

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen - Algérie



جامعة أبي بكر بلقايد

*Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique*

*Université Abou Bekr Belkaïd - TLEMCCEN*

*Faculté de médecine*

*Service de dermatologie et vénéréologie*

**Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de doctorat en  
médecine**

**La langue géographique**

Réalisé par:

HAMAHMI Wafaa

Encadré par :

Dr. LACHACHI Amina

**Année universitaire 2017/2018**

**Ce mémoire de recherche est dédié à Toi Ma sœur**

***HAMAHMI Nassima***

## Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier grandement Docteur LACHACHI Amina pour sa grande disponibilité, ses précieux conseils et ses encouragements ; sa patience et son soutien durant toute la période de travail.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance à mon frère HAMAHMI Amine, pour son aide dans la réalisation de ce mémoire.

Je tiens à exprimer ma gratitude envers mes chers parents, ma sœur pour leur contribution leur patience et leurs encouragements. Sans eux je ne serai pas arrivée là où j'en suis aujourd'hui.

Un grand merci à mon petit ange Jassim la source de mon bonheur.

Je remercie mon cher époux pour sa compréhension et ses encouragements.

Je remercie également mes beaux parents, ma belle sœur Kawter ainsi que mon beau frère Smail.

Merci aux enfants et aux parents qui ont accepté de participer aux entretiens de notre recherche sans eux ce travail n'aurait pas pu prendre la même ampleur.

A tous ces intervenants, je présente mes remerciements, mon respect et ma gratitude.

## Sommaire:

### Introduction générale.....

#### I. Revue de la littérature

1. Chapitre I: la langue, sa fonction, son anatomie.....	P6
1.1 Définition de la langue.....	P6
1.2 Anatomie de la langue.....	P7
1.3 Constitution de la langue .....	P9
1.4 Squelettes Ostéofibreux de la langue .....	P11
1.5 Les muscles de la langue .....	P12
1.6 Les papilles de la langue .....	P14
1.7 Histologie de la langue .....	P18
1.8 Vascularisation de la langue .....	P21
1.9 Innervation de la langue .....	P23
1.10 Fonctions de la langue .....	P24
2. Chapitre II: Pathologies de la langue .....	P25
2.1 Pathologies fréquemment observées au niveau de la muqueuse buccale .....	P25
3. Chapitre III: La langue géographique .....	P31
3.1 Définition de la langue géographique .....	P31
3.2 Epidémiologie.....	P31
3.3 Population concernée .....	P31
3.4 Classification et autres dénomination.....	P32
3.5 Cliniques .....	P32
3.6 Histopathologie.....	P33
3.7 Etiologie.....	P35
3.8 Caractéristiques.....	P36
3.9 Les types de la langue géographique .....	P37
3.10 Diagnostic différentiel .....	P38
3.11 Traitement .....	P39

#### II. Méthodologie

2.1 Participants .....	P43
2.2 Matériel utilisé .....	P43
2.3 Procédure .....	P45
2.4 Résultats .....	P46

2.4.1 Variable Sexe .....	P46
2.4.2 Variables sexe et examen de la langue .....	P47
2.4.3 Variables langue géographique et maladies associées .....	P49
2.4.4 Variables langue géographique et symptomatologie .....	P49
2.4.5 Variables langue géographique et niveau socioéconomique.....	P50
2.4.6 Variables langue géographique et période de poussée.....	P52
2.4.7 Variables langue géographique et facteurs déclenchant aliments acides.....	P53
2.4.8 Variables langue géographique et facteurs déclenchant Aliments épicés.....	P54
2.4.9 Variables langue géographique et antécédents familiaux.....	P55
<b>III. Discussion et Conclusion.....</b>	<b>P56</b>

# **Introduction générale**

## Introduction générale

---

La langue géographique peut être définie comme étant une affection inflammatoire de la muqueuse linguale. elle est connue dans le monde médical sous le nom glossite exfoliatrice marginée, ou encore glossite migratoire bénigne (GMB). Elle est classée comme un glossite car elle touche la partie supérieure de la langue et ses cotés. elle se manifeste sous forme d'une carte géographique d'ou son nom.

