiliser plusieurs instruments à la fois, économisant ainsi du temps et des ressources. En outre, l'inclusion de conditions comportementales / psychosociales et de conditions de paiement montre les différents domaines dans lesquels les soins de santé sont compris.

Récemment, une version abrégée du REALM-D, le REALMD-20, a été développée, qui détecte plus rapidement en moins de trois minutes les connaissances limitées en matière de santé bucco-dentaire.

L'OHLA-S Oral Health Literacy Assessment in Spanish, est un test de reconnaissance de mot avec une composante de compréhension (Patino 2015). Il s'adresse spécifiquement aux populations hispanophones. Il contient 24 des 30 termes dentaires figurant dans le REALD-30, qui ont été traduits. Pour chaque mot, un terme clé associé et un terme de distraction ont été ajoutés. Par exemple le mot-clé est « sucre », le mot clé associé est « doux » et le mot de distraction est « amer ». La notation est similaire à la REALD-30 où un point est attribué pour une prononciation correcte et où aucun point n'est attribué pour une mauvaise prononciation ou si la personne choisit « ne sait pas ». Cependant, l'OHLA-S possède une composante supplémentaire de « compréhension », pour recevoir un point complet, l'individu doit prononcer le terme dentaire et l'associer correctement au mot-clé qui lui est associé. La composante de compréhension donne à cet instrument une caractéristique unique qui fait défaut dans les autres instruments de reconnaissance de mots de littératie en santé bucco-dentaire.

### **Les tests de compréhension et de connaissances**

Des instruments de compréhension en lecture ont été développés pour déterminer la compréhension des informations écrites. Semblables aux outils de compréhension de la lecture de la littératie en santé, les outils de compréhension de la lecture en santé bucco-

dentaire demandent généralement à l'individu de lire des passages écrits et de répondre à des questions de type phrases à trou ou questions ouvertes. D'autres instruments permettent d'évaluer les connaissances des individus sur la santé bucco-dentaire avec ce même type de question.

Le TOFHLiD, Test of Functional Health Literacy in Dentistry, est un test de compréhension de la lecture et d'aptitude numérique basé sur le Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA) (Patino 2015). La partie sur la compréhension de la lecture du TOFHLiD comprend trois passages concernant le traitement au vernis fluoré, le consentement au traitement dentaire, et une description des droits et responsabilités de Medicaid. Le cinquième, sixième ou septième mot d'une phrase est omis et le participant doit identifier le mot correctement parmi trois autres mots distracteurs. La partie sur la numératie comprend 12 questions sur les instructions concernant le dentifrice au fluorure, les prescriptions de flacons pour les gouttes de fluor ou les comprimés de fluor et un rendez-vous chez le pédiatre.

Chaque partie comporte 50 questions. Il y a donc 100 questions dans l'instrument. Un score inférieur à 60 signifie des connaissances insuffisantes en matière de santé fonctionnelle. Un score de 60 à 74 signifie des connaissances de base en matière de santé fonctionnelle. Un score supérieur à 74 signifie des connaissances en matière de santé fonctionnelle. L'inclusion de la compréhension de la numératie est un avantage car c'est un aspect important de la littératie en santé bucco-dentaire. Savoir non seulement comment lire les étiquettes de prescription, mais aussi comprendre ce que signifient les instructions, détermine le bon usage du médicament. Bien que la compréhension en lecture et en numératie soit un atout majeur du TOFHLiD, la quantité très importante de questions est un inconvénient.

L'OHLI, Oral Health Literacy Instrument, est un outil de 74 questions modélisé d'après le test du Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA). Il comporte trois composantes : une composante de compréhension à la lecture de 38 items, une composante de numératie de 19 items et une composante de connaissances sur la santé bucco-dentaire de 17 items. La section de compréhension de lecture comprend un passage avec des termes manquants relatifs à la carie dentaire et un autre passage relatif à la maladie parodontale. Les individus sont invités à choisir le terme manquant correct parmi quatre options dont le son est similaire ou grammaticalement incorrect. L'élément de numératie de l'OHLI évalue la compréhension des directives par les individus en matière de prise de médicaments en dentaire, les instructions post-extraction et les rendez-vous cliniques. On présente au participant des flacons de

médicaments étiquetés, une carte de rendez-vous et une brochure d'instructions. On lui pose ensuite des questions à ce sujet, par exemple quand est-il approprié de manger ou de boire après avoir pris le médicament à une heure donnée. Le volet des connaissances sur la santé bucco-dentaire contient sept images montrant 17 éléments liés aux soins dentaires, tels que les maladies et affections buccales, les obturations dentaires, les structures péri-orales et intra-orales et différents instruments d'hygiène buccale. Chaque image contient une liste de mots numérotés et les individus sont invités à choisir le mot qui correspond à l'image. Pour obtenir le score OHLI, un point est attribué si la réponse à la question est correcte et aucun point n'est attribué si le participant répond à la question de manière incorrecte ou s'il est incapable de répondre à la question. Le score maximum est de 100, et les niveaux de littératie en santé bucco-dentaire sont classés en trois catégories : insuffisants (0-59), marginaux (60-74) et adéquats (75-100).

Le DFLD, Determination of Functional Literacy in Dentistry, évalue la compréhension de termes dentaires communs en plus d'évaluer les capacités de lecture de l'individu (Patino, 2015). Son développement s'est fait sur le REALD-30. Le participant doit lire des phrases et doit catégoriser un mot en gras (tiré du REALD-30) dans les groupes suivants : « lié à l'anatomie ou à la structure », « lié à la maladie ou à son étiologie », « curatif », « préventif ». Un score de 1 est donné à chaque bonne réponse et un score de 0 à chaque mauvaise réponse ou réponse inattendue. Le score final, compris entre 0 et 60 est la somme des scores de lecture et de compréhension. Ce test est réalisé en 20 minutes environ. Parmi les propositions on peut retrouver les suivantes :

**Sugar** is the prime cause for tooth decay.

Cigarette **smoking** is injurious to health.

Dental **floss** helps clean tooth surfaces where tooth brush cannot reach easily.

One should **brush** teeth twice daily.

**Dentures** should be brushed on the inside and outside daily.

As soon as the molar teeth erupt, we should visit our dentist to get the dental **sealant** applied.

Composites are commonly used for tooth colored **restoration**.

Excess amounts of **fluorides** in drinking water may give rise to dental fluorosis.

Acid attack from certain food and drinks, puts dental **enamel** at risk.

