

UNIVERSITÉ DE NANTES  
UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE

Année 2019

N° 3551

# **Prothèse maxillo-faciale et qualité de vie : Étude pilote au Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Rennes.**

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

présentée  
et soutenue publiquement par

**TAVENNEC Louise**

Née le 22 décembre 1990

*le vendredi 14 juin 2019 devant le jury ci-dessous :*

Président : M. le Professeur Bernard GIUMELLI  
Assesseur : M. le Docteur Brice CHAUVEL  
Assesseur : M. le Docteur William GOUBIN  
Membre invité : Mme le Docteur Sandrine LE JEUNE

Directeur de thèse : M. le Docteur Xavier RAVALEC

<b>UNIVERSITE DE NANTES</b>	
<u>Président</u> <b>Pr LABOUX Olivier</b>	
	
<b>FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE</b>	
<u>Doyen</u> <b>Pr GIUMELLI Bernard</b>	
<u>Assesseurs</u> Dr RENAUDIN Stéphane Pr SOUEIDAN Assem Pr WEISS Pierre	
	
<b>PROFESSEURS DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES C.S.E.R.D.</b>	
Mme ALLIOT-LICHT Brigitte	M. LESCLOUS Philippe
M. AMOURIQ Yves	Mme PEREZ Fabienne
M. BADRAN Zahi	M. SOUEIDAN Assem
M. GIUMELLI Bernard	M. WEISS Pierre
M. LE GUEHENNEC Laurent	
<b>PROFESSEURS DES UNIVERSITES</b>	
M. BOULER Jean-Michel	
<b>MAITRE DE CONFERENCES DES UNIVERSITES</b>	
Mme VINATIER Claire	
<b>PROFESSEURS EMERITES</b>	
M. BOHNE Wolf	M. JEAN Alain
<b>ENSEIGNANTS ASSOCIES</b>	
M. GUIHARD Pierre (Professeur Associé)	Mme LOLAH Aoula (Assistant Associé)
Mme MERAMETDJIAN Laure (Maître de Conférences Associé)	M. KOUAME Alexandre Koffi (Assistant Associé)
<b>MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES PRATICIENS HOSPITALIERS DES C.S.E.R.D.</b>	<b>ASSISTANTS HOSPITALIERS UNIVERSITAIRES DES C.S.E.R.D.</b>
M. AMADOR DEL VALLE Gilles	M. ALLIOT Charles
M. ARMENGOL Valérie	M. AUBEUX Davy
Mme BLERY Pauline	Mme BARON Charlotte
M. BODIC François	Mme BEURAIN-ASQUIER Mathilde
Mme CLOITRE Alexandra	M. BOUCHET Xavier
Mme DAJEAN-TRUDAUD Sylvie	Mme BRAY Estelle
Mme ENKEL Bénédicte	M. GUIAS Charles
M. GAUDIN Alexis	M. HUGUET Grégoire
M. HOORNAERT Alain	M. KERIBIN Pierre
Mme HOUCHMAND-CUNY Madline	Mme LE LAUSQUE Julie
Mme JORDANA Fabienne	Mme LEMOINE Sarah
M. KIMAKHE Saïd	M. NEMIROVSKY Hervé
M. LE BARS Pierre	M. OUVREARD Pierre
Mme LOPEZ-CAZAUX Serena	M. RETHORE Gildas
M. NIVET Marc-Henri	M. SARKISSIAN Louis-Emmanuel
Mme RENARD Emmanuelle	Mme WOJTIUK Fabienne
M. RENAUDIN Stéphane	
Mme ROY Elisabeth	
M. STRUILLOU Xavier	
M. VERNER Christian	
<b>PRATICIENS HOSPITALIERS</b>	
Mme DUPAS Cécile (Praticien Hospitalier)	Mme QUINSAT Victoire (Praticien Hospitalier Attaché)
Mme LEROUXEL Emmanuelle (Praticien Hospitalier)	Mme RICHARD Catherine (Praticien Hospitalier Attaché)
	Mme HYON Isabelle (Praticien Hospitalier Contractuel)

**Par délibération, en date du 6 décembre 1972, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'il n'entend leur donner aucune approbation, ni improbation.**

# REMERCIEMENTS

**À Monsieur le Professeur GIUMELLI Bernard**

Doyen de l'UFR Odontologie de Nantes

Département de Prothèses

**- NANTES –**

*Pour m'avoir fait l'honneur de présider ce jury de thèse.*

***Veillez trouver ici le témoignage de mes remerciements sincères et respectueux.***

## **À Monsieur le Docteur RAVALEC Xavier**

Maître de conférences des universités  
Discipline Prothèses

**- RENNES –**

*Pour m'avoir fait l'honneur et le plaisir de travailler avec vous sur ce sujet pour lequel vous accordez une grande attention dans votre pratique clinique hospitalière.*

*Merci pour votre qualité d'enseignement et votre implication tout au long de mes années d'internat.*

*Merci pour votre présence, votre soutien, votre gentillesse et votre bienveillance durant toute la rédaction de cette thèse mais également durant toutes ces vacances de prothèse maxillo-faciale que j'ai tant appréciées. Ce fût un réel plaisir de travailler avec vous le jeudi.*

*Un grand merci, pour tout.*

**Soyez assuré de ma reconnaissance la plus sincère et de ma profonde gratitude.**

## **À Monsieur le Docteur CHAUVEL Brice**

Maître de conférences des universités

Discipline Prothèses

**- RENNES –**

*Pour m'avoir fait le plaisir et l'honneur de participer à ce jury de thèse.*

*Merci pour la qualité de votre enseignement tant du point de vue théorique que pratique ; un enseignement que j'ai eu la chance de recevoir durant tout mon parcours universitaire que ce soit en tant qu'externe à Brest ou en tant qu'interne à Rennes.*

*Merci de votre bonne humeur et de toutes ces anecdotes !*

**Veillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et le témoignage de ma profonde estime.**

**À Monsieur le Docteur GOUBIN William**

Assistant hospitalier universitaire

Discipline Prothèses

**- RENNES -**

*Pour m'avoir fait le plaisir et l'honneur de participer à ce jury de thèse.*

*Merci d'avoir été présent durant mon internat.*

*Merci de ta gentillesse, ta sympathie sans faille et ton amitié.*

**Sois assuré de mon estime et de mon amitié.**

**À Madame le Docteur LE JEUNE Sandrine**

Attachée hospitalière

Discipline Prothèses Maxillo-Faciales

**- RENNES –**

*Pour m'avoir fait le plaisir et l'honneur de participer à ce jury de thèse en tant que membre invité.*

*Merci d'avoir été présente durant mon internat.*

*Merci pour cette bouffée d'oxygène chaque jeudi en PMF.*

*Merci de tes conseils avisés, de ta gentillesse, et de ton amitié.*

**Sois assurée de mes remerciements sincères et de mon amitié.**

# TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

- 1- Introduction :..... 12**
- 2- Matériels et méthodes :..... 13**
- 3- Résultats..... 23**
- 4- Discussion : ..... 33**
- 5- Conclusion : ..... 40**
- 6- Bibliographie : ..... 41**
- 7- Annexes :..... 46**
  - Annexe 1 : .....46*
  - Annexe 2 : .....49*

## **1- Introduction :**

Discipline odontologique et médicale, la prothèse maxillo-faciale vise à remplacer, grâce à un dispositif appelé prothèse ou épithèse, un organe maxillo-facial altéré ou absent. Les pertes de substances oro-faciales sont d'étiologies diverses : traumatique, carcinologique, pathologique et congénitale. La diversité de ces pertes de substances entraîne des altérations plus ou moins marquées des fonctions oro-faciales (ventilation, mastication, déglutition, phonation). La réhabilitation maxillo-faciale (RMF) (par prothèse associée ou non à la chirurgie reconstructrice) est essentielle pour rétablir et ou améliorer ces fonctions oro-faciales qui ont un fort impact sur la qualité de vie des patients. En effet, les difficultés à déglutir, les troubles de la parole, ou encore les déformations du visage peuvent conduire à un dysfonctionnement psychosocial (1-4). L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit, dans le préambule de sa constitution la santé comme « un état de complet bien-être physique, mental et social et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité » (5). Cette définition met l'accent sur une notion essentielle : la qualité de vie. L'OMS la décrit comme « la perception qu'a un individu de sa place dans l'existence, dans le contexte de la culture et du système de valeurs dans lequel il vit, en relation avec ses objectifs, ses attentes, ses normes et ses inquiétudes. Il s'agit d'un large champ conceptuel, englobant de manière complexe la santé physique de la personne, son état psychologique, son niveau d'indépendance, ses relations sociales, ses croyances personnelles et sa relation avec les spécificités de son environnement » (6).

La littérature sur la qualité de vie des patients porteurs de prothèse maxillo-faciale (PMF) est principalement axée sur la prise en charge des cancers de la sphère oro-faciale (7-9). Les cancers des voies Aérodigestives Supérieures (VADS) se situent au cinquième rang des cancers les plus fréquents en France (10). Le nombre de nouveaux cas des cancers des VADS est estimé à plus de 15 000 en 2017 selon l'institut national du cancer.

Afin d'étudier l'apport des RMF sur la qualité de vie des patients, nous avons mené une étude clinique sur 19 patients traités dans le service d'Odontologie du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Rennes (CHRU). L'hypothèse nulle était que l'insertion d'une Prothèse Maxillo-Faciale (PMF) n'améliorerait pas les fonctions oro-faciales du patient traité et ainsi sa qualité de vie.

## **2- Matériels et méthodes :**

Il s'agit d'une étude comparative observationnelle réalisée du 4 janvier au 29 novembre 2018 dans le service d'Odontologie du CHRU de Rennes. La population étudiée comprend les patients, quel que soit l'état général, le genre ou l'âge, ayant bénéficié d'une réhabilitation maxillo-faciale associée ou non à une chirurgie de reconstruction, quelle que soit l'origine de la perte de substance et sa localisation (maxillaire et mandibulaire). Les patients inclus sont réhabilités depuis plus de 3 mois.

La première partie de l'enquête clinique porte sur la qualité de vie avant RMF mais après traitement carcinologique et chirurgie reconstructive s'il y en a eu. Il s'agit d'un questionnaire rétrospectif. La seconde partie, prospective, traite de la qualité de vie après RMF (au minimum 3 mois après).

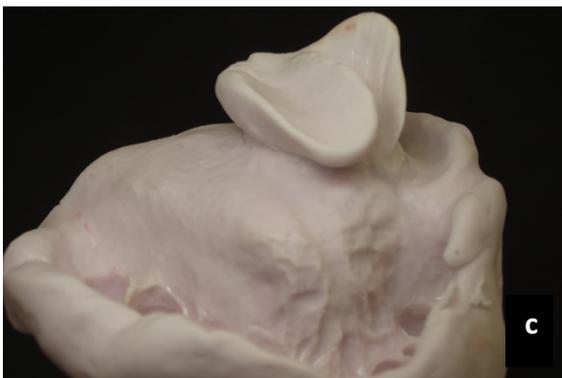
Pour ce faire, nous avons donc réalisé un questionnaire de qualité de vie à partir de 2 questionnaires que nous avons jugés les plus pertinents pour notre étude clinique. Dix thèmes de l'analyse inspirés de la version française du questionnaire sur la qualité de vie version 4 de l'Université de Washington (Annexe1) ont été retranscrits selon la forme de l'auto-questionnaire de l'European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) (Annexe 2), c'est-à-dire selon une échelle de Likert afin de faciliter l'auto-évaluation et la compréhension pour le patient. Ce questionnaire est identique dans les deux parties (avant et après RMF).