Bien que la langue géographique soit décrite pour la première fois en 1831 par Rayer, les causes de cette maladie restent à ce jour mal identifiés. De même, il n'existe pas un traitement miracle. En effet, l'intervention médicale reste symptomatique visant à atténuer la gêne occasionnée par la maladie.

Bizarrement, la prévalence de cette maladie est aussi à ce jour mal connue. il n'existe que très peu d'études qui se sont intéressées à cette question et dont le nombre varie selon les pays allant de 1% jusqu'à 5%. les raisons de cette variation de prévalence restent ambiguës.

En Algérie, il n'existe aucune recherche publiée portant sur la maladie de la langue géographique, ni sur ses causes ni sur ses conséquences. De même, concernant la prévalence, il n'existe aucune donnée épidémiologique publiée.

Ainsi, on l'aura sans doute compris, face à cette situation ambiguë concernant le nombre de personnes atteintes de cette maladie, l'objectif de notre mémoire est de réaliser une étude portant sur la prévalence de la langue géographique en Algérie et plus précisément dans la ville de Tlemcen.

### *Constitution du mémoire*

Notre mémoire de recherche se compose de trois parties. La première sera consacrée à la théorie dans laquelle nous commençons par définir, dans le premier chapitre, la langue, son anatomie et ses fonctions. Dans le deuxième chapitre, nous aborderons les pathologies de la langue, et enfin dans le troisième chapitre nous ferons le point sur la langue géographique.

La seconde partie sera consacrée à la pratique. nous présenterons notre échantillon qui nous a permis la réalisation de notre recherche, le matériel utilisé ainsi que les résultats obtenus. Enfin, la troisième et dernière partie sera consacrée à la discussion des résultats.

# **I. Revue de la littérature**

# I. Revue de la littérature

---

## Chapitre I: Langue, sa fonction, son anatomie

Dans ce chapitre nous allons commencer par une définition de la langue qui est le principal organe du goût, nous proposons ensuite une description anatomique et nous terminons par son histologie, sa vascularisation ainsi sa innervation.

### 1.1 Définition de la langue

On retrouve dans la littérature différentes définitions de la langue humaine. Certaines définitions portent sur son rôle gustatif d'autres sur son anatomie. Ainsi, nous suggérons une redéfinition complète de cette langue.

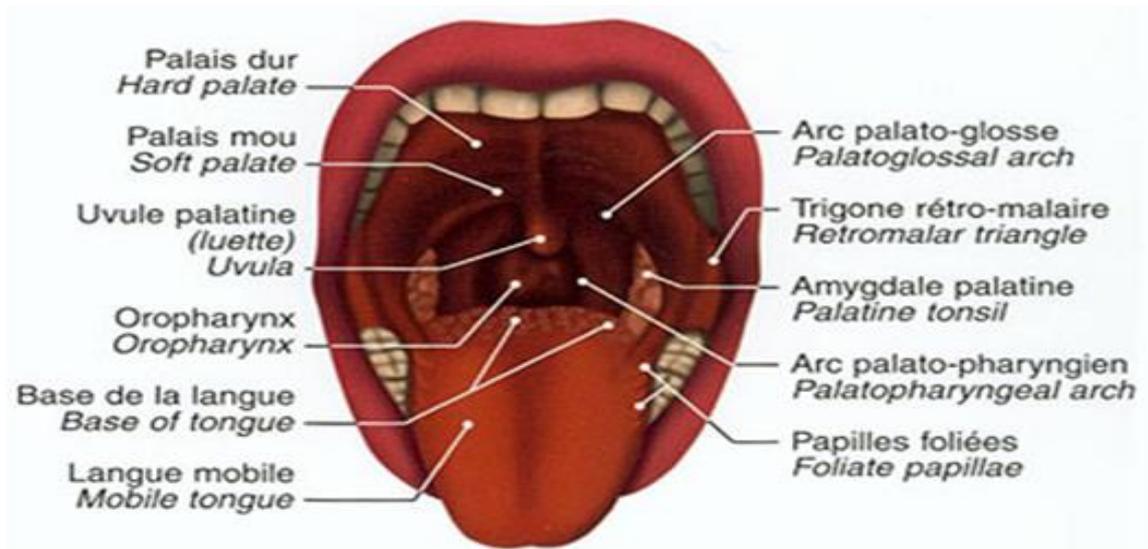
La langue est définie comme étant le principal organe du goût. Il s'agit de l'organe musculaire le plus souple de l'organisme recouvert de muqueuse impair qui se trouve dans la cavité buccale et l'oropharynx. La langue est un organe très vascularisé qui sert à la mastication, à la phonation et à la déglutition. La langue est considérée comme le principal facteur de récidives en orthodontie. ainsi, elle occupe une place centrale dans l'orthodontie fonctionnelle.