**Toothpaste** containing fluoride strengthens developing teeth in children.

Peu d'outils de connaissances sur la santé bucco-dentaire ont été élaborés. Parmi les instruments existants, nous retrouvons :

- ❖ Le CMOHK : Conceptual/ Comprehensive Measure of Oral health Knowledge. Questionnaire, validé en anglais de 23 items liés à la connaissance, prise de décision et résultat en santé orale (Patino, 2015). Les domaines étudiés sont : les connaissances en santé bucco-dentaire des adultes et enfants, prévention et prise en charge des maladies parodontales et prévention et prise en charge du cancer de la bouche. Afin de limiter les biais liés à la capacité de lecture, les enquêteurs administrent l'enquête au participant en lisant les questions à haute voix à partir d'un dossier ou d'un appareil électronique. Le participant a la possibilité de répondre « Je ne sais pas ». À l'origine, les scores du CMOHK varient de 0 à 23 et sont classés ainsi : médiocre (0-11), passable (12-14), bon (15-23). Cependant, lorsque l'instrument est utilisé avec une population âgée, les scores sont modifiés pour refléter l'alphabétisation de la population.
- ❖ L'OHL-AQ Oral Heal Literacy Adults Questionnaire est un questionnaire sur la littératie en santé bucco-dentaire comprenant 17 questions, qui comprend quatre domaines : compréhension de la lecture, calcul, écoute et prise de décisions (Patino 2015). Il a été développé après avoir évalué plusieurs questionnaires sur la littératie en santé bucco-dentaire existants, notamment : REALD-30, REALD-99, REALM-D, OHLI, TOFHLiD et le CMOHK. Le volet compréhension de la lecture est auto-administré et contient trois phrases incomplètes concernant la connaissance de la santé bucco-dentaire. Les participants sont invités à sélectionner le mot le plus approprié pour compléter chaque phrase. Sur les cinq options, un mot est correct, trois mots sont incorrects et l'autre est « je ne sais pas ». La composante en numératie est également auto-administrée et contient quatre questions concernant un médicament prescrit et les instructions d'utilisation. La composante d'écoute se compose de deux questions

concernant l'instruction post-extraction. L'administrateur du questionnaire lit à haute voix trois phrases liées aux instructions post-extraction deux fois. Après avoir entendu les phrases, les personnes sont invitées à écrire les instructions. Enfin, la composante prise de décision contient cinq questions relatives aux problèmes de santé bucco-dentaire et aux questions figurant dans les antécédents dentaires. Les scores pour le OHL-AQ vont de 1 à 17. Chaque réponse correcte reçoit un point et zéro point est attribué si la réponse à la question est incorrecte ou si la question reste sans réponse. Les niveaux de littératie en santé bucco-dentaire sont classés ainsi : inadéquats (0-9), marginaux (10-11) et adéquats (12-17).

### **Questionnaire sur les connaissances bucco-dentaires des femmes enceintes**

Quelques études ont ciblé l'évaluation des connaissances en santé orale chez la femme enceinte. Ces études s'inspirent des questionnaires existants, et les adaptent selon les cas :

En 2008, une enquête transversale est menée par Abiola et Al pour évaluer les connaissances et les pratiques en santé orale des femmes enceintes dans un centre hospitalier universitaire du Nigéria (Abiola et al. 2011). Ce questionnaire contient 4 sections. La première section contient les caractéristiques sociodémographiques des participantes telles que l'âge, le groupe ethnique et le statut éducatif. La deuxième section présente six questions évaluant les connaissances en santé orale des participantes. Elles portent sur la compréhension et les causes de la carie, et les maladies parodontales. Un score de connaissances dentaires est calculé en additionnant le nombre de réponses acceptables reçues, ce qui exclut les non réponses et les « ne sait pas ». Ce score va de 0 à 6. Un score de 4 et plus correspond à une bonne connaissance en santé orale, tandis qu'un score de 3 et moins correspond à une pauvre connaissance en santé orale. La troisième section contient 10 affirmations concernant l'importance de la santé orale pendant la grossesse, l'importance de conserver ses dents naturelles, l'utilisation du service dentaire, et les croyances en santé dentaire. Le sujet doit indiquer s'il est d'accord ou en désaccord, ou aucun des 2. Un score d'attitude dentaire est calculé en additionnant les affirmations correctes. Les sujets ayant un score de 7 ou plus sont indiqués comme ayant une bonne attitude bucco-dentaire. La quatrième section contient les questions évaluant les habitudes alimentaires et bucco dentaires des patients. La plupart des patientes enquêtées ont fait preuve d'un bon niveau de connaissance de santé buccodentaire et des attitudes positives envers la santé buccodentaire. Néanmoins, il y avait des vides par rapport à la connaissance de santé buccodentaire. L'association entre le niveau de

connaissance de santé buccodentaire et l'ethnicité, le niveau d'instruction, la catégorie d'âge, et le trimestre de grossesse, ont été statistiquement significatif. De plus, la connaissance et l'attitude chez les femmes envers la santé buccodentaire n'étaient pas reflétées dans leurs pratiques de l'hygiène buccodentaire. Il est nécessaire d'assurer l'éducation de santé buccodentaire pour les femmes enceintes pendant les soins prénatals afin de souligner l'importance d'une bonne santé buccodentaire dans l'accomplissement d'une bonne santé à l'égard de la mère et l'enfant. Parmi les déclarations proposées dans le questionnaire de connaissances en santé bucco-dentaire en lien avec la grossesse, on peut trouver les suivantes : La grossesse est une cause de problème gingival. Les consultations dentaires ne sont pas nécessaires pendant la grossesse. La grossesse prédispose à la perte d'une dent.

Une étude s'est penchée récemment sur l'association entre les connaissances et les pratiques buccodentaires des femmes enceintes saoudiennes à Dammam (Gaffar et al. 2016). Le questionnaire inclut 20 questions fermées séparées en trois sections. La première porte sur les données démographiques et demande s'il s'agit d'une première grossesse. La deuxième évalue les connaissances en santé orale. Les participantes répondent par vrai, faux ou ne sait pas à 10 déclarations et doivent préciser la source de ces informations. La troisième et dernière partie du questionnaire évaluent leur pratique en santé orale. Cela inclut les questions sur l'existence de pratique bucco-dentaire, la fréquence de brossage, l'utilisation du fil dentaire, du miswake (bois d'araq, racine de l'arbuste *Salvadora persica* utilisé comme brosse à dent naturelle), la régularité et le nombre de consultation dentaire.

Une étude brésilienne (Vilella et al. 2016) a étudié l'association entre la littératie et les connaissances en santé orale, et les déterminants sociaux chez les femmes enceintes brésiliennes. Dans cette étude, le score de connaissance en santé oral est évaluée avec 9 déclarations concernant les comportements alimentaires et d'hygiène oral de l'enfant de moins de 2 ans. Les thèmes évoqués sont l'allaitement, les compléments alimentaires, la prise de sucre, l'alimentation au biberon, l'hygiène orale, et l'utilisation de dentifrice fluoré. Les 9 affirmations sont évaluées selon une échelle de Likert à 3 points, rangée en « fortement d'accord », « ni d'accord ni désaccord », « en désaccord », et « ne sait pas ». Le score final est compris de 0 à 9 points. On demande aussi à quel âge les participantes ont l'intention d'introduire le sucre dans l'alimentation de leur nourrisson.

## 2.3. Lien entre niveau de littératie et santé dentaire

### **2.3.1. Niveau de littératie et connaissances en santé**

Rappelons que la littératie en santé comprend une variété de composants autres que la lecture et l'écriture, comme la numératie, l'écoute, la parole et repose sur des connaissances culturelles et conceptuelles (Kleinman 2013).