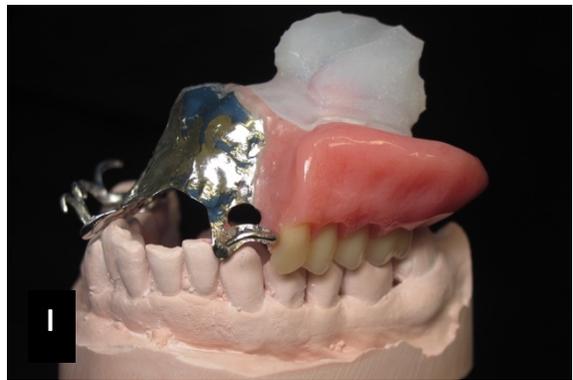
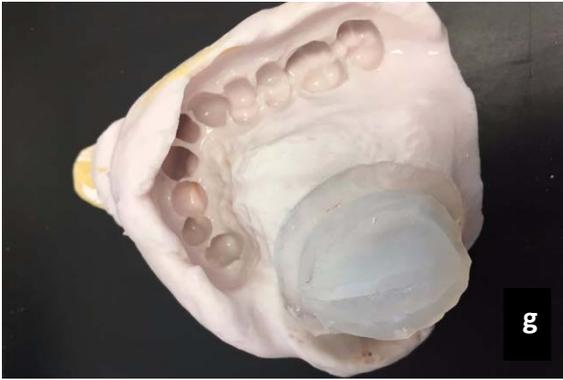
Pour chacun des items, un score de 1 à 4 est déterminé en fonction du degré d'atteinte et de la difficulté du patient à réaliser les différentes fonctions oro-faciales. Le score global de qualité de vie correspondant au score obtenu sur l'ensemble des items.

Les sujets étudiés sont la douleur, l'apparence, l'activité/le loisir, la déglutition, la mastication, la parole, le goût/l'odorat, la salive, l'humeur et l'anxiété. Au sein de chacun de ces sujets, il y a plusieurs questions ayant toutes 4 options de réponse : Pas du tout (1), Un peu (2), Assez (3), Beaucoup (4). Dans une autre question du questionnaire (questions 11 et 22), les patients doivent choisir jusqu'à 3 de ces sujets qui ont été/sont les problèmes les plus importants selon eux. Enfin, dans la seconde partie, le patient doit évaluer à travers 3 questions sa qualité de vie actuelle (questions 23, 24, 25). Enfin, une question ouverte sur sa qualité de vie clôture l'analyse.

Les questionnaires ont été remis aux patients par voie postale et accompagnés d'une lettre explicative informant de l'étude ainsi que d'une enveloppe retour. Après accord, le questionnaire complété est renvoyé par le patient dans le service d'Odontologie de Rennes. Après recueil des données, les informations ont été saisies sur le logiciel Microsoft Excel®.

Les données quantitatives (âge, etc.) ont été décrites à l'aide des moyennes, des écarts types, des médianes, des minimums, des maximums et des pourcentages de données. Les données subjectives (qualité de vie) ont également été décrites comme des données quantitatives grâce à l'échelle de Likert. Grâce à cette dernière, des scores ont été attribués, variant de 1 à 4. Les scores les plus faibles reflètent un haut niveau de fonction et de qualité de vie. Les scores moyens de qualité de vie sont suivis de leurs écarts types (moyennes +/- écart type). L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel Microsoft Excel®. Le paramètre étudié étant la comparaison de moyenne sur série appariée avec échantillon inférieur à 30, nous avons utilisé le test statistique t de Student.







**FIGURE 1: EXEMPLE D'UNE RMF, APRÈS MAXILLECTOMIE GAUCHE.**

- a) Perte de substance maxillaire.
- b) Empreinte primaire : vue du dessus.
- c) Empreinte primaire : perte de substance, vue de face.
- d) Modèle en plâtre.
- e) Modélisation en cire de la balle obturatrice.
- f) Essai de la balle obturatrice en bouche.
- g) Empreinte secondaire.
- h) Dessin du chassis métallique.
- i) Chassis métallique avec bourrelet d'occlusion en cire.
- j) Essai du montage directeur en bouche: vue de face.
- k) Intradoss prothétique après polymérisation de la résine (logement rétentif pour la balle obturatrice visible)
- l) Prothèse amovible partielle à chassis métallique avec balle obturatrice. Vue latérale.
- m) Résultat final. Vue de face.
- n) Résultat final. Vue occlusale.
- o) Résultat final. Vue latérale droite.
- p) Résultat final. Vue latérale gauche.

# Questionnaire

□ Nom Prénom : \_

Ce questionnaire porte sur votre qualité de vie **avant votre passage dans le service de prothèse.**

Entourez, s'il vous plait, la réponse qui correspondait au mieux à votre situation.

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup								
<b>1- Douleur</b>												
Aviez-vous mal dans la bouche ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous mal à la mâchoire ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous mal à la gorge ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous recours aux anti-douleurs ?	<b>oui</b>		<b>non</b>									
Si oui, pouvez-vous l'évaluer ? Entre 0 et 10												
Pas de douleur	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	Douleur maximale imaginable
<b>2- Apparence</b>												
Votre apparence vous préoccupait-elle ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous perdu du poids ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous pris du poids ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
<b>3- Activité / Loisir</b>												
Aviez-vous des difficultés à prendre plaisir aux repas ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous des difficultés à avoir un contact social avec votre famille ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous des difficultés à avoir un contact social avec vos amis ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous des difficultés à sortir en public	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
<b>4- Déglutition</b>												
Aviez-vous des problèmes en avalant des liquides ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous des problèmes en avalant des aliments écrasés ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								
Aviez-vous des problèmes en avalant des aliments solides ?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>								

Pas du tout Un peu Assez Beaucoup

### 5- Mastication

Aviez-vous des difficultés à manger ?	1	2	3	4
Aviez-vous des difficultés à manger devant votre famille ?	1	2	3	4
Aviez-vous des difficultés à manger devant d'autres personnes ?	1	2	3	4
Aviez-vous des problèmes à ouvrir largement la bouche ?	1	2	3	4

### 6- Parole

Aviez-vous des difficultés à parler à d'autres personnes ?	1	2	3	4
Aviez-vous des difficultés à parler au téléphone ?	1	2	3	4

### 7- Gout / Odorat

Aviez-vous des problèmes de gout ?	1	2	3	4
Aviez-vous des problèmes d'odorat ?	1	2	3	4

### 8- Salive

Aviez-vous la bouche sèche ?	1	2	3	4
Aviez-vous une salive collante ?	1	2	3	4

### 9- Humeur

L'état de votre bouche affectait-elle votre humeur ?	1	2	3	4
--	---	---	---	---

### 10- Anxiété

L'état de votre bouche vous rendait-il anxieux ?	1	2	3	4
--	---	---	---	---

### 11- Quels problèmes ont été les plus importants pour vous avant la réhabilitation prothétique ? (Maximum 3 cases)

- |                                    |  |                                      |                                 |                                  |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Douleur   | <input type="checkbox"/> Déglutition     | <input type="checkbox"/> Mastication | <input type="checkbox"/> Parole | <input type="checkbox"/> Goût    |
| <input type="checkbox"/> Apparence | <input type="checkbox"/> Activité/Loisir | <input type="checkbox"/> Salive      | <input type="checkbox"/> Humeur | <input type="checkbox"/> Anxiété |

---

La suite du questionnaire, correspond à votre qualité de vie **après réhabilitation prothétique.**

---

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup								
<b>12- Douleur</b>												
Avez-vous mal dans la bouche ?	1	2	3	4								
Avez-vous mal à la mâchoire ?	1	2	3	4								
Avez-vous mal à la gorge ?	1	2	3	4								
Avez-vous recours aux anti-douleurs ?	oui		non									
Si oui, pouvez-vous l'évaluer ? Entre 0 et 10												
Pas de douleur	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Douleur maximale imaginable
<b>13- Apparence</b>												
Votre apparence vous préoccupe-elle ?	1	2	3	4								
Avez-vous perdu du poids ?	1	2	3	4								
Avez-vous pris du poids ?	1	2	3	4								
<b>14- Activité / Loisir</b>												
Avez-vous des difficultés à prendre plaisir aux repas ?	1	2	3	4								
Avez-vous des difficultés à avoir un contact social avec votre famille ?	1	2	3	4								
Avez-vous des difficultés à avoir un contact social avec vos amis ?	1	2	3	4								
Avez-vous des difficultés à sortir en public	1	2	3	4								
<b>15- Déglutition</b>												
Avez-vous des problèmes en avalant des liquides ?	1	2	3	4								
Avez-vous des problèmes en avalant des aliments écrasés ?	1	2	3	4								
Avez-vous des problèmes en avalant des aliments solides ?	1	2	3	4								

Pas du tout Un peu Assez Beaucoup

### 16- Mastication

Avez-vous des difficultés à manger ?	1	2	3	4
Avez-vous des difficultés à manger devant votre famille ?	1	2	3	4
Avez-vous des difficultés à manger devant d'autres personnes ?	1	2	3	4
Avez-vous des problèmes à ouvrir largement la bouche ?	1	2	3	4

### 17- Parole

Avez-vous des difficultés à parler à d'autres personnes ?	1	2	3	4
Avez-vous des difficultés à parler au téléphone ?	1	2	3	4

### 18- Gout / Odorat

Avez-vous des problèmes de gout ?	1	2	3	4
Avez-vous des problèmes d'odorat ?	1	2	3	4

### 19- Salive

Avez-vous la bouche sèche ?	1	2	3	4
Avez-vous une salive collante ?	1	2	3	4

### 20- Humeur

L'état de votre bouche affecte-elle votre humeur ?	1	2	3	4
--	---	---	---	---

### 21- Anxiété

L'état de votre bouche vous rend-il anxieux ?	1	2	3	4
---	---	---	---	---

### 22- Quels problèmes ont été les plus importants pour vous après la réhabilitation prothétique ? (Maximum 3 cases)

- |                                    |  |                                      |                                 |                                  |
|------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Douleur   | <input type="checkbox"/> Déglutition     | <input type="checkbox"/> Mastication | <input type="checkbox"/> Parole | <input type="checkbox"/> Goût    |
| <input type="checkbox"/> Apparence | <input type="checkbox"/> Activité/Loisir | <input type="checkbox"/> Salive      | <input type="checkbox"/> Humeur | <input type="checkbox"/> Anxiété |





### **3- Résultats**

L'échantillon de l'étude représente 20 patients (69%) sur les 29 patients inclus initialement.

Sur les 20 questionnaires récupérés, 2 ont été exclus du fait d'erreurs de remplissage et/ou d'interprétation :

- 1 questionnaire a été exclu car il était très incomplet. Atteint d'une neuropathie sensitive congénitale, ce patient n'a pas réussi à retranscrire ce qu'il ressent.
- 1 questionnaire a été exclu car les parents d'un patient atteint de dysplasie ectodermique hypohidrotique hypodontique ont modifié le questionnaire. Le patient ayant des difficultés à supporter sa prothèse amovible complète mandibulaire : les questionnaires « avant réhabilitation » et « après réhabilitation » ont été transformés en questionnaire « avec la prothèse mandibulaire » « sans la prothèse mandibulaire ».