En développement et plus précisément chez les nouveau nés, la langue assure une fonction exploratoire leur permettant d'explorer les objets physiques qu'ils ne connaissent pas. Les objets sont en effet véhiculés de la main à la bouche afin de connaître leurs fonctions. La langue assure aussi une fonction protectrice pour les bébés puisque les aliments toxiques ont un goût non désiré et seront automatiquement rejetés.

Par ailleurs, et contrairement a ce qui a été soulignée dans la littérature, les études récentes soulignent que la langue n'a pas de zones spécifiques spécialisée pour détecter les différents goûts.

Pour résumer, la langue est l'organe gustatif. Le goût permet aux êtres humains d'exploiter de façon optimale toutes le ressources alimentaires dont ils disposent. le goût a, grâce à la langue, une valeur de survie. Elle assure une fonction de nutrition et de communication.

## 1.2 Anatomie de la langue



Concernant ses aspects physiques, la langue a une forme ovale qui se trouve dans la cavité-buccale. elle constitue avec la face supérieure de la région sus-hyoïdienne le plancher de la bouche. comme nous l'avons souligné ci-dessus la langue sert à la fois à la gustation et à la phonation. Elle aide aussi à la mastication.

La langue est dotée de trois muscles inférieurs et de trois paires de muscles qui la relient à la bouche et à la gorge. Sa surface présente de petites structures en forme de boutons appelées les papilles. les stimuli gustatifs sont aussi détectés grâce à d'autres parties de la bouches comme le palais, le pharynx et l'épiglotte.

La face supérieure de la langue est appliquée à la voûte palatine et au voile du palais, dans sa partie horizontale; dans sa partie verticale, elle répond au sommet de la luette. Plus en arrière, elle est unie à l'épiglotte par trois replis, un médian et deux latéraux, désignés sous le nom de replis glosso-épiglottiques. La face inférieure de la langue n'est libre que dans son tiers antérieur. Les bords de la langue s'amincissent au fur et à mesure qu'ils se rapprochent du sommet. La pointe est en rapport avec la face postérieure des incisives supérieures. La base est fixée à l'os hyoïde.

Au point de vue de sa structure, la langue est un corps musculaire, recouvert d'un revêtement muqueux. La muqueuse de la langue se continue avec la muqueuse buccale. A sa surface se trouve une multitude de papilles : les papilles filiformes ou coniques; les papilles fongiformes