Ce lien entre littératie et connaissance a été vérifié dans certaines études :

Une étude a été menée sur les connaissances et la littératie en santé orale chez les femmes enceintes pour la première fois (Hom et al. 2012). Il utilise l'OHL pour évaluer les connaissances en santé orale et le REALD-30 pour mesurer la littératie en santé orale. En conclusion, les résultats OHL étaient significativement associés à ceux du REALD-30 chez ces femmes enceintes pour la première fois. Un faible niveau de littératie serait associé à de faibles connaissances en santé orale pour plusieurs raisons. Tout d'abord, un faible niveau de littératie agirait comme une barrière à la recherche d'information. S'ajoute à cela le manque de technique d'éducation et de communication appropriée de la part des praticiens envers des patients à faible niveau de littératie. Certaines études ont souligné le besoin d'une meilleure éducation et communication concernant les soins dentaires, et notamment durant la grossesse. (Strafford et al. 2008).

En 2015, Patino utilise des questionnaires de connaissances en santé orale pour apprécier le niveau de littératie en santé orale et sa relation avec les variables sociodémographiques et l'utilisation dentaire, dans une population hispanique de l'Iowa.

L'étude menée par Macek en 2017 utilise le CMOHK pour évaluer les connaissances en santé orale ainsi que le REALM et le TOFHLA pour évaluer les compétences en littératie de santé (Macek et al. 2017). L'association entre ces 2 types de test est alors statistiquement significative. Les résultats en connaissances de santé orale sont associés avec ceux de la reconnaissance de mot et de la compréhension écrite. Cela soutient le fait que les connaissances conceptuelles et actuelles sont des composantes de la littératie.

### 2.3.2. Interventions éducatives et santé dentaire

Bahri et al. ont mis en évidence les effets positifs d'une intervention éducative en santé orale sur les croyances et le comportement en santé des femmes enceintes (Bahri et al. 2015). Dans cette étude un groupe de femmes enceintes reçoit des soins dentaires de base et des informations de santé telles que les principes de prévention des maladies bucco-dentaires, l'importance de la santé orale durant la grossesse, les changements physiologiques oraux et dentaires. Les femmes enceintes de ce groupe ont également reçu une formation sur l'utilisation de la brosse à dent, du fil dentaire, et du bain de bouche. Ces informations ont été délivrées dans des groupes de discussion et par la lecture. Des outils éducatifs ont également été utilisés comme des projections de film et de vidéo. Les participantes du groupe contrôle n'ont reçu aucune information, elles ont seulement reçu les soins de grossesse de base. Avant cette intervention, les deux groupes ont rempli un questionnaire concernant les données socio démographiques, et évaluant les croyances sur la santé bucco-dentaire pendant la grossesse (13 questions), et le comportement en santé orale pendant la grossesse (9 questions). Les questions évaluant le comportement en santé orale concernaient par exemple l'utilisation du fil dentaire, la fréquence de brossage, la modération d'aliments sucrés. Puis les 2 groupes ont répondu encore au questionnaire, dans les deux mois qui suivirent la session éducative. Le score des croyances dentaires était significativement inférieur dans le groupe d'intervention avant l'intervention, et il a augmenté deux mois plus tard et a fini significativement supérieur au score du groupe contrôle. Concernant le comportement en santé, il n'y avait pas de différence significative avant l'intervention, à la troisième semaine il y a une nette amélioration du comportement en santé, qui diminue un peu au deuxième mois tout en restant significativement supérieur au groupe contrôle.

Ainsi dans cette étude, l'éducation en santé orale, par l'amélioration des connaissances, a permis des croyances plus favorables à la santé orale, et des comportements en santé meilleurs sur le court terme.

En 2009, une étude allemande a étudié la relation entre les connaissances sur la parodontite et les comportements en santé parodontale (Deinzer et al. 2009). Dans cette étude, les connaissances sur les différents items proposés étaient faibles : définition de la parodontite, risques associés à la parodontite, facteurs de risque de la parodontite, mesures préventives. Les connaissances les plus faibles concernaient la définition de la parodontite (0% de bonne réponse), les risques associés à la parodontite (<10% de bonnes réponses). Les connaissances

en prévention en hygiène orale (notamment concernant le passage du fil dentaire) étaient significativement associées avec le comportement oral inter dentaire.

Les modèles des comportements de santé soulignent l'importance de différents aspects comme l'efficacité personnelle, la balance décisionnelle (relation entre les bénéfices perçus et les barrières au comportement), la susceptibilité perçue, et les croyances (Janz & Becker 1984, Rosenstock et al. 1988, Weinstein 1988, Ajzen 1991, Schwarzer 1992, Prochaska & Velicer 1997). Néanmoins un pré requis est essentiel pour améliorer le comportement en santé, ce sont les connaissances. Une personne qui ne sait pas que l'hygiène orale inter dentaire est nécessaire, ni ne sait comment l'assurer, aura du mal à l'accomplir. Ainsi, la plupart des interventions qui ont pour objectifs d'améliorer la santé orale utilise des mesures pour améliorer les connaissances liées à la santé orale.

Une étude japonaise évalue en 2017 les associations entre les connaissances dentaires, la source de ces connaissances, et le comportement en santé orale des étudiants d'une université en dentaire (Taniguchi-Tabata et al. 2017). En conclusion, les connaissances dentaires délivrées par les cliniques dentaires (comparé à l'école, ou la télévision), ainsi que les connaissances dentaires elle-même, sont associées avec un meilleur comportement en santé oral (fréquence de consultation dentaire, passage du fil dentaire, fréquence de brossage).

### **3. Réalisation d'un questionnaire de littératie en santé orale chez la femme enceinte**

#### 3.1. Elaboration du questionnaire

Nous avons travaillé à l'élaboration d'un questionnaire en santé orale chez la femme enceinte. Nous nous sommes inspirés des questionnaires existants : le HeLD-14 (health literacy dental scale), le TOFHLiD (test of functional health literacy in dentistry), le OHLI (oral health literacy instrument) ainsi que ceux utilisés pour évaluer les connaissances chez les femme enceinte dans les études. Nous avons construit le questionnaire de manière à aborder la plupart des composants de la littératie : à savoir la lecture, la compréhension écrite/de textes suivis, la numératie, la compréhension schématique, et les connaissances.

Le questionnaire comprend 4 parties :

La première partie se compose de questions ouvertes sur les données sociodémographiques. Elles concernent l'âge, le nombre de grossesse, la langue parlée, le régime de sécurité sociale, le niveau d'étude et la situation socioprofessionnelle.

La deuxième partie est un tableau qui comprend deux sections.

La première section concerne les compétences et capacités à naviguer dans le système de santé. Elle est constituée de questions à choix multiples, selon une échelle de Likert « pas de difficulté », « un peu de difficultés », « quelques difficultés », « beaucoup de difficultés » et « impossible à réaliser ». Cette section est composée en 7 items : la compréhension, l'accès au soin, la réceptivité, la compréhension des informations médicales, l'utilisation du système de santé, le soutien et la barrière économique.