Les données sociodémographiques et les caractéristiques médicales des 20 participants interrogés dans la présente étude sont présentées dans le tableau 1.

L'échantillon étudié comprenait 9 hommes (âge moyen  $44,1 \pm 21,1$  ans) et 11 femmes (âge moyen  $74,6 \pm 7,8$  ans). L'âge moyen de tous les participants était de  $60,9 \pm 22,9$  ans.

Les étiologies représentées dans notre étude étaient pour 65 % carcinologiques, 30 % congénitales et 5 % traumatiques.

Les réhabilitations prothétiques maxillaires représentaient 80% des patients inclus, 5% représentaient les mandibulaires et 15% touchaient l'ensemble de la cavité buccale.

Les résultats individuels pour le score de qualité de vie de chaque patient sont présentés dans le tableau 2. La moyenne des résultats obtenus au sein de la population étudiée est présentée dans la figure 2. Le score moyen de qualité de vie est de  $2,46 \pm 0,52$  avant RMF et de  $1,86 \pm 0,43$  après RMF. Une différence significative a été observée entre les scores de qualité de vie liée à la santé avant et après la réhabilitation prothétique sur notre échantillon. ( $P < 0,05$ ). Globalement, la qualité de vie liée à la santé a significativement augmenté après le traitement prothétique.

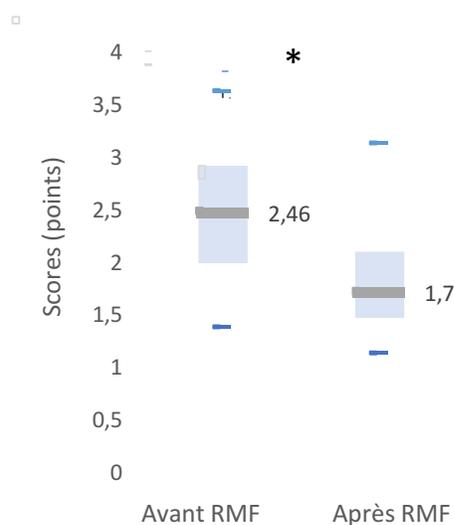
**TABLEAU 1= DONNEES SOCIODEMOGRAPHIQUES, CARACTERISTIQUES MEDICALES.**

N° PATIENT	Âge	Sexe	Perte de substance	Étiologie	Localisation	Radiothérapie	Chimiothérapie	Type d'édentement
1	67	F	Non	Congénitale		Non	Non	Partiel
2	56	M	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Partiel
3	78	F	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Partiel
4	64	M	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Total
5	71	F	Oui	Carcinologique		Oui	Oui	Total
6	80	M	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Total
7	72	F	Oui	Carcinologique		Non	Non	Partiel
8	70	F	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Partiel
9	89	F	Non	Traumatologique		Non	Non	Total
10	86	F	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Total
11	83	F	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Partiel
12	63	F	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Total
13*	12	M	Non	Congénitale		Non	Non	Total
14	47	M	Oui	Carcinologique		Oui	Non	Partiel
15*	18	M	Oui	Congénitale		Non	Non	Sub-complet
16	71	F	Oui	Carcinologique		Non	Non	Partiel
17	43	M	Oui	Congénitale		Non	Non	Complet
18	71	F	Oui	Congénitale		Non	Non	Partiel
19	10	M	Non	Congénitale		Non	Non	Complet
20	67	M	Oui	Carcinologique		Oui	Oui	Total

\* : Patients inclus, avec résultats non exploitables.

**TABEAU 2 = MOYENNE DES SCORES DE QUALITÉ DE VIE.**

	Moyenne avant RMF	Moyenne après RMF
1	2,08 (0,98)	1,52 (0,75)
2	1,24 (0,59)	2,08 (1,20)
3	1,24 (0,96)	1,44 (0,50)
4	2,48 (1,17)	2 (1,06)
5	2,96 (1,04)	2,12 (1,05)
6	3,62 (0,90)	3,12 (1,18)
7	2,44 (0,85)	1,32 (0,54)
8	3,44 (1,06)	1,4 (0,56)
9	1,87 (0,93)	1,34 (0,56)
10	1,37 (0,75)	2,6 (1,06)
11	2,92 (1,05)	2,92 (1,05)
12	2,04 (1,18)	1,72 (0,87)
13	-	-
14	2,48 (1,1)	1,6 (0,56)
15	-	-
16	3,6 (0,98)	1,6 (0,8)
17	1,6 (0,94)	1,12 (0,32)
18	2,52 (1,27)	2,28 (1,11)
19	2,16 (1,32)	1,88 (1,11)
20	2,88 (0,95)	1,68 (0,61)



**FIGURE 2: COMPARAISON DES SCORES (MOYENNE) AVANT ET APRES TRAITEMENT DE REHABILITATION PROTHETIQUE.**

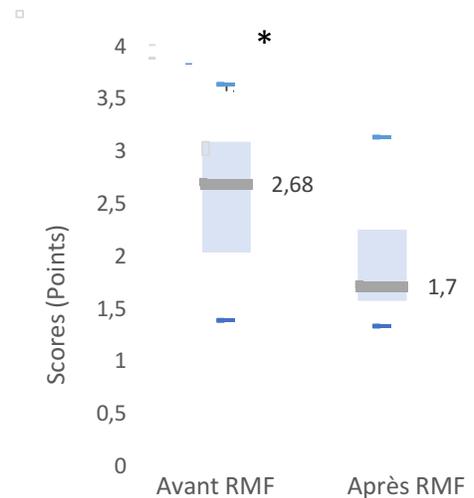
**\*Différence statistiquement significative (p<0,05)**

Sur les 18 patients inclus, 12 ont subi une maxillectomie. Une réhabilitation prothétique avec obturateur a été réalisée afin de traiter ces pertes de substance maxillaire. Pour cet échantillon de patients, le score moyen de qualité de vie est de 2,64 +/- 0,60 avant et de 1,95 +/- 0,49 après RMF. Une différence significative a été observée entre les scores avant et après RMF ( $p < 0,05$ ), montrant une amélioration de la qualité de vie de ces patients après RMF (Figure 3).

58 % des patients réhabilités prothétiquement avec un obturateur ont décrit avoir une qualité de vie « bien meilleure » après RMF ; 25% « quelque peu meilleure » et 17% « à peu près semblable. Aucun de ces patients n'a décrit un « état pire » ou « bien pire » (Figure 4).

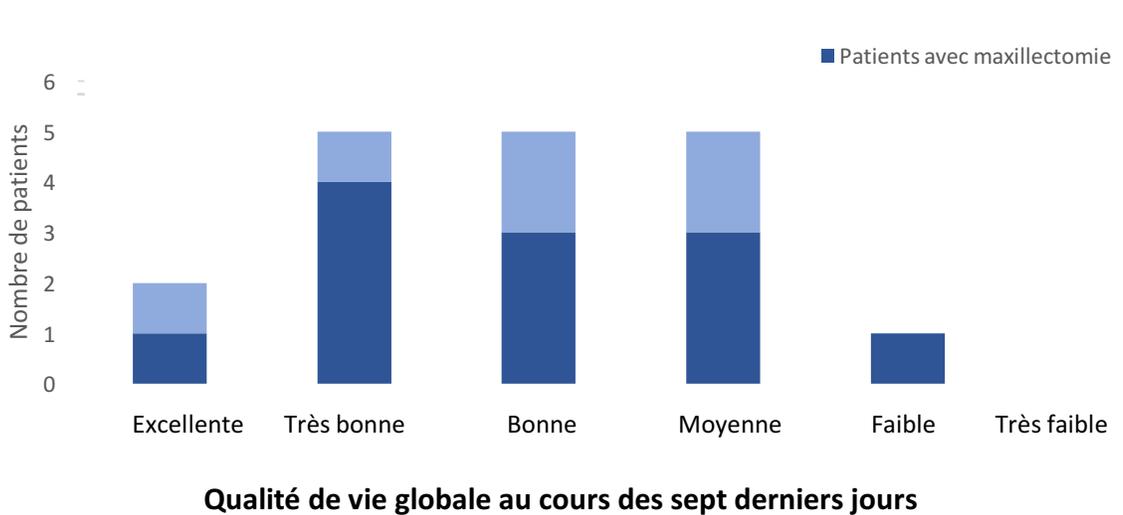
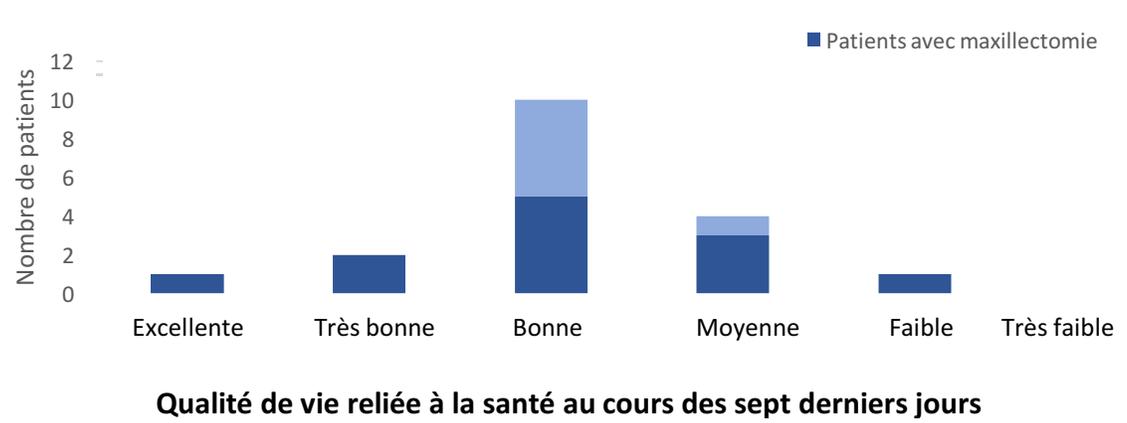
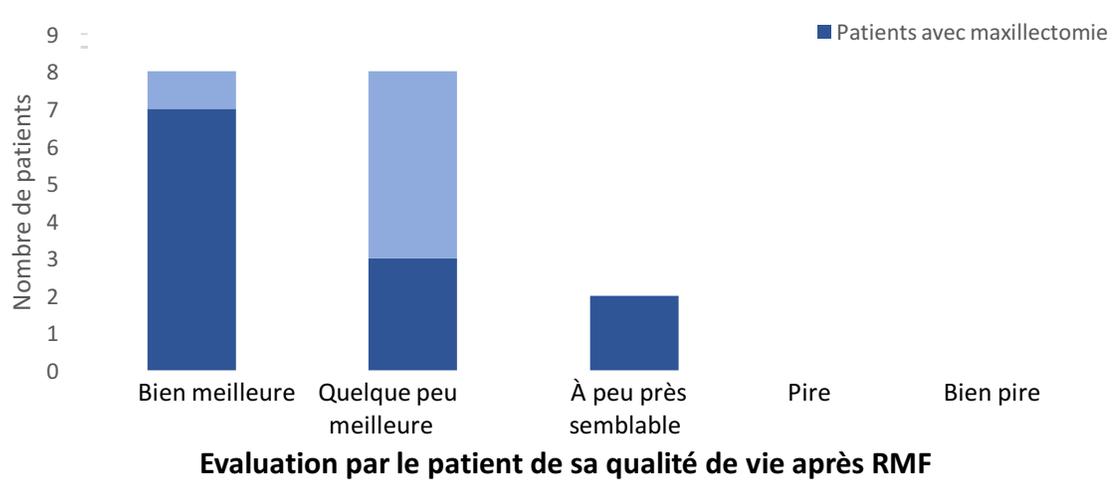
Concernant leur qualité de vie reliée à la santé au cours des sept derniers jours, 42 % des patients ayant eu une maxillectomie considèrent avoir une « bonne » qualité de vie, 8% « excellente », 17% « très bonne », 25% « moyenne » et 8% « faible ». (Figure 5)

33% de ces patients considèrent leur qualité de vie globale sur les sept derniers jours « très bonne ». La qualité de vie globale inclut non seulement la santé physique et mentale, mais également beaucoup d'autres facteurs tels que la famille, les amis, la spiritualité, ou les activités de loisirs personnels qui sont importantes à leur épanouissement. 25% évaluent leur qualité de vie de « bonne » et « moyenne », et 8% de « excellente » et « faible » (Figure 6).