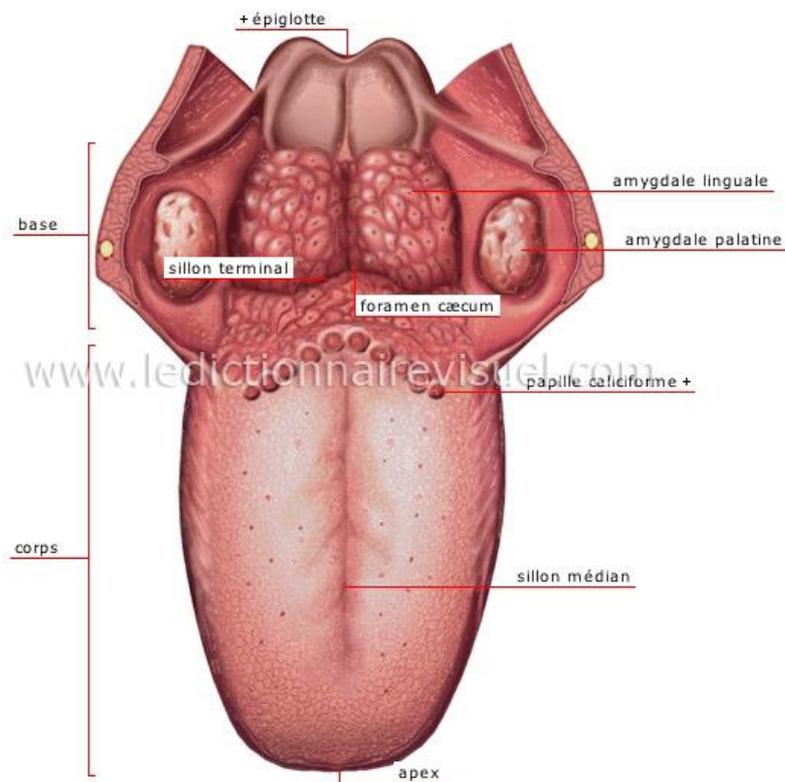
ou mûrifformes; les papilles caliciformes, qui sont les plus volumineuses. La muqueuse de la langue comprend, en outre, des glandes (glandes en grappes, glandes intermusculaires et deux masses plus importantes, logées dans l'épaisseur du stylo-glosse et du lingual inférieur). Les follicules de la langue sont isolés ou réunis par groupes. Le squelette de la langue est osseux (os hyoïde) et fibreux (membrane hyo-glossienne et fibro-cartilagemédian). Les muscles de la langue proviennent : les uns des os voisins (stylo-glosse, hyo-glosse, génio-glosse); les autres, des organes voisins (pharyngo-glosse, palato-glosse, amygdaloglosse). D'autres sont propres à la langue : lingual supérieur et lingual inférieur.

Concernant sa taille, la longueur moyenne de la langue est de 9 centimètres. Elle est divisée en deux sections, la racine de la langue et le corps de la langue qui est, lui aussi, divisé en deux parties : le tiers postérieur ou segment pharyngien et les deux-tiers antérieurs ou segment buccal. Elle prend naissance au niveau de l'os hyoïde. Son squelette est ostéo-fibreux : il comprend l'os hyoïde et deux membranes fibreuses, le septum lingual (qui sépare la langue en deux moitiés) et la membrane hyo-glossienne.

Plusieurs muscles concourent à la formation de la langue. Ces muscles prennent origine sur l'os hyoïde, la mandibule, l'apophyse styloïde du temporal et le palais. Ils sont dix-sept en tout, et à l'exception d'un seul (le muscle transverse), ils sont présents en paires. Il y a donc huit muscles pairs et un muscle impair.

La langue est un organe mobile, mou, et très musclé, que l'on peut diviser en trois parties : le segment buccal qui est visible quand la bouche est ouverte, le segment pharyngien qui se trouve au fond de la gorge, et enfin la racine de la langue qui est fixée sur l'os hyoïde.

### 1.3 Constitution de la langue



La langue est surtout formée de muscles. On a cependant également un squelette fibreux, formé par l'os hyoïde, par une lame hyo-glossienne, et par une membrane fibreuse : le septum lingual. Sur ce squelette fibreux se fixent des muscles, recouverts d'une muqueuse.