La deuxième section est destinée aux connaissances, attitudes, pratiques et comportements en santé buccodentaire liées à la grossesse (Knowledge, Attitude, Practice, Behaviour). Elle est également constituée de questions à choix multiples, selon une échelle de Likert « pas du tout d'accord », « pas vraiment d'accord », « ni d'accord ni pas d'accord », « plutôt d'accord », « tout à fait d'accord ». Cette section est composée de 3 items. Le premier concerne la santé buccodentaire en général, le deuxième cible la santé buccodentaire liée à la grossesse, et le troisième porte sur la santé orale de l'enfant à venir.

La troisième partie du questionnaire comprend des résolutions de problème.

Afin d'évaluer la compréhension écrite (textes suivis) : il est demandé de sélectionner les termes rendant des phrases à trou cohérentes.

Dans la partie testant la numératie (capacité de calcul), les compétences testées sont celles de comprendre une ordonnance et les informations sur l'indication, la posologie et l'horaire de prise des médicaments. Il est également demandé de repérer la quantité adéquate de dentifrice en fonction des recommandations.

Afin d'évaluer les connaissances et la compréhension schématique : un schéma en coupe d'une dent est présenté avec ses différentes structures. Le participant doit reconnaître et nommer ses structures à l'aide d'une liste.

### 3.2. Test du questionnaire

L'objectif de ce test était d'avoir un premier retour sur la compréhension des questions : tournure de phrase, vocabulaire, précision de la question, réponses en adéquation.

Nous avons testé le questionnaire auprès de 6 femmes enceintes, à différents stades de grossesse.

Ces patientes avaient entre 25 et 33 ans. 4 étaient salariées et 1 était sans emploi. Parmi les femmes salariées, une était éducatrice de jeune enfant.

Ce questionnaire a été rempli en 15 minutes en moyenne, excepté pour une patiente (celle sans emploi), qui a mis plus de temps car elle ne savait pas bien lire et écrire. Cette patiente a dû être accompagnée pour toute la réalisation du questionnaire. Les 4 autres ont rempli le questionnaire seules en salle d'attente, et n'ont pas relaté de difficulté de compréhension en général.

La question avec le plus grand nombre de réponse incorrecte est celle concernant la nécessité du fluor dans le dentifrice. Pour 2 participantes, le dentifrice ne doit pas forcément en contenir. Certaines participantes ne jugeaient pas non plus nécessaire de brosser les dents de leur enfant jusqu'à 5 ans, et d'autres ne pensaient pas que les dents temporaires pouvaient être soignées.

Il a été conclu que ce questionnaire n'était pas adapté pour une personne ne sachant pas bien lire. En effet, certaines phrases qui présentaient des tournures et des idées compliquées n'ont pas été comprises à la lecture et il a fallu expliquer à la patiente avec des mots et des

expression plus simples. L'expression « prêter attention à ses besoins » par exemple n'a pas été comprise par la patiente.

Un questionnaire évaluant la lecture orale est plus approprié chez ce type de patiente. On aurait pu proposer un test de type REAL-D avec une liste 30 mots à lire à haute voix, écrire, et expliquer. Néanmoins, le questionnaire présent a tout de même pu évaluer la littératie chez cette patiente. Le fait qu'elle n'ait pas pu comprendre le sens de certaines phrases, ou bien écrire les réponses révèle un faible niveau de littératie.

Cette patiente ne connaissait pas l'existence et l'utilité du détartrage. Elle n'avait jamais bénéficié de ce soin. Ce fait reflète le lien fort entre la littératie, les connaissances, et le comportement en santé orale. Pendant la consultation, il a été souligné l'influence de la santé bucco-dentaire sur le déroulement de la grossesse et sur la santé bucco-dentaire de l'enfant à venir.

Le remplissage du questionnaire a pu éveiller la curiosité et susciter de nombreuses interrogations de la part des femmes enceintes. Ces questions portaient le plus souvent sur l'impact de leur fringale et de leur grignotage sur leur santé bucco dentaire, ou bien encore sur le risque des radiographies et des anesthésies dentaires durant la grossesse. Il serait donc intéressant d'intégrer des questions sur ces thèmes dans le questionnaire. Après mure réflexion, il serait intéressant de placer des questions concernant les comportements favorisant la transmission bactérienne mère-enfant.

## CONCLUSION

Ainsi, la grossesse et la santé bucco-dentaire sont liées par des rapports complexes d'ordre biologiques, comportementaux et sociaux. La grossesse peut avoir des répercussions sur la santé bucco-dentaire, et inversement certaines maladies bucco-dentaires pourraient avoir des conséquences néfastes sur l'issue de la grossesse. La santé orale de l'enfant peut également être impactée par transmission bactérienne lors des interactions mère-enfant.

Les femmes enceintes doivent être conscientes de ces risques pour mieux s'en prévenir en adoptant les comportements en santé adéquats. Elles doivent être capable de naviguer dans le système de santé pour profiter des messages de prévention et pour recevoir les soins bucco-dentaires si nécessaires. Ces capacités font appel à la littératie en santé, concept regroupant la lecture, la compréhension écrite et orale, le calcul et les connaissances. Malheureusement, cette littératie peut se révéler faible chez certaines personnes, surtout lorsqu'elle est associée à un faible niveau d'éducation, à la barrière de la culture ou de la langue, entravant leur accès à une bonne santé.

L'objectif de cette thèse était la création d'un questionnaire de littératie en santé orale destiné aux femmes enceintes. Pour ce faire, nous nous sommes inspirés des questionnaires de littératie existants. Nous avons testé ce questionnaire auprès de femmes enceintes pendant les consultations afin d'avoir un retour sur la compréhension des questions, le contenu des réponses, et pour recueillir des remarques éventuelles.

Le questionnaire doit encore être amélioré. Il pourra être un support pour le praticien afin d'identifier les patientes ayant un faible niveau de littératie, et ainsi délivrer les informations nécessaires de prévention, et les adapter au niveau de compréhension de ces patientes.

## **ANNEXES**

## Questionnaire

### Partie I – Recueil des données sociodémographiques

Age : ...

Nombre d'enfants : ...

Première grossesse ? : ...

Langue parlée? : ...

Régime de sécurité sociale:

- régime générale des salariés ou lié à une activité professionnelle
- CMU-C
- AME
- Autres

Niveau d'étude : quel est le plus haut diplôme que vous possédez :

- brevet
- CAP
- BEP
- BTS
- BAC
- DUT
- Diplôme professionnel
- Autres ? : ...

Situation socio-professionnelle (en dehors du congé maternité) :

- Sans emploi
- Salariée
- Indépendante
- En poursuite d'étude
- Autres ? : ...