**FIGURE 3: COMPARAISON DES SCORES (MOYENNE) AVANT ET APRES TRAITEMENT DE REHABILITATION PROTHETIQUE (PERTE DE SUBSTANCE MAXILLAIRE).**

**\*Différence statistiquement significative ( $p < 0,05$ )**



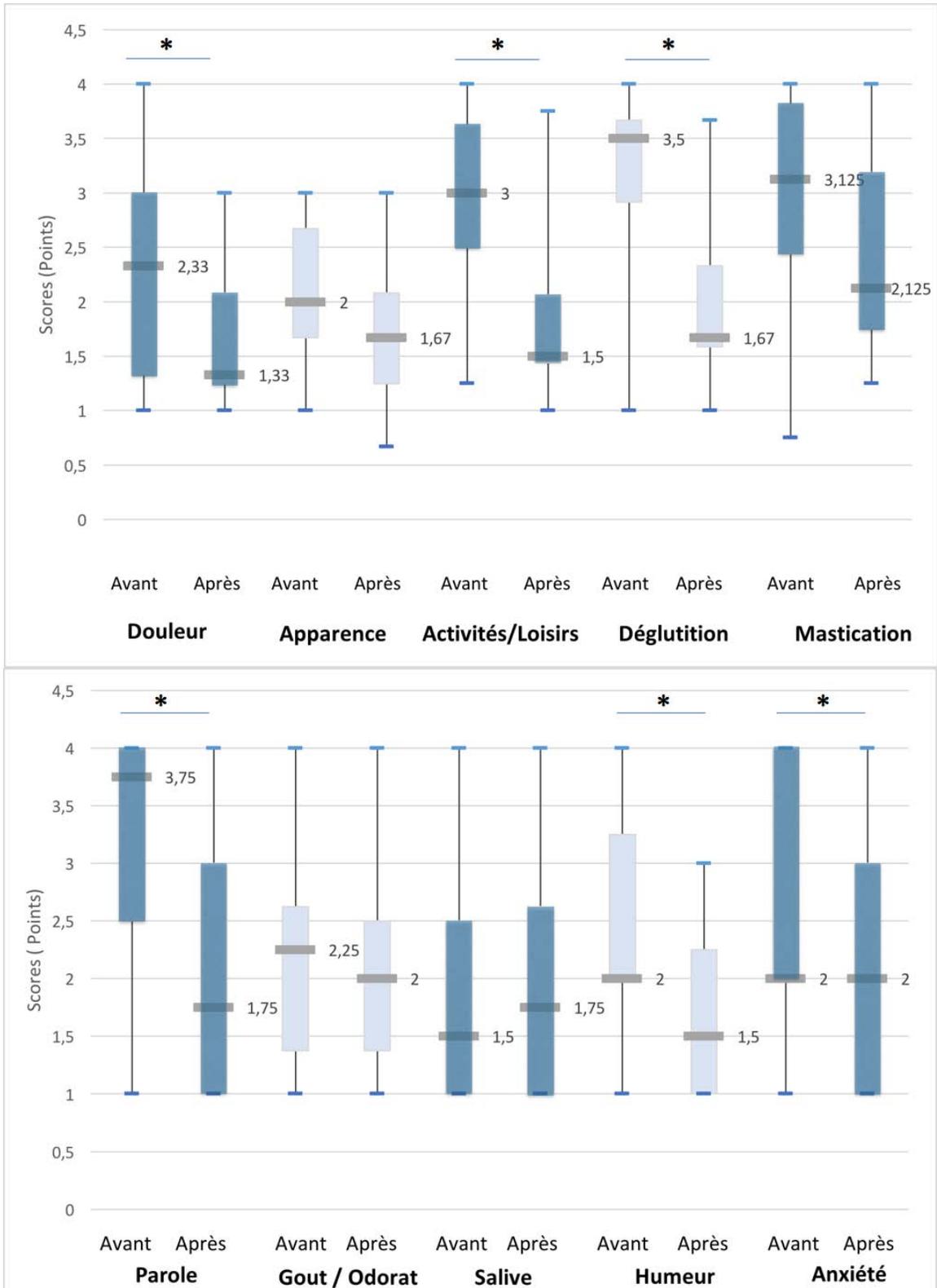
FIGURES 4, 5, 6 : ÉVALUATION PAR LE PATIENT DE SA QUALITÉ DE VIE.

Les scores pour chaque thème du questionnaire sont présentés dans les figures 7 et 8. Une différence significative ( $p < 0,05$ ) a été observée entre les scores pré et post RMF dans plusieurs domaines fonctionnels. Après traitement prothétique maxillo-facial, des améliorations significatives de la douleur, des activités/loisirs, de la déglutition, de la parole, de l'humeur et de l'anxiété sont constatés chez les patients ayant subi une maxillectomie.

Concernant la douleur, une amélioration significative a été constatée au niveau de la « bouche » et des « mâchoires ». Peu de patients décrivent des douleurs au niveau de la gorge. Avant RMF, 58% des patients disent avoir recours à la prise d'antalgiques, après RMF ils ne sont plus que 33% (Figure 9).

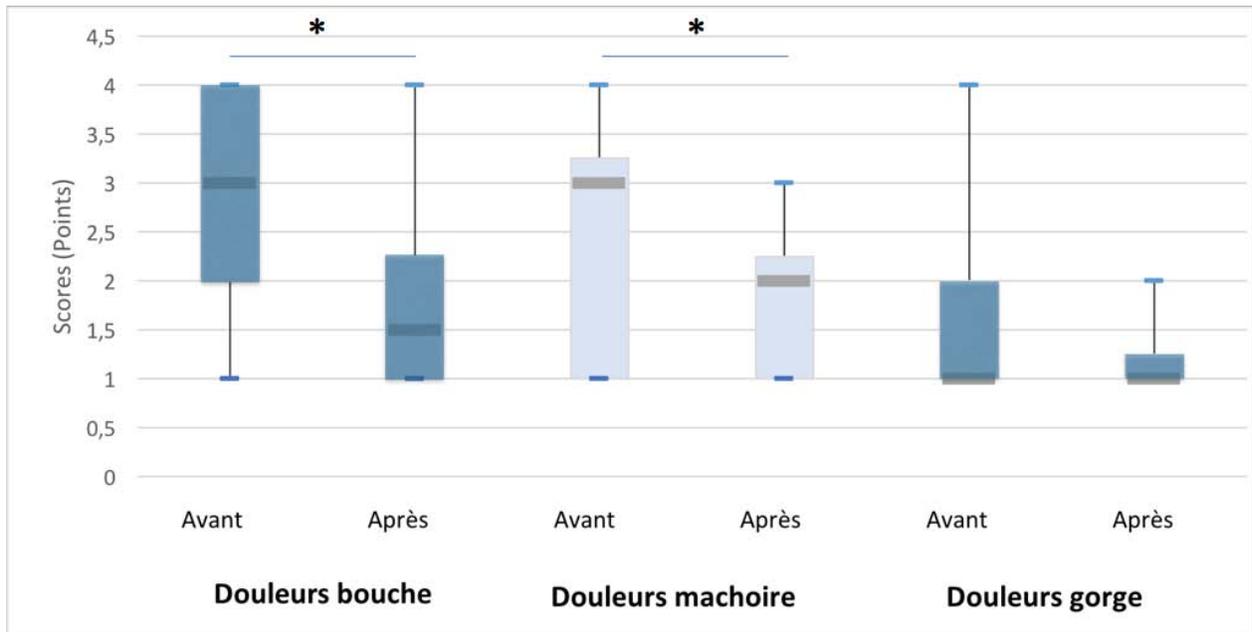
Dans le domaine « Activités/Loisirs », l'apport de la RMF montre une nette amélioration des contacts sociaux que ce soit avec la famille ou les amis (plus marquée avec les amis). Nous remarquons une amélioration significative du plaisir lors des repas, cependant les valeurs après RMF restent élevées (Avant RMF :  $3,25 \pm 0,86$  ; Après RMF :  $2,33 \pm 0,98$ ) prouvant des difficultés persistantes à apprécier les repas. La difficulté à sortir en public s'est significativement améliorée après RMF (Figure 10).

Concernant la déglutition, une nette amélioration est constatée lorsque les patients avalent du liquide, et des aliments écrasés. En revanche, les résultats ne sont pas significatifs avec les aliments solides malgré une diminution des scores : avant  $3,08 \pm 1,16$  ; après  $2,41 \pm 1,31$  (Figure 11).



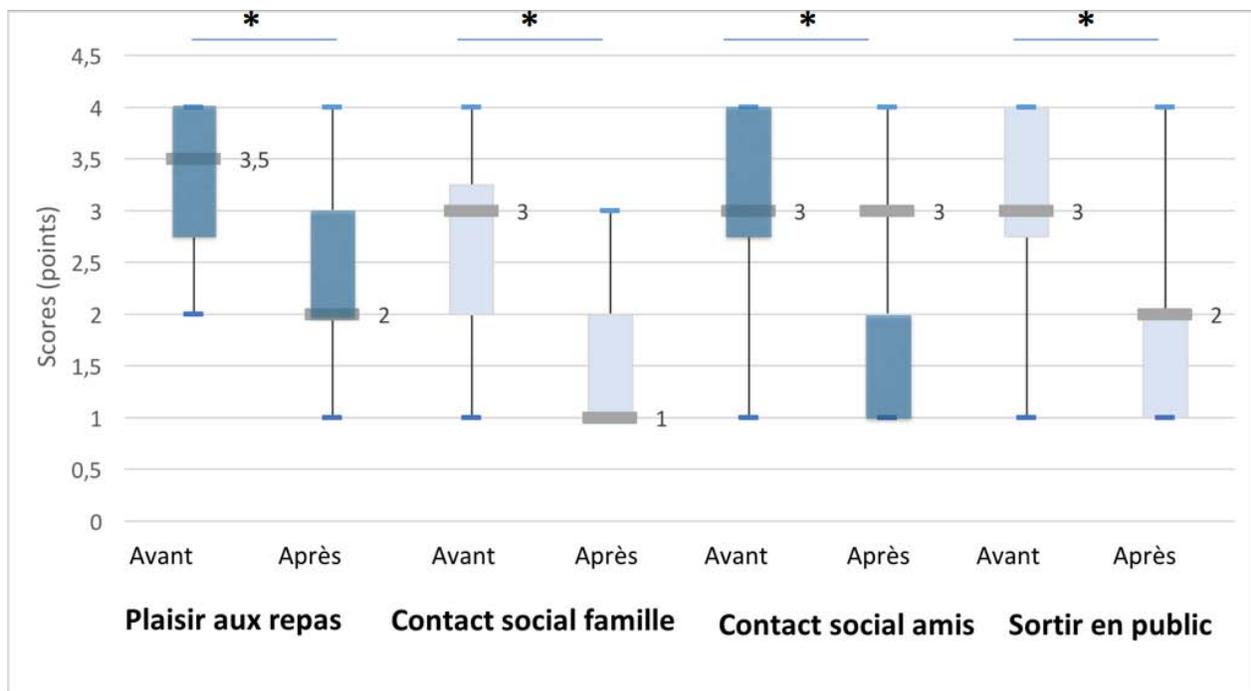
**FIGURES 7 ET 8: COMPARAISON DES SCORES AVANT ET APRES RMF DANS PLUSIEURS DOMAINES (CHEZ LES PATIENTS AYANT SUBI UNE MAXILLECTOMIE).**