**Partie II – Compétences et Capacités de la femme enceinte à naviguer dans le système de santé**

<b>Communication – Etes-vous capable de ...</b>					
	Pas de difficulté	Un peu de difficultés	Quelques difficultés	Beaucoup de difficultés	Impossible à réaliser
1. Poser une question à votre dentiste	<input type="checkbox"/>				
2. Obtenir les informations dont vous avez besoin	<input type="checkbox"/>				
3. Comprendre les informations	<input type="checkbox"/>				
4. Changer de cabinet ou lieu de prise en charge pour obtenir de meilleurs soins bucco dentaires	<input type="checkbox"/>				
5. Chercher un deuxième avis	<input type="checkbox"/>				

<b>Accéder – Savez-vous ...</b>					
	Pas de difficulté	Un peu de difficultés	Quelques difficultés	Beaucoup de difficultés	Impossible à réaliser
6. Comment obtenir un rendez-vous chez le dentiste	<input type="checkbox"/>				
7. Où le dentiste peut être contacté	<input type="checkbox"/>				

<b>Réceptivité – Etes-vous capable de ...</b>					
	Pas de difficulté	Un peu de difficultés	Quelques difficultés	Beaucoup de difficultés	Impossible à réaliser
8. Trouver l'énergie pour gérer votre santé buccodentaire	<input type="checkbox"/>				
9. Prêter attention à vos besoins dentaires	<input type="checkbox"/>				
10. Prendre du temps pour votre santé dentaire	<input type="checkbox"/>				
11. Changer votre mode de vie pour améliorer votre santé dentaire	<input type="checkbox"/>				
12. Trouver des informations sur la santé dentaire que vous comprenez	<input type="checkbox"/>				

<b>Compréhension – Etes-vous capable de ...</b>					
	Pas de difficulté	Un peu de difficultés	Quelques difficultés	Beaucoup de difficultés	Impossible à réaliser
13. Remplir des feuilles de soins à envoyer à la sécurité sociale	<input type="checkbox"/>				
14. Lire des informations dentaires écrites	<input type="checkbox"/>				
15. Lire des brochures d'informations dentaires	<input type="checkbox"/>				

<b>Utilisation – Etes-vous capable de ...</b>					
	Pas de difficulté	Un peu de difficultés	Quelques difficultés	Beaucoup de difficultés	Impossible à réaliser
16. Discuter de la santé bucco-dentaire avec d'autres personnes	<input type="checkbox"/>				
17. Suivre les instructions dentaires	<input type="checkbox"/>				
18. Suivre les conseils/recommandations dentaires	<input type="checkbox"/>				

<b>Soutien– Etes-vous capable de ...</b>					
	Pas de difficulté	Un peu de difficultés	Quelques difficultés	Beaucoup de difficultés	Impossible à réaliser
19. Prévoir de venir accompagner à un rendez-vous dentaire	<input type="checkbox"/>				
20. Demander de l'aide à quelqu'un pour vous accompagner	<input type="checkbox"/>				
21. Demander de l'aide pour obtenir des informations dentaires	<input type="checkbox"/>				

<b>Barrière économique – Avez-vous les moyens de ...</b>					
	Pas de difficulté	Un peu de difficultés	Quelques difficultés	Beaucoup de difficultés	Impossible à réaliser
22. Payer une consultation dentaire	<input type="checkbox"/>				
23. Payer les transports pour vous rendre chez le dentiste	<input type="checkbox"/>				
24. Payer des médicaments nécessaire à la santé buccodentaire	<input type="checkbox"/>				

Source : questions tirées et traduites à partir du HELD 14 (Jones, 2014).

**Partie III – Connaissance, comportement, attitude et pratique en santé bucco-dentaire liée à la grossesse (KAPB Knowledges, Attitude, Practice, Behaviour)**

<b>Concernant votre santé bucco-dentaire</b>					
	Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1. Les bactéries participent au développement de la carie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Le dentifrice doit absolument contenir du fluor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Le sucre participe au développement de la carie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Je ne consulte qu'en cas de douleur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Il est nécessaire de se brosser les dents matin et soir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Il est bon de réaliser une visite de contrôle chez son dentiste 1 fois par an	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Concernant votre grossesse :</b>					
	Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
7. Durant la grossesse de nombreuses modifications s'observent dans le corps, la bouche est aussi concernée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Un saignement des gencives peut être provoqué par la plaque dentaire et les hormones de grossesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Une mauvaise hygiène bucco-dentaire peut avoir un impact sur le déroulement de la grossesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Les soins de prévention, tels que le détartrage, ne sont pas dangereux pour la grossesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Je peux consulter le dentiste en urgence pendant ma grossesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Il est possible de consulter son chirurgien-dentiste durant toute la grossesse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Concernant la santé bucco-dentaire de votre enfant :</b>					
	Pas du tout d'accord	Pas vraiment d'accord	Ni d'accord ni pas d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
13. Le lait contient du sucre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Les dents temporaires nécessitent un suivi régulier par le dentiste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Les dents temporaires peuvent nécessiter des soins	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Le jeune enfant de moins de 2 ans peut utiliser le même dentifrice que les adultes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Le jeune enfant peut prendre toute la nuit son biberon de lait autant qu'il le désire	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Quand l'enfant a ses premières dents de lait, on doit utiliser une compresse humidifiée avec de l'eau pour nettoyer ses dents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Je brosse les dents de mon enfant jusqu'à 5 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. Je supervise/contrôle le brossage de mon enfant après 5 ans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Dès qu'il a des dents j'observe les dents de mon enfants (tâche, couleur, position...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. L'enfant nécessite un suivi régulier par le dentiste	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Pendant le repas, je dois éviter de goûter dans la cuillère de mon enfant pour ne pas lui transmettre les bactéries de ma bouche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. L'enfant ne doit pas boire du lait après le brossage des dents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

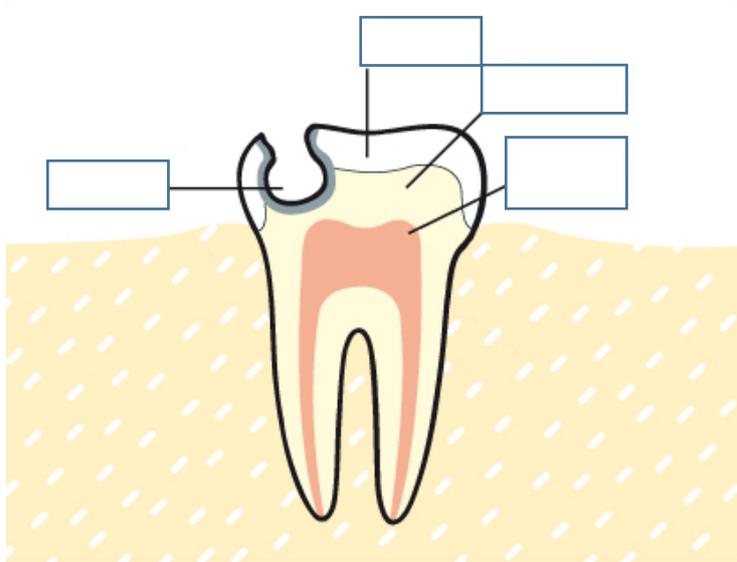
Sources : questions créées lors de l'élaboration du questionnaire.