**\*Différence statistiquement significative (p<0,05)**



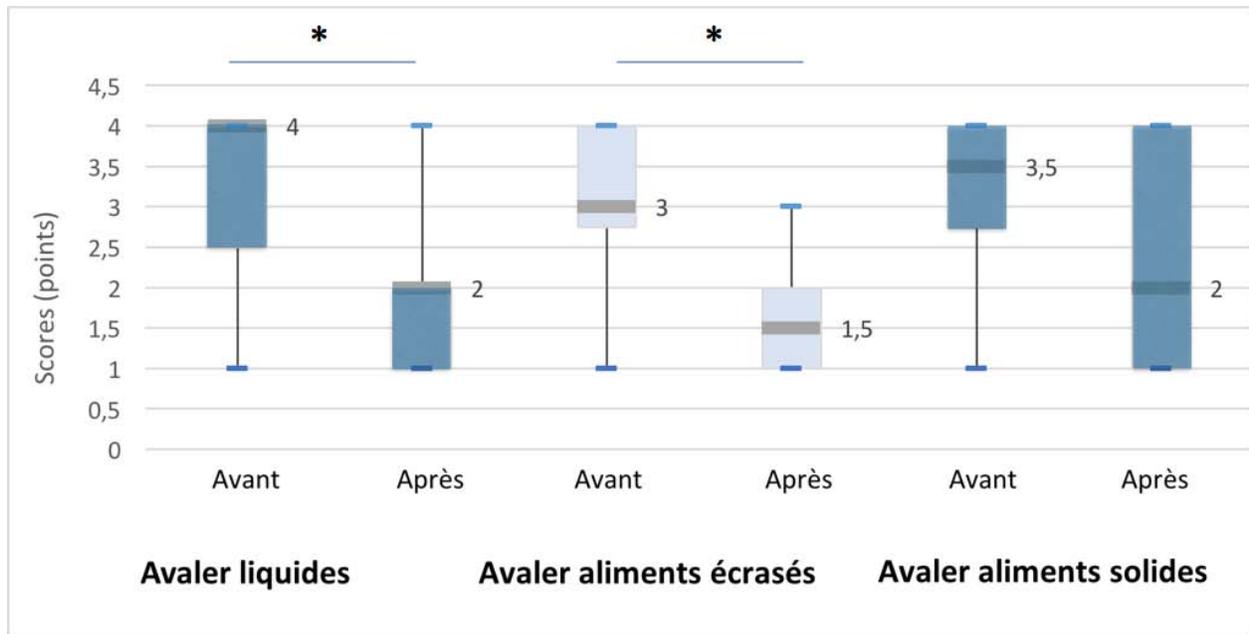
**FIGURE 9: COMPARAISON DES SCORES AVANT ET APRES RMF DANS L'ITEM DOULEURS (CHEZ LES PATIENTS AYANT SUBI UNE MAXILLECTOMIE)**

\*Différence statistiquement significative ( $p < 0,05$ )



**FIGURE 10: COMPARAISON DES SCORES AVANT ET APRES RMF DANS L'ITEM ACTIVITÉS/LOISIRS (CHEZ LES PATIENTS AYANT SUBI UNE MAXILLECTOMIE).**

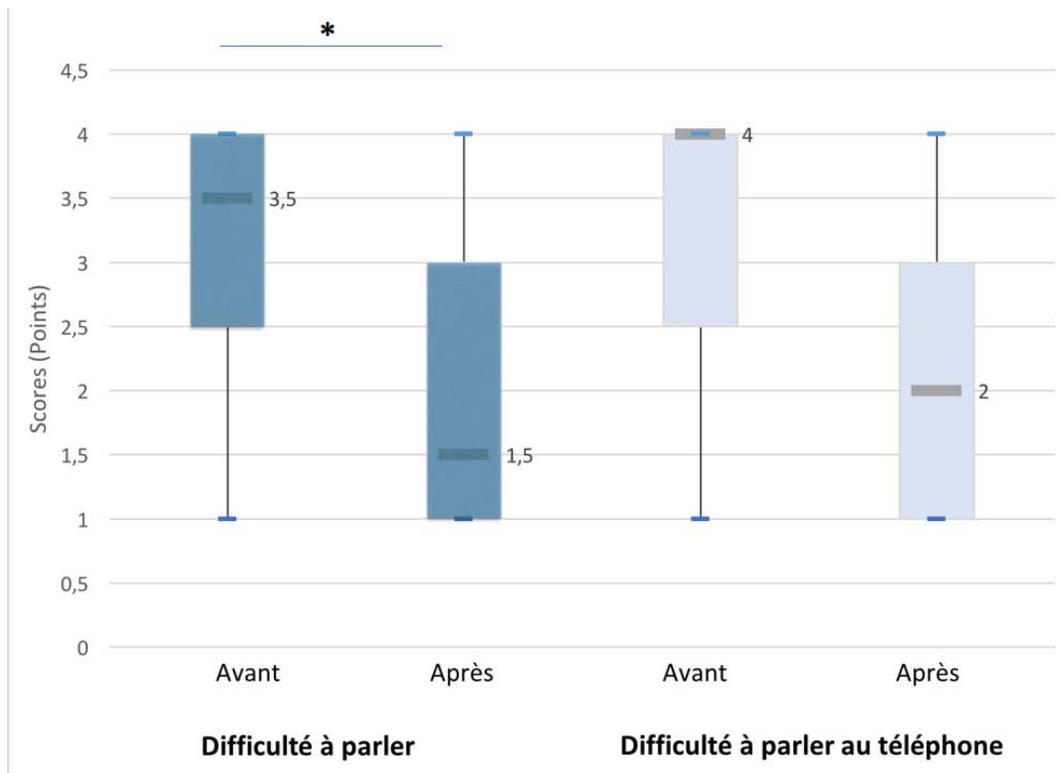
\*Différence statistiquement significative ( $p < 0,05$ )



**FIGURE 11: COMPARAISON DES SCORES AVANT ET APRES RMF DANS L'ITEM DÉGLUTITION (CHEZ LES PATIENTS AYANT SUBI UNE MAXILLECTOMIE).**

**\*Différence statistiquement significative ( $p < 0,05$ )**

Bien qu'une amélioration franche des scores de qualité de vie concernant la parole ait été constatée, seuls les scores liés aux difficultés à parler aux autres sont statistiquement significatifs. (Difficultés à parler avec les autres : Avant RMF 3 + /-1,28 ; Après RMF 1,92 +/-1,08 ; Difficultés à parler au téléphone : Avant RMF 3,08 + /-1,31 ; Après RMF 2,17 +/- 1,03 (Figure 12).



**FIGURE 12: COMPARAISON DES SCORES AVANT ET APRES RMF DANS L'ITEM PAROLE (CHEZ LES PATIENTS AYANT SUBI UNE MAXILLECTOMIE).**

**\*Différence statistiquement significative ( $p < 0,05$ )**

Dans cette étude aucune différence significative n'a été remarquée entre les hommes et les femmes quels que soient les domaines étudiés de qualité de vie. Les différences d'âge entre les patients inclus n'ont également rien prouvé.

#### **4- Discussion :**

Ces dernières années, une attention particulière s'est portée sur le bien être psycho-social des patients, en analysant leur qualité de vie. L'intégration des questionnaires de qualité de vie liée à la santé dans la pratique clinique permet d'une part d'améliorer les soins centrés sur le patient en dépistant ses problèmes physiques et psychologiques, et d'autre part de surveiller ses progrès au fil du temps (11). Selon Rogers et al., la notion de qualité de vie est difficile à mesurer puisqu'elle est multidimensionnelle, subjective et évolutive (12).

Dans le domaine de l'oncologie, on recense une centaine de questionnaires. Les cancers des VADS sont d'après la littérature plus traumatisants sur le plan émotionnel comparés à d'autres types de cancers (13). En effet, leur prise en charge thérapeutique démarre généralement rapidement après le diagnostic, ce qui ne laisse que peu de temps au patient pour admettre la nouvelle et se préparer psychologiquement au choc émotionnel qui l'accompagne.

La présente étude a examiné la qualité de vie des patients avant et après réhabilitation prothétique maxillo-faciale quelle que soit l'étiologie des défauts. L'étiologie prépondérante en France selon la Société Francophone de Réhabilitation et de Prothèse Maxillo-Faciale reste l'étiologie oncologique, ce qui s'est confirmé dans notre étude avec 65% des patients inclus (14).

Le taux de réponse était relativement faible (69 %), ce qui fausse les résultats. Cependant, au sein de notre échantillon, nous pouvons noter une prédominance féminine qui représente 55 % des individus. Celle-ci a déjà été remarquée dans d'autres articles notamment celui de Riegers et al (15). Cela peut transcrire le fait que la femme accorde plus d'importance à son apparence et ne néglige donc pas l'intérêt d'une RMF après traitement carcinologique. Ceci est d'autant plus vrai, lorsque l'étiologie de ces cancers n'est pas l'intoxication alcoolo-tabagique. En analysant les données de la littérature, les femmes atteintes du cancer de la tête et du cou sont plus susceptibles de développer une dépression que les hommes. D'après Artopoulou et al., les femmes célibataires, divorcées ou veuves au moment de la chirurgie sont significativement plus affectées par une fatigue intense, ce qui diminue le niveau de leur qualité de vie (16,17). Ce fait

souligne l'importance d'un entourage à l'écoute et d'une famille aimante qui contribuent à l'augmentation des scores de qualité de vie (18,19). Dans notre étude, nous n'avons pas montré de différence significative entre les hommes et les femmes concernant les différents domaines de qualité de vie liée à la santé, probablement en lien avec la proportion de notre échantillon.

Si l'importance d'un entourage familial présent est indispensable, d'après les commentaires laissés par certaines patientes incluses, il semblerait que l'équipe soignante doit également l'être : « *Dans mon cas tout a été abordé. (...) obligatoirement je rencontre des problèmes au quotidien, toutefois grâce à l'écoute des médecins, aux soins et aux traitements, je vis différemment voire plus confortablement. Je suis reconnaissante aux équipes qui me prennent en charge et sont à l'écoute (c'est important pour les malades et la recherche), loin d'être guérie mais moins malade et plus gaie. Je remercie le CHU de Rennes, pour le sérieux des soins de prothèse maxillo-faciale : très important la chaleur et le côté humain qui y dégage ; moments douloureux mais heureux. Merci.* » « *Bien que j'angoissasse à l'idée de reprendre le chemin du centre dentaire au début, je trouve auprès du personnel, secrétariat, soignant un réconfort et une confiance, détente et rassurante qui ne font que m'aider dans mon désir de vivre comme toute personne n'ayant pas de problème.* »

Le sexe ne semble pas être le seul élément à intervenir dans le niveau d'anxiété : l'âge est également à prendre en compte. Les patients plus âgés paraissent moins souffrir du stress lié au cancer contrairement aux jeunes qui auraient l'impression que leur vie s'écourte. (20) Cependant, plus le patient est jeune au moment de la résection initiale et de la greffe osseuse de reconstruction, meilleure est l'adaptation, et la qualité de vie globale s'avère donc supérieure (12, 21). Dans notre échantillon de patients, réhabilités à la suite d'un cancer, un seul d'entre eux a moins de 60 ans. Aucune différence significative n'a donc pu être montrée.

Avec seulement un patient ayant subi une mandibulectomie, aucun résultat n'est statistiquement exploitable. La qualité de vie de ces patients a été peu étudiée dans la littérature mais quelques généralités peuvent être citées. Selon l'équipe de Young, les résections impliquant l'angle mandibulaire ont les effets les plus néfastes sur l'apparence, mais celles impliquant la

région parasymphysaire ont des effets plus préjudiciables sur la qualité de vie globale. En effet, elles affectent négativement l'apparence, la mastication et le soutien des lèvres (21,22).

La taille de la lésion tumorale, et par conséquent du défaut ont une incidence sur la qualité de vie des patients (23). Lorsqu'une glossectomie est réalisée, l'impact sur la qualité de vie du patient est d'autant plus affecté. La mobilité linguale altère la capacité de parole et la mastication. (24, 25, 26) Les patients atteints de tumeurs linguales présentent les pires scores de qualité de vie en termes de dysphagies fonctionnelles (9).

Enfin, selon la littérature le traitement de choix afin d'améliorer la qualité de vie des patients ayant subi une mandibulectomie est la reconstruction des défauts par greffe osseuse autogène ou par transfert de tissu libre (27).

La qualité de vie des patients après maxillectomie a été plus approfondie. Dans notre étude, cela concerne 60 % des inclusions.

Les différentes techniques chirurgicales de résection maxillaire entraînent une défiguration plus ou moins importante qui affecte fortement l'apparence des patients. En effet, ceux ayant subi une approche faciale ont globalement une qualité de vie inférieure par rapport à une approche transorale (19). Ce score inférieur peut également être corrélé au fait que le choix de la technique chirurgicale se fait en fonction de la taille initiale de la tumeur (les tumeurs plus étendues, orientant vers une approche faciale). Donc, plus la résection sera importante plus l'impact sur les fonctions oro-faciales le sera également. En 2018, une étude s'est intéressée à l'aspect subjectif et objectif de l'apparence des patients ayant eu une reconstruction après une chirurgie ablative lors d'un cancer de la tête et du cou. D'après celle-ci, l'apparence joue un rôle majeur sur le ressenti de la qualité de vie, notamment chez les femmes et les individus jeunes (28). Malgré des résultats non significatifs dans notre étude sur l'apport des PMF sur l'apparence, il est intéressant de noter que ce sujet reste une préoccupation majeure des patients, comme le prouve ce commentaire laissé à la fin d'un questionnaire : « *« l'apparence » qui a toujours été un problème pour moi, même si au fil des ans j'en ai pris mon parti !!! ... quoique...* ». Pour d'autres, « *La pose de la nouvelle prothèse transitoire puis définitive a permis la réalimentation et la reprise de poids* » ou encore l'amélioration discrète du sourire :« *ma nouvelle prothèse dentaire, elle a*

*beaucoup amélioré le sourire, ce sont les personnes extérieures qui me demandent ce que j'ai fait... »*

De plus, les pertes de substances maxillaires affectent profondément la qualité de vie des patients, en causant des difficultés majeures d'élocution et de déglutition. En effet, les patients présentant une diminution de la compréhensibilité de la parole ont des scores globaux de qualité de vie plus mauvais. Selon l'équipe d'Artopoulou et al., l'insatisfaction vis-à-vis de l'apparence est directement liée à une parole mal intelligible et à une déglutition altérée (17). Ils soulignent également dans leur article que la principale préoccupation des patients lors de l'utilisation d'un obturateur prothétique est de pouvoir participer à une conversation en public. Les patients ne présentant pas plus d'un tiers du palais mou et un quart du palais dur réséqués ont de meilleurs scores d'élocution après RMF selon Kornblith et al. (29). L'altération de l'élocution conditionne généralement une destruction de l'estime de soi et nuit au fonctionnement et aux interactions psychosociales ce qui s'est confirmé dans notre étude avec une amélioration significative de la parole après RMF (17, 30).

L'apport d'une prothèse maxillo faciale comme le souligne l'étude de Hagio et al., permet une amélioration de toutes les fonctions orofaciales, notamment grâce à l'obturateur (4). Son fonctionnement optimal est le facteur déterminant de l'amélioration de la qualité de vie (17, 18, 31). Selon Kornblith et al, les patients dont l'obturateur est défaillant, présentent une détresse psychologique importante (29). L'emplacement et la taille de la perte de substance maxillaire ont une influence considérable sur les fonctions obturatrices. En effet, la stabilité prothétique est inversement proportionnelle à l'augmentation de la taille du défaut ; cette dernière générant des qualités de vie inférieures (31, 32, 33). Aussi, plus la perte de substance est importante, moins la fonction d'obturation est efficace (15, 19, 31). En réalité, la réhabilitation prothétique avec obturateur peut être difficile car son extension verticale doit être suffisamment importante pour couvrir l'ensemble du défaut, ce qui peut la rendre lourde, inconfortable et inefficace (34). Artopoulou et al. ont mis l'accent sur la notion répétée de handicap rappelée constamment lors du placement de l'obturateur et évoquant quotidiennement le sentiment de maladie (17).

Le problème le plus souvent rencontré par les patients réhabilités avec une prothèse obturatrice est la fuite alimentaire ou liquidienne lors de la déglutition (19). En plus de ce souci de fuite, les patients décrivent des difficultés à avaler des aliments secs et des aliments durs (9). Dans, notre échantillon, nous avons pu constater une amélioration moins importante à avaler les aliments solides après RMF, contrairement aux liquides et aliments écrasés.

Malgré ces inconvénients, il a été décrit dans la littérature une amélioration significative de la mastication. Ce n'est pas le cas dans notre étude, prouvant que l'alimentation après RMF demande un effort particulier. La mastication est directement corrélée au nombre de dents résiduelles qui permettent le soutien de la PMF (4,35).

La douleur est également considérée comme un handicap chez les patients ayant subi une maxillectomie. Ce paramètre altère aussi considérablement la qualité de vie des patients concernés. Un commentaire laissé par une patiente confirme ces propos : « *Inutile de croire que l'on maîtrise les douleurs, c'est faux ! Je n'ai pas une seconde de répit, même après avoir fait appel au centre anti-douleurs* ». Selon l'étude de Depprich et al. 25% des patients souffrant de douleur utilisent des analgésiques régulièrement (18, 36). C'est également le cas dans notre étude, avec 33% des patients utilisant des antalgiques quotidiennement. Présente avant et après RMF, elle a tout de même significativement diminué après le traitement prothétique. Ce fait peut s'expliquer par une décroissance de l'intensité de la douleur lorsque la date de l'intervention chirurgicale de résection s'éloigne. Young et al. ont constaté que le temps écoulé depuis la résection initiale semblait être un facteur déterminant sur la qualité de vie, constatant l'effet du temps sur la guérison et l'adaptabilité des patients (21).

Il a été décrit dans la littérature que les patients ayant reçu une radiothérapie postopératoire présentent des douleurs exacerbées au niveau de la muqueuse buccale. Ce traitement est d'ailleurs considéré selon plusieurs auteurs comme le facteur prédictif le plus puissant des effets indésirables sur la qualité de vie après RMF (18, 31, 37). En effet, les auteurs révèlent des scores d'apparence, de salive, d'élocution et de qualité de vie globale nettement

inférieurs à ceux n'ayant pas reçu de radiothérapie. Seuls deux des douze patients traités à la suite d'un carcinome maxillaire n'ont pas eu de radiothérapie postopératoire dans cette étude, aucune différence significative n'a pu être affirmée. Les effets secondaires tels que la xérostomie radio-induite, le trismus post-rayonnement, les mucosites buccales et les infections fongiques sont d'autant plus importants lorsqu'une chimiothérapie est associée (17). L'association radiothérapie et chimiothérapie, entraîne un risque plus élevé de récurrence (corrélé à la taille de la tumeur) et a donc tendance à rendre les patients plus craintifs et déprimés, ce qui impacte négativement leur qualité de vie. Selon Hovan et al., cette combinaison radiothérapie et chimiothérapie provoquerait dans 76% des cas des troubles du goût. Ces derniers, couplés à un dysfonctionnement des glandes salivaires conduisent à une altération de la déglutition et à une diminution de la qualité de vie (39, 40).

La décision du choix thérapeutique entre réhabilitation prothétique seule ou réhabilitation prothétique après reconstruction du défaut maxillaire chirurgicalement, n'est pas figée. Elle dépendra de chaque cas individuel, de l'emplacement et de l'étendue du défaut. La reconstruction procurerait cependant de meilleurs résultats sur la déglutition et la parole (30, 41).

Dans certaines situations complexes, l'implantologie orale apporte une stabilité et une rétention mécanique supplémentaires. C'est un atout thérapeutique majeur mais les limites de son utilisation dans le domaine des RMF sont encore discutées et notamment dans le domaine de l'oncologie. Cependant, de nombreux articles montrent une amélioration significative de la qualité de vie avec l'apport d'implants intra-oraux. Selon l'équipe de Korfage et al. les patients ayant une prothèse implanto-maintenue sont en mesure de mieux mastiquer, ont une amélioration nette des fonctions orofaciales et sont moins gênés sur le plan psycho-social par rapport à ceux n'ayant pas eu recours à l'implantologie (42, 43). Dans notre étude, aucun patient n'a pu/voulu bénéficier d'une réhabilitation prothétique implantaire.

En présence de nombreuses variables et d'un faible nombre d'inclusion, cette étude pilote ne donne que peu de résultats statistiquement significatifs. Cependant, un certain nombre de

tendances apparaissent qui la justifient. La conception rétrospective de la première partie de notre questionnaire ne permet pas une évaluation optimale de la qualité de vie avant RMF et constitue un biais d'étude non négligeable. Afin d'améliorer et de faciliter l'interprétation comparative de résultats issus d'études différentes, cette étude devrait être modifiée en utilisant le même questionnaire (c'est-à-dire un questionnaire international validé et non modifié comme ici) à des temps différents (avant et après RMF) et non en même temps comme dans la présente étude.

## **5- Conclusion :**

L'hypothèse selon laquelle la qualité de vie des patients n'est pas améliorée après RMF a pu être rejetée ( $p < 0,05$ ). Les résultats de cette étude pilote ont montré une amélioration significative des fonctions oro-faciales que ce soit la déglutition et la parole. Les patients traités par prothèses obturatrices après maxillectomie, sont moins anxieux, et une amélioration de leur humeur après réhabilitation prothétique a été remarquée.