2 questions à trou : Veuillez choisir le mot correct.

1. Les caries sont causées par . . . les couleurs/fibres/sucres/grasses dans la nourriture que nous mangeons et les bactéries dans notre . . . vêtement/café/cookie/bouche qui s ‘assemblent pour produire un acide modéré qui . . . dépose/dissout/dépend/supprime la couche extérieure de la dent causant un trou. Tiré du
2. Le soir, après le brossage des dents, l’enfant peut encore boire : de l’eau/du lait/ du coca/ du jus de fruit/ rien du tout.

Schéma : Légender avec les propositions suivantes :

→ *Carie, dentine, email, pulpe*



Votre dentiste vous rédige une ordonnance suite à votre consultation dentaire. Répondez aux questions suivantes :



Madame LARDILLIER, 31 ans,

Paris, le 15/07/18

**AMOXICILLINE** cp 1 g

Prendre 1 comprimé matin et soir pendant 7 jours.

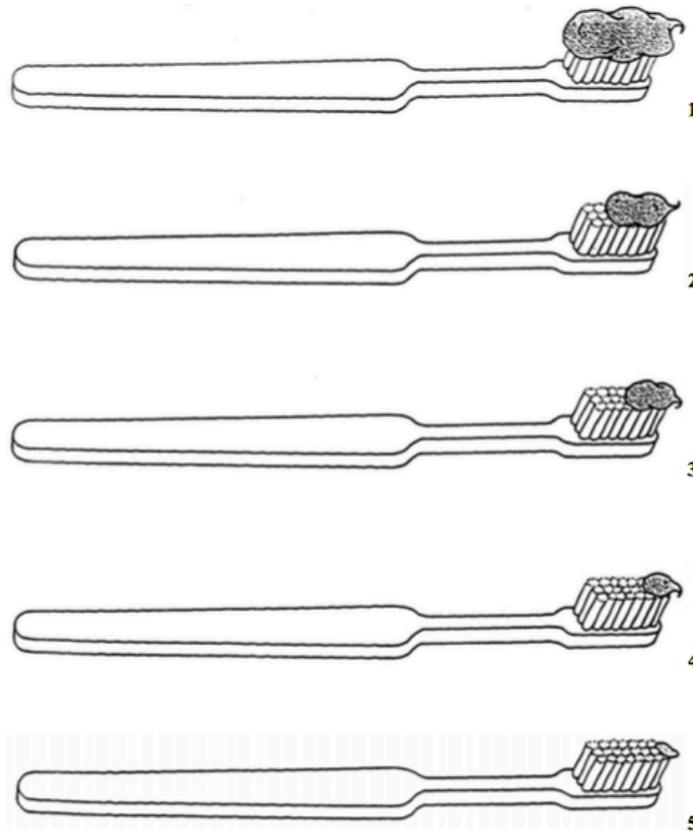
**PARACETAMOL** cp 500mg

Prendre 1 à 2 comprimés en cas de douleur, espacer les prises de 6 heures sans dépasser 6 à 8 comprimés par jour.

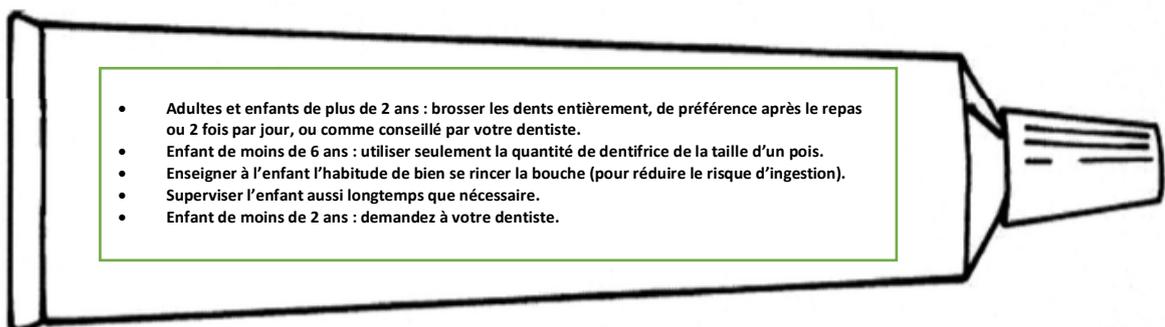
Signature du dentiste

1. Combien de médicaments votre dentiste vous a t il prescrit ?
2. Combien de comprimé du médicament Amoxicilline devez vous prendre par jour ?  
Pour combien de temps ?  
Faut il prendre le médicament Paracétamol même si vous n'avez pas de douleur ?

Laquelle de ces images représente la mieux la quantité de dentifrice que devrait utiliser un enfant de moins de 6 ans pendant son brossage de dent. (Source: question tirée du TOFHLID : test of functional health literacy in dentistry).



Indice si besoin, cela est inscrit au dos du dentifrice :



## BIBLIOGRAPHIE

Abdi, Sadi, Bekhti. Profil clinique et épidémiologique des maladies parodontales chez la femme enceinte au niveau du service de parodontologie du centre hospitalo-universitaire de Tlemcen [Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de docteur en médecine dentaire]. Tlemcen: Université Abou Bekr Belkaid-Tlemcen; 2016.

Abiola A, Olayinka A, Mathilda B, Ogunbiyi O, Ogunbiyi O, Modupe S, et al. A Survey of the Oral Health Knowledge and Practices of Pregnant Women in a Nigerian Teaching Hospital. *Afr J Reprod Health Rev Afr Santé Reprod*. 2011;15(4):14-9.

Albouy-Llaty DM. Littératie en santé: concept et pertinence en démocratie en santé [Internet]. 2016 [consulté le 5 oct 2018]. Disponible sur: [https://www.cnle.gouv.fr/IMG/pdf/HL\\_CDSU\\_CNS\\_13042016\\_Litteratie.pdf](https://www.cnle.gouv.fr/IMG/pdf/HL_CDSU_CNS_13042016_Litteratie.pdf)

American academy of Periodontology. Periodontal Disease Fact Sheet | Perio.org [Internet]. Perio.org. [S.d] [consulté le 25 févr 2018]. Disponible sur: <https://www.perio.org/newsroom/periodontal-disease-fact-sheet>

American College of Obstetricians and Gynecologists Women's Health Care Physicians, Committee on Health Care for Underserved Women. Committee Opinion No. 569: oral health care during pregnancy and through the lifespan. *Obstet Gynecol*. 2013;122(2 Pt 1):417-22.

Bahri N, Tohidinik HR, Bahri N, Iliati HR, Moshki M, Darabi F. Educational intervention to improve oral health beliefs and behaviors during pregnancy: a randomized-controlled trial. *J Egypt Public Health Assoc*. 2015;90(2):41-5.

Bey A, Gupta N, Khan S, Ashfaq N, Hadi S. Periodontitis: a significant risk factor for preterm low birth weight (PTLBW) babies. *Biol Med*. 2011;3(2):158-63.

de Broucker G. La littératie en santé sur l'agenda public: Explorer l'émergence d'un problème social par sa teneur dramatique, sa nouveauté et son adéquation avec la culture dominante [These]. Ottawa: Université d'Ottawa; 2014.