Cependant, ce questionnaire a permis de constater que la mastication reste difficile pour ces patients même après RMF, et implique par conséquent une attention particulière de la part des praticiens. Le recours à des questionnaires de qualité de vie, révèle que la façon dont les praticiens perçoivent la qualité de vie des patients n'est pas forcément le reflet de la réalité, et permet ainsi de modifier les pratiques cliniques. Ainsi, la coopération avec d'autres professionnels de santé est essentielle, notamment avec l'intégration de prise en charge kinésithérapique qui accompagne les phases de RMF et modifie considérablement les praxies buccales du patient traité.

## 6- Bibliographie :

- 1- De Graeff A, de Leeuw JR, Ros WJ, Hordijk GJ, Blijham GH, Winnubst JA. Long-term quality of life of patients with head and neck cancer. *Laryngoscope*, 2000; 110 (1):98-106.
- 2- Aima Jiang, Y, Otomaru T, Taniguchi H. Relationships between perceived chewing ability, objective masticatory function and oral health-related quality of life in mandibulectomy or glossectomy patients with a dento-maxillary prosthesis. *J Prosthodont Res*. avr 2016; 60 (2): 92-7.
- 3- Said MM, Otomaru T, Yeerken Y, Taniguchi H. Masticatory function and oral health-related quality of life in patients after partial maxillectomies with closed or open defects. *J Prosthet Dent*. juill 2017; 118 (1): 108-112.
- 4- Hagio M, Ishizaki K, Ryu M, Nomura T, Takano N, Sakurai K. Maxillofacial prosthetic treatment factors affecting oral health-related quality of life after surgery for patients with oral cancer. *J Prosthet Dent*. avr 2018; 119 (4): 663-70.
- 5- The Whoqol Group. The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): Development and General Psychometric Properties. *Soc Sci Med*. juin 1998; 46 (12): 1569-85.
- 6- The World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL). Position paper from the world health organization. *Soc Sci Med*. nov 1995; 41 (10): 1403-9.
- 7- Strauss RP. Psychosocial responses to oral and maxillofacial surgery for head and neck cancer. *J Oral Maxillofac Surg*. 1989; 47 (4): 343-48.
- 8- Rogers SN, Ahad SA, Murphy AP. A structured review and theme analysis of papers published on 'Quality of Life' in head and neck cancer: 2000-2005. *Oral Oncol*. oct 2007;43 (9): 843-68.
- 9- Chen SC, Huang BS, Hung TM, Chang YL, Lin CY, Chung CY, Wu SC. Swallowing ability and its impact on dysphagia-specific health-related QOL in oral cavity cancer patients post-treatment. *Eur J Oncol Nurs*. oct 2018; 36:89-94.
- 10- Thariat, J, Jegoux F, Pointreau Y, Fayette J, Boisselier P, Blanchard P, Alfonsi M, et al.

- Advances in head and neck cancers on behalf of the French Intergroup ORL and GORTEC. *Bull Cancer*, oct 2013; 100 (10): 983–997.
- 11- Snyder CF, Aaronson NK, Choucair AK, et al. Implementing patient-reported outcomes assessment in clinical practice: a review of the options and considerations. *Qual Life Res*. 2012; 21 (8):1305–14.
  - 12- Rogers SN, Gwanne S, Lowe D, Humphris G, Yueh B, Weymuller Jr EA. The addition of mood and anxiety domains to the University of Washington quality of life scale. *Head Neck*, 2002; 24:521–9.
  - 13- Koster ME, Bergsma J. Problems and coping behaviours of facial cancer patients. *Soc Sci Med*. 1990; 30 (5):569-78.
  - 14- Société Francophone de Réhabilitation et de Prothèse Maxillo Faciale. <http://www.sfrpmf.org/>.
  - 15- Rieger JM, Wolfaardt JF, Jha N, Seikaly H. Maxillary obturators: the relationship between patient satisfaction and speech outcome. *Head Neck*, 2003; 25 (11):895–903.
  - 16- Katz MR, Irish JC, Devins GM, Rodin GM, Gullane PJ. Psychosocial adjustment in head and neck cancer: the impact of disfigurement, gender and social support. *Head Neck*, 2000; 22:132-41.
  - 17- Artopoulou II, Karademas EC, Papadogeorgakis N, Papathanasiou I, Polyzois G. Effects of sociodemographic, treatment variables, and medical characteristics on quality of life of patients with maxillectomy restored with obturator prostheses. *J Prosthet Dent*. déc 2017; 118 (6): 783-789.
  - 18- Depprich R, Naujoks D, Lind D, Ommerborn M, Meyer U, Kübler NR, et al. Evaluation of the quality of life of patients with maxillofacial defects after prosthodontic therapy with obturator prostheses. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2011; 40 (1):71-9.
  - 19- Irish J, Sandhu N, Simpson C, Wood R, Gilbert R, Gullane P, et al. Quality of life in patients with maxillectomy prostheses. *Head Neck*, 2009; 31 (6):813-21.
  - 20- Gurland B. Epidemiology of psychiatric disorders. In: Sadavoy J, Lazarus LW, Jarwik LF, eds. *Comprehensive review of geriatric psychiatry*. Washington: American Psychiatric Press, 1991: 25–40.

- 21- Young, CW, Pogrel MA, Schmidt BL. Quality of life in patients undergoing segmental mandibular resection and staged reconstruction with nonvascularized bone grafts. *J Oral Maxillofac Surg.* avr 2007; 65 (4): 706- 12.
- 22- Rogers SN, Lowe D, Fisher SE, Brown JS Vaughan ED. Health-related quality of life and clinical function after primary surgery for oral cancer. *Br J Oral Maxillofac Surg.* fév 2002; 40(1):11-8.
- 23- Simon EN, Merckx MA, Kalyanyama BM, et al: Evaluation of quality of life among patients after extirpation of mandibular ameloblastoma. *East Afr Med.* juin 2005; 82 (6):314-9.
- 24- Morimata J, Otomaru T, Murase M, Haraguchi M, Sumita Y, Taniguchi H. Investigation of factor affecting health-related quality of life in head and neck cancer patients: factors affecting HRQL in HNC patients. *Gerodontology.* sept 2013; 30 (3): 194- 200.
- 25- Otomaru T, Sumita YI, Chang Q et al. Investigation of predictors affecting food mixing ability in mandibulectomy and/or glossectomy patients. *J Prosthodont Res.* 2009; 53 (3): 111–115.
- 26- Hagino A, Inohara K, Sumita YI et al. Investigation of the factors influencing the outcome of prostheses on speech rehabilitation of mandibulectomy patients. *J Jpn Prosthodont Soc.* 2008; 52: 543–549.
- 27- Chiapasco M, Colletti G, Romeo E, et al: Long term results of mandibular reconstruction with autogenous bone graft and oral implants after tumour resection. *Clin Oral Implants Res.* oct 2008; 19 (10):1074-80.
- 28- Kansy K, Hoffmann J, Alhalabi O, Mistele N, Freier K, Mertens C, et al. Subjective and objective appearance of head and neck cancer patients following microsurgical reconstruction and associated quality of life—A cross-sectional study. *J Cranio-Maxillofac Surg.* aout 2018; 46 (8): 1275-84.
- 29- Kornblith, AB, Zlotolow IM, Gooen J, Huryn JM, Lerner T, Strong EW, et al. Quality of life of maxillectomy patients using an obturator prosthesis. *Head Neck.* 1996; 18(4): 323-34.
- 30- Dos Santos, de Caxias FP, Bitencourt SB, Turcio KH, Pesqueira AA, Goiato MC. Oral rehabilitation of patients after maxillectomy. A systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg.* mai 2018; 56 (4): 256-66.

- 31- Chigurupati R, Aloor N, Salas R, Schmidt BL. Quality of life after maxillectomy and prosthetic obturator rehabilitation. *J Oral Maxillofac Surg.* août 2013; 71 (8): 1471-8.
- 32- Okay DJ, Genden E, Buchbinder D, Urken M. Prosthodontic guidelines for surgical reconstruction of the maxilla: A classification system of defects. *J Prosthet Dent.* 2001; 86 (4):352-63.
- 33- Riaz N, Warriach RA. Quality of life in patients with obturator prostheses. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2010; 22:121-5.
- 34- Kumar VA, Hofstede TM, Ginsberg LE. CT imaging features of obturator prostheses in patients following palatectomy or maxillectomy. *Am J Neuroradiol.* 2011; 32 (10):1926–9.
- 35- Ono T, Kohda H, Hori K, Iwata H, Shiroshita N, Yamamoto M, et al. Predictive factors of masticatory performance in post-maxillectomy obturator wearers with soft palate defect that is either absent or limited to the anterior part. *Prosthodont Res Pract.* 2007; 6:181-7.
- 36- Rogers SN, Lowe D, McNally D, Brown JS, Vaughan ED. Health-related quality of life after maxillectomy: a comparison between prosthetic obturation and free flap. *J Oral Maxillofac Surg.* 2003; 61(2): 174–181.
- 37- Genden EM, Okay D, Stepp MT, et al: Comparison of functional and quality-of-life outcomes in patients with and without palatomaxillary reconstruction: A preliminary report. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 2003; 129 (7):775-80.
- 38- Hahn TR, Kruskemper G. The impact of radiotherapy on quality of life—a survey of 1411 patients with oral cancer. *Mund Kiefer Gesichtschir.* 2007; 11 (2): 99–106.
- 39- Hovan AJ, Williams PM, StevensonMoore P, Wahlin YB, Ohrn KE, Elting LS, et al. A systematic review of dysgeusia induced by cancer therapies. *Support Care Cancer.* 2018; 18 (8): 1081-7.
- 40- Wang, X, Eisbruch A. IMRT for head and neck cancer: reducing xerostomia and dysphagia. *J Radiat Res.* 2016; 57 (S1): i69-75.

- 41- Moreno MA, Skoracki RJ, Ehab Y, Hanna MD, Hanasano MM. Microvascular free flap reconstruction versus palatal obturation for maxillectomy defects. *Head Neck*, 2010 ;32 (7):860–8.
- 42- Korfage A, Raghoobar GM, Huddleston Slater JJR, Roodenburg JLN, Witjes MJH, Vissink A, Reintsema H. Overdentures on primary mandibular implants in patients with oral cancer: a follow-up study over 14 years. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2014; 52 (9):798–805.
- 43- Rogers SN, Panasar J, Pritchard K, et al: Survey of oral rehabilitation in a consecutive series of 130 patients treated by primary resection for oral and oropharyngeal squamous cell carcinoma. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2005; 43(1):23-30.

## 7- Annexes :

### Annexe 1 :

Nom: \_\_\_\_\_

#### Questionnaire du patient

Ce questionnaire porte sur votre santé et votre qualité de vie **au cours des sept derniers jours**. S'il vous plaît répondez à toutes les questions en cochant une case pour chaque question.

1. **Douleur.** (Cocher une case: )

- Je n'ai pas de douleur.
- Il y a une petite douleur qui ne nécessite pas de médication.
- J'ai une douleur modérée qui requiert une médication régulière (ex. paracétamol).
- J'ai une douleur sévère qui est contrôlée seulement par prescription médicale (ex. morphine).
- J'ai une douleur sévère qui n'est pas contrôlée par médication.

2. **Apparence.** (Cocher une case: )

- Il n'y a pas de changement de mon apparence.
- Le changement de mon apparence est mineur.
- Mon apparence me dérange mais je demeure actif(ve).
- Je me sens défiguré(e) de manière significative et je limite mes activités à cause de mon apparence.
- Je ne peux pas côtoyer les gens à cause de mon apparence.