Clément C, Laczny E, Dalstein A. Santé bucco-dentaire et grossesse. Les entretiens des sages femmes. 2015;2015:15.

CNS. Avis du 06.07.17 « La littératie en santé - usagers et professionnels : tous concernés ! » [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2018 [consulté le 2 oct 2018]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/ministere/acteurs/instances-rattachees/conference-nationale-de-sante/avis-et-recommandations/mandature-2015-2019-les-avis-voeux-adoptes/article/avis-du-06-07-17-la-litteratie-en-sante-usagers-et-professionnels-tous>

Davenport ES, Williams CECS, Sterne J a. C, Murad S, Sivapathasundram V, Curtis MA. Maternal periodontal disease and preterm low birthweight: case-control study. *J Dent Res*. 2002;81(5):313-8.

DPR's ModernDental Network. Study finds oral bacteria transmission from parent to child increases dental health risks [Internet]. 2015 [consulté le 2 oct 2018]. Disponible sur:

<http://www.dentalproductsreport.com/dental/article/study-finds-oral-bacteria-transmission-parent-child-increases-dental-health-risks-0>

Dupuis P. La littératie en santé : comprendre l'incompréhension [Internet]. Education Santé. [consulté le 15 févr 2018]. Disponible sur: <http://educationsante.be/article/la-litteratie-en-sante-comprendre-lincomprehension/>

Ehlers V, Callaway A, Hortig W, Kasaj A, Willershausen B. Clinical parameters and aMMP-8-concentrations in gingival crevicular fluid in pregnancy gingivitis. *Clin Lab*. 2013;59(5-6):605-11.

Figuro E. Effect of pregnancy on gingival inflammation in systemically healthy women : a systematic review. *J Clin Periodontol*. 2013;457-73.

Gaffar B, El Tantawi M, Al-Ansari A, Alagl A. Association between oral health knowledge and practices of Saudi Pregnant women in Dammam, Saudi Arabia. *East Mediterr Health J Rev Santé Méditerranée Orient Al-Majallah Al-ante.yah Li-Sharq Al-Mutawassit*. 2016;22:411-6.

Gaffield ML, Colley Gilbert B, Malvitz DM, Romaguera R. Oral health during pregnancy. *J Am Dent Assoc*. 2001;132(7):1009-16.

Govindaraju P, Venugopal S, Shivakumar MA, Sethuraman S, Ramaiah SK, Mukundan S. Maternal periodontal disease and preterm birth: A case-control study. *J Indian Soc Periodontol*. 2015;19(5):512-5.

Grandjacquot Ravel D. Validation française du REALM-R, un outil pour l'évaluation de littératie en santé [Thèse d'exercice : Médecine]. [Nice]: Université de Nice; 2016.

Gürsoy M, Zeidán-Chuliá F, Könönen E, Moreira JCF, Liukkonen J, Sorsa T, et al. Pregnancy-Induced Gingivitis and OMICS in Dentistry: In Silico Modeling and in Vivo Prospective Validation of Estradiol-Modulated Inflammatory Biomarkers. *OMICS J Integr Biol*. 2014;18(9):582-90.

Hartnett E, Haber J, Krainovich-Miller B, Bella A, Vasilyeva A, Kessler JL. Oral Health in Pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2016;45(4):565-73.

Heijmans M, Waverijn G, Rademakers J, van der Vaart R, Rijken M. Functional, communicative and critical health literacy of chronic disease patients and their importance for self-management. *Patient Educ Couns*. 2015;98(1):41-8.

Hom JM, Lee JY, Divaris K, Baker AD, Vann WF. Oral health literacy and knowledge among patients who are pregnant for the first time. *J Am Dent Assoc* 1939. 2012;143(9):972-80.

Iheozor-Ejiofor Z, Middleton P, Esposito M, Glenny A-M. Treating periodontal disease for preventing adverse birth outcomes in pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;6:CD005297.

INSPQ centre d'expertise et de référence en santé publique. Quels sont les facteurs influençant le degré de littératie en santé? [Internet]. 2016 [consulté le 30 juill 2018].

Disponible sur: <https://www.inspq.qc.ca/exercer-la-responsabilite-populationnelle/realiser-un-projet-en-lien-avec-la-responsabilite-populationnelle/mettre-en-oeuvre-suivre-le-projet-et-l-adapter/quels-sont-les-facteurs-influcant-le-degre-de-litteratie-en-sante>

Jafri Z, Bhardwaj A, Sawai M, Sultan N. Influence of female sex hormones on periodontium: A case series. *J Nat Sci Biol Med.* 2015;6(Suppl 1):S146-9.

Jevtic M, Pantelinac J, Jovanovic-Ilic T, Petrovic V, Grgic O, Blazic L. The role of nutrition in caries prevention and maintenance of oral health during pregnancy. *Med Pregl.* 2015;68:387-93.

Kappor P, Prasad S, Tandon S, On. Development of a Word Instrument to Test Dental Health Literacy: The DFLD Determination of Functional Literacy in Dentistry. *J Community Med Health Educ.* 2016;6(5):1-4.

Kickbusch I, Pelikan JM, Apfel F, Tsouros AD. Health Literacy. The Solid Facts. Geneva: World Health Organization; 2013.

Kleinman D. Overview and Statement of the Problem. In: Roundtable on Health Literacy, Board on Population Health and Public Health Practice, Institute of Medicine, éditeurs. *Oral Health Literacy.* Washington: National Academies Press (US); 2013. p. 11-36.

Köhler B, Andréen I. Mutans Streptococci and Caries Prevalence in Children after Early Maternal Caries Prevention: A Follow-Up at Eleven and Fifteen Years of Age. *Caries Res.* 2010;44(5):453-8.

Levy H, Janke A. Health Literacy and Access to Care. *J Health Commun.* 2016;21(Suppl):43-50.

Loe H, Silness J. Periodontal disease in pregnancy. Prevalence and severity. *Acta Odontol Scand.* déc 1963;21:533-51.

Macek MD, Atchison KA, Chen H, Wells W, Haynes D, Parker RM, et al. Oral health conceptual knowledge and its relationships with oral health outcomes: Findings from a Multi-site Health Literacy Study. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2017;45(4):323-9.

Maier AW, Orban B. Gingivitis in pregnancy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1949;2(3):334-73.

Milligan LB. Health literacy: increasing pharmacological compliance. *J Ark Med Soc.* 2015;111(9):180-1.

Minozzi F, Chipaila N, Unfer V, Minozzi M. Odontostomatological approach to the pregnant patient. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2008;12(6):397-409.

Monteil C. Modifications parodontales lors de la grossesse [Thèse d'exercice : chirurgie dentaire]. [Lyon]: Université Claude Bernard Lyon I; 2016.

Moore S, Randhawa M, Ide M. A case-control study to investigate an association between adverse pregnancy outcome and periodontal disease. *J Clin Periodontol.* janv 2005;32(1):1-5.