3. **Activité.** (Cocher une case: )

- Je suis aussi actif(ve) que je l'ai toujours été.
- Il y a des moments où je n'arrive pas à maintenir mon rythme habituel, mais pas souvent.
- Je suis souvent fatigué(e) et je dois ralentir mes activités bien que je puisse continuer à sortir.
- Je ne sors pas parce que je n'en ai pas la force.
- Je reste habituellement au lit ou dans mon fauteuil et je ne quitte pas la maison.

4. **Loisir.** (Cocher une case: )

- Il n'y a pas de limitations pour des activités récréatives à la maison ou à l'extérieur.
- Il y a certaines choses que je ne peux pas faire mais je sors et apprécie toujours la vie.
- Très souvent je souhaiterais sortir davantage, mais ça ne me dit rien.
- Il y a des limitations importantes à ce que je peux faire, la plupart du temps je reste à la maison et regarde la TV.
- Je ne peux rien faire d'agréable.

5. **Déglutition.** (Cocher une case: )

- Je peux avaler normalement comme d'habitude.
- Je ne peux pas avaler certains aliments solides.
- Je peux avaler seulement les aliments liquides
- Je ne peux pas avaler parce que "ça prend le mauvais chemin" et je m'étouffe.

6. **Mastication.** (Cocher une case: )

- Je peux mastiquer / mâcher comme d'habitude.
- Je peux manger les aliments mous mais pas mâcher certains aliments.
- Je ne peux même pas mâcher les aliments mous.

7. **Parole.** (Cocher une case: )

- Mon élocution est normale, comme d'habitude.
- J'ai de la difficulté à dire certains mots mais je peux être compris au téléphone.
- Seuls ma famille et mes amis peuvent me comprendre.
- On ne me comprend pas.

8. **Épaule.** (Cocher une case: )

- Je n'ai pas problème avec mon épaule.
- Mon épaule est raide mais ça n'affecte pas mes activités ni ma force.
- La douleur ou la faiblesse de mon épaule m'a forcé à changer mon travail / mes loisirs.
- Je ne peux pas travailler ou faire mes loisirs à cause des problèmes avec mon épaule.

9. **Goût.** (Cocher une case: )

- Je peux apprécier le goût des aliments normalement.
- Je peux apprécier le goût de la plupart des aliments normalement.
- Je peux apprécier le goût de certains aliments.
- Je n'apprécie le goût d'aucun aliment.

10. **Salive.** (Cocher une case: )

- Ma salive a une consistance normale.
- J'ai moins de salive que normalement mais c'est suffisant.
- J'ai trop peu de salive.
- Je n'ai pas de salive.

11. **Humeur.** (Cocher une case: )

- Mon humeur est excellente et n'est pas affectée par mon cancer.
- En général mon humeur est bonne et affectée seulement occasionnellement par mon cancer.
- Je suis ni de bonne humeur ni déprimé(e) par rapport à mon cancer.
- Je suis quelque peu déprimé(e) par rapport à mon cancer.
- Je suis extrêmement déprimé(e) par rapport à mon cancer.

12. **Anxiété.** (Cocher une case: )

- Je ne suis pas anxieux(se) par rapport à mon cancer.
- Je suis un peu anxieux(se) par rapport à mon cancer.
- Je suis anxieux(se) par rapport à mon cancer.
- Je suis très anxieux(se) par rapport à mon cancer.

---

13. Quels problèmes ont été les plus importants pour vous **au cours des sept derniers jours** ?

Cocher  un maximum de trois cases:

- |                                    |                                      |                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Douleur   | <input type="checkbox"/> Déglutition | <input type="checkbox"/> Goût    |
| <input type="checkbox"/> Apparence | <input type="checkbox"/> Mastication | <input type="checkbox"/> Salive  |
| <input type="checkbox"/> Activité  | <input type="checkbox"/> Parole      | <input type="checkbox"/> Humeur  |
| <input type="checkbox"/> Loisirs   | <input type="checkbox"/> Épaule      | <input type="checkbox"/> Anxiété |
-

QUESTIONS GÉNÉRALES

14. Comparé avec le mois précédant le développement de votre cancer, comment évalueriez-vous votre qualité de vie reliée à votre santé?

(Cocher une case: )

- Bien meilleure
- Quelque peu meilleure
- À peu près semblable
- Pire
- Bien pire

15. En général, diriez-vous que votre qualité de vie reliée à votre santé au cours des sept derniers jours a été : (Cocher une case: )

- Excellente
- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Faible
- Très faible

16. La qualité de la vie globale inclue non seulement la santé physique et mentale, mais également beaucoup d'autres facteurs tels que la famille, les amis, la spiritualité, ou les activités de loisirs personnels qui sont importantes pour votre épanouissement. En considérant dans votre vie tout ce qui contribue à votre bien-être personnel, évaluez votre **qualité de la vie globale** au cours des sept derniers jours. (Cocher une case: )

- Excellente
- Très bonne
- Bonne
- Moyenne
- Faible
- Très faible

---

17. S'il-vous plaît décrire tout autre problème (médical ou non médical) que est important pour votre qualité de la vie et qui n'a pas été adéquatement abordé par nos questions (vous pouvez joindre des feuilles additionnelles si nécessaire).

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

## Annexe 2 :

### **EORTC QLQ - H&N35**

Les patients rapportent parfois les symptômes ou problèmes suivants. Pourriez-vous indiquer, s'il vous plaît, si, durant la semaine passée, vous avez été affecté(e) par l'un de ces symptômes ou problèmes.

Entourez, s'il vous plaît, le chiffre qui correspond le mieux à votre situation.

Au cours de la semaine passée :	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
31. Avez-vous eu mal dans la bouche ?	1	2	3	4
32. Avez-vous eu mal à la mâchoire ?	1	2	3	4
33. Avez-vous eu des douleurs dans la bouche ?	1	2	3	4
34. Avez-vous eu mal à la gorge ?	1	2	3	4
35. Avez-vous eu des problèmes en avalant des liquides ?	1	2	3	4
36. Avez-vous eu des problèmes en avalant des aliments écrasés?	1	2	3	4
37. Avez-vous eu des problèmes en avalant des aliments solides?	1	2	3	4
38. Vous êtes-vous étranglé(e) en avalant?	1	2	3	4
39. Avez-vous eu des problèmes de dents?	1	2	3	4
40. Avez-vous eu des problèmes à ouvrir largement la bouche ?	1	2	3	4
41. Avez-vous eu la bouche sèche ?	1	2	3	4
42. Avez-vous eu une salive collante ?	1	2	3	4
43. Avez-vous eu des problèmes d'odorat?	1	2	3	4
44. Avez-vous eu des problèmes de goût ?	1	2	3	4
45. Avez-vous toussé ?	1	2	3	4
46. Avez-vous été enroué(e) ?	1	2	3	4
47. Vous êtes-vous senti(e) mal ?	1	2	3	4
48. Votre apparence vous a-t-elle préoccupé(e) ?	1	2	3	4

	Pas du tout	Un peu	Assez	Beaucoup
49. Avez-vous eu des difficultés à manger?	1	2	3	4
50. Avez-vous eu des difficultés à manger devant votre famille ?	1	2	3	4
51. Avez-vous eu des difficultés à manger devant d'autres personnes ?	1	2	3	4
52. Avez-vous eu des difficultés à prendre plaisir aux repas ?	1	2	3	4
53. Avez-vous eu des difficultés à parler à d'autres personnes ?	1	2	3	4
54. Avez-vous eu des difficultés à parler au téléphone ?	1	2	3	4
55. Avez-vous eu des difficultés à avoir un contact social avec votre famille ?	1	2	3	4
56. Avez-vous eu des difficultés à avoir un contact social avec vos amis ?	1	2	3	4
57. Avez-vous eu des difficultés à sortir en public ?	1	2	3	4
58. Avez-vous eu des difficultés à avoir un contact physique avec votre famille ou vos amis	1	2	3	4
59. Avez-vous éprouvé moins d'intérêt aux relations sexuelles ?	1	2	3	4
60. Avez-vous éprouvé moins de plaisir sexuel ?	1	2	3	4
Au cours de la semaine passée :		Non		Oui
61. Avez-vous pris des anti-douleurs ?		1		2
62. Avez-vous pris des suppléments nutritionnels (à l'exclusion de vitamines) ?		1		2
63. Avez-vous utilisé une sonde d'alimentation ?		1		2
64. Avez-vous perdu du poids ?		1		2
65. Avez-vous pris du poids ?		1		2

**UNIVERSITÉ DE NANTES**  
**UNITÉ DE FORMATION ET DE RECHERCHE D'ODONTOLOGIE**

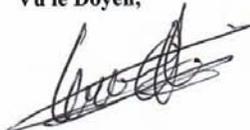
---

**Vu le Président du Jury,**



*Vu et permis d'imprimer*

**Vu le Doyen,**



**Pr Bernard GIUMELLI**

**TAVENNEC (Louise)** - Prothèse maxillo-faciale et qualité de vie : Étude pilote au Centre Hospitalier Régional Universitaire (CHRU) de Rennes ; 50 f ; ill ; tabl ; 43 ref. ; 30cm (Thèse : Chir. Dent. ; Nantes ; 2019)

**RESUME**

Objectif : Cette étude préliminaire visait à comparer la qualité de vie des patients avant et après réhabilitation maxillo-faciale dans le service d'odontologie du centre hospitalier universitaire de Rennes.

Méthodes : 29 patients ont été inclus dans l'étude, 20 (69%) de ces patients (11 femmes, 9 hommes) ont complété un questionnaire de qualité de vie englobant l'ensemble des différentes fonctions oro-faciales. Sur les 18 patients inclus, 12 ont bénéficié d'une réhabilitation prothétique avec obturateur, conséquence d'une maxillectomie dans le cadre d'un traitement carcinologique. Les scores obtenus pour chaque fonction orofaciale de ce groupe de patients, avec maxillectomie, ont été analysés avant et après réhabilitation maxillo faciale à l'aide du test statistique t de Student.

Résultats : Une différence significative a été observée entre les scores de qualité de vie liée à la santé avant et après la réhabilitation prothétique sur l'ensemble des patients inclus. (P <0,05). Après traitement prothétique maxillo-facial, des améliorations significatives de la douleur, des activités/loisirs, de la déglutition, de la parole, de l'humeur et de l'anxiété ont été constatées chez les patients ayant subi une maxillectomie

Conclusion : Malgré les limites de cette étude, les présents résultats suggèrent qu'une bonne fonction obturatrice des prothèses maxillo-faciales après réhabilitation prothétique est associée à une meilleur qualité de vie pour l'ensemble des fonctions-orofaciales.

**RUBRIQUE DE CLASSEMENT** : Chirurgie et prothèse maxillo-faciales

**MOT CLEFS MESH :**

Qualité de vie / quality of life

Prothèse maxillo-faciale / maxillofacial prosthesis

Tumeurs de la bouche / Mouth neoplasms

**JURY :**

Président : M. le Professeur Bernard GIUMELLI

Directeur de thèse : M. le Docteur Xavier RAVALEC

Assesneur : M. le Docteur Brice CHAUVEL

Assesneur : M. le Docteur William GOUBIN

Membre invité : Mme le Docteur Sandrine LE JEUNE

**ADRESSE DE L'AUTEUR** : 97A rue de Paris 35000 RENNES ; louisetavennec@hotmail.fr