Morel Y, Roucher F, Plotton I, Goursaud C, Tardy V, Mallet D. Evolution of steroids during pregnancy: Maternal, placental and fetal synthesis. *Ann Endocrinol.* 2016;77(2):82-9.

Nabet C, Lelong N, Colombier M-L, Monsarrat P, Vergnes J-N, Sixou M, et al. Parodontite maternelle et causes d'accouchement prématuré - Étude cas-témoins EPIPAP. *Actual Odonto Stomatol.* 2014;(267):20-6.

OCDE. Évaluation des compétences des adultes (PIAAC) [Internet]. 2018 [consulté le 5 oct 2018]. Disponible sur: <http://www.oecd.org/fr/competences/piaac/>

OCDE. La littératie à l'ère de l'information : rapport final de l'enquête internationale sur la littératie des adultes [Internet]. 2000 [consulté le 5 oct 2018]. Disponible sur: <http://www.oecd.org/fr/education/innovation-education/39438013.pdf>

Offenbacher S, Katz V, Fertik G, Collins J, Boyd D, Maynor G, et al. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. *J Periodontol.* oct 1996;67(10 Suppl):1103-13.

Patcas R, Schmidlin PR, Zimmermann R, Gnoinski W. [Dental care in pregnancy. Ten questions and answers]. *Schweiz Monatsschrift Zahnmed Rev Mens Suisse Odonto-Stomatol Riv Mens Svizzera Odontol E Stomatol.* 2012;122(9):729-39.

Patino D. Oral health knowledge and dental utilization among Hispanic adults in Iowa [Master of Science thesis]. Iowa City: University of Iowa; 2015.

Principaux éléments de l'évaluation - OCDE [Internet]. [consulté le 19 avr 2018]. Disponible sur: <http://www.oecd.org/fr/competences/piaac/principauxelementsdelevaluation.htm>

Rajakpase PS, Nagarathne M, Chandrasekra KB, Dasanayake AP. Periodontal disease and prematurity among non-smoking Sri Lankan women. *J Dent Res.* 2005;84(3):274-7.

Ramamurthy J. Role of estrogen and progesterone in the periodontium. *Res J Pharm Biol Chem Sci.* 2015;6:1540-7.

Ruel J, Moreau A. Pour mieux définir la littératie ! *Santé En Action.* 2017;(440):10.

Sabbahi DA. Association between oral health literacy and patient-centred and clinical outcomes [Thèse de docteur en Philosophie]. [Toronto]: University of Toronto; 2013.

Samant A, Malik CP, Chabra SK, Devi PK. Gingivitis and periodontal disease in pregnancy. *J Periodontol.* 1976;47(7):415-8.

Strafford KE, Shellhaas C, Hade EM. Provider and patient perceptions about dental care during pregnancy. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet.* 2008;21(1):63-71.

Taniguchi-Tabata A, Ekuni D, Mizutani S, Yamane-Takeuchi M, Kataoka K, Azuma T, et al. Associations between dental knowledge, source of dental knowledge and oral health behavior in Japanese university students: A cross-sectional study. *PLoS ONE.* 2017; 12(6): e0179298.

The Invisible Barrier: Literacy and Its Relationship with Oral Health. *J Public Health Dent.*

2005;65(3):174-82.

Thoulon J-M. Petits maux de la grossesse. *Encycl Méd-Chir - Obstétrique*. 2005;[5-012-A-20].

Vergnes JN. Frequency and Risk indicators of tooth decay among pregnant women in France : a cross-sectional Analysis. *PLoS One*. 2012;7(5):e33296.

Vergnes JN, Pastor-Harper D, Constantin D, Bedos C, Kaminski M, Nabet C, Sixou M. Santé bucco-dentaire perçue et recours aux soins pendant la grossesse : étude MaterniDent. *Santé Publique*. 2013;25(3).

Vilella KD, Alves SGA, de Souza JF, Fraiz FC, Assunção LR da S. The Association of Oral Health Literacy and Oral Health Knowledge with Social Determinants in Pregnant Brazilian Women. *J Community Health*. 2016;41(5):1027-32.

Virtanen J, Vehkalahti K, Vehkalahti M. Oral health behaviors and bacterial transmission from mother to child : an explorative study. *BMC Oral Health*. 2015;

Wandera MN, Engebretsen IM, Rwenyonyi CM, Tumwine J, Astrøm AN, PROMISE-EBF Study Group. Periodontal status, tooth loss and self-reported periodontal problems effects on oral impacts on daily performances, OIDP, in pregnant women in Uganda: a cross-sectional study. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:89.

Xiong X, Buekens P, Vastardis S, Yu SM. Periodontal disease and pregnancy outcomes: state-of-the-science. *Obstet Gynecol Surv*. 2007;62(9):605-15.

Zenklusen S, Bischoff T, Panese F, Bodenmann P. Compétence en santé déficientes : obstacles à une prise en charge optimale. *Rev Med Suisse*. 2012;(8):1016-21.

**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.**

BENAPHTALI Sacha. Questionnaire de littératie en santé orale chez la femme enceinte. 2018. 74 p.: ill., tabl. Réf. Biblio. : 65-69

**Sous la direction du Dr Annabelle Tenenbaum**

**Th : Chir Dent. : Paris 7 : 2018**

---

**RESUME :**

Les femmes enceintes nécessitent un suivi bucco-dentaire particulier tout au long de leur grossesse car les changements physiques, biologiques, et hormonaux dont elles sont sujettes peuvent avoir un impact défavorable sur leur santé orale, entraînant des effets sur le déroulement de leur grossesse. La grossesse est également une période durant laquelle la femme devient plus réceptive et sensible au changement de comportement concernant sa santé et celui de son futur enfant. C'est donc une période stratégique pour éduquer la patiente sur sa santé. La littératie en santé orale est la capacité des patients à obtenir, traiter, et comprendre les informations basiques de santé orale pour prendre les bonnes décisions, c'est de fait un puissant prédicteur de leur santé bucco-dentaire. L'évaluation de cette littératie s'avère donc nécessaire pour adapter la prise en charge de certaines patientes en fonction de leurs compétences. Les questionnaires de littératie en santé orale se basent sur les capacités de lecture, de compréhension, les connaissances et les croyances sur la santé orale. Peu de questionnaires de littératie en santé orale sont disponibles en français, particulièrement chez la femme enceinte. L'objectif de cette thèse est l'élaboration d'un questionnaire visant à évaluer cette littératie en santé orale chez ces patientes.

---

**TITRE en anglais :** Oral Health Literacy Questionnaire for Pregnant Women

---

**DISCIPLINE :** Santé publique

---

**MOTS-CLES Français :** Grossesse (FMeSH) ; Santé buccodentaire (FMeSH) ; Compétence informationnelle en santé (FMeSH) ; Littératie

---

**MOTS-CLES Anglais :** Pregnancy (MeSH) ; Orah health (MeSH) ; Health literacy (MeSH) ; Literacy

---