La langue est constituée de plusieurs parties que nous allons détailler plus loin : le dos de la langue qui forme la face inférieure, l'apex formant la pointe de la langue, et la base autrement dit, la racine.

Commençons par le dos de la langue est convexe et correspond au toit de la cavité buccale : voûte du palais. La langue comporte un sillon médian ; sillon longitudinal médian. A la partie postérieure (tiers postérieur), on trouve le V lingual, formé par de volumineuses papilles.

A la jonction entre le sillon longitudinal et le V lingual, on a un foramen obturé ; foramen cæcum. C'est un résidu embryonnaire de la migration de la glande thyroïde ; canal thyroglosse.

La langue est également couverte de nombreuses papilles , plus ou moins volumineuses.

En arrière du V lingual, on trouve des formations folliculées qui donnent un aspect grenu plus marqué. Ce sont les tonsilles linguales.

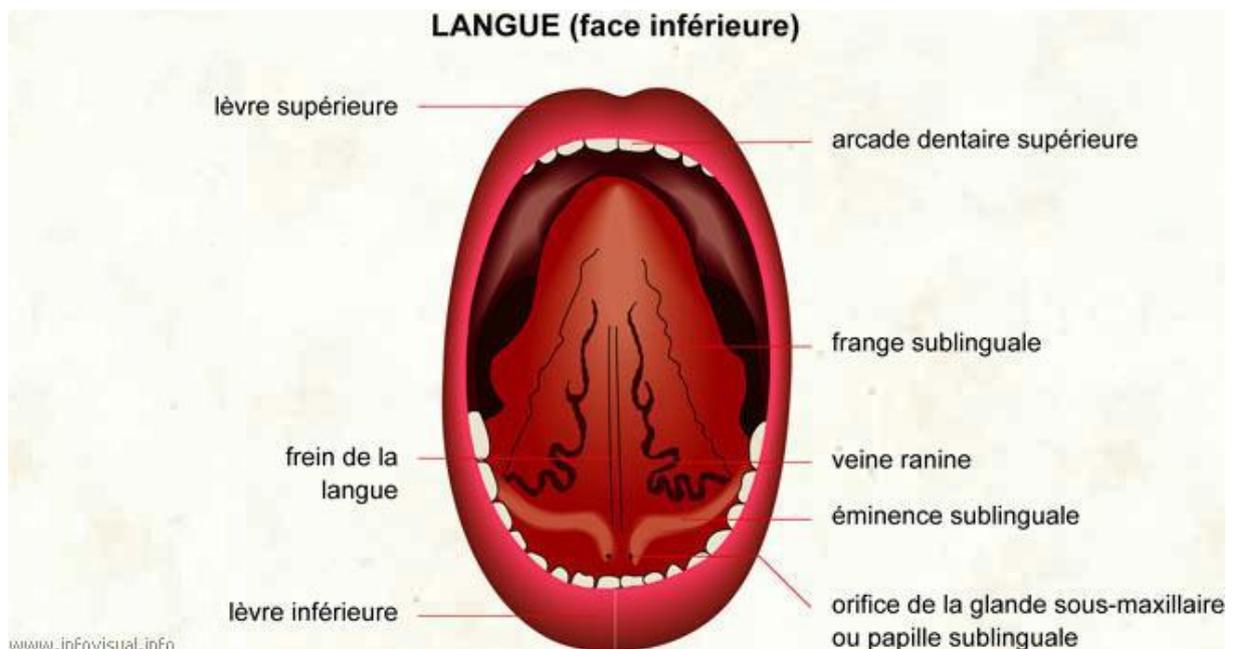
Ensuite, la langue se réunit avec l'épiglotte. Cette réunion forme des plis glosso-épiglottiques médiaux et latéraux.

**Pour ce qui est de la muqueuse** de la face inférieure de la langue est plus fine, plus translucide. On a un épaissement médian, qui correspond au sillon longitudinal médian : c'est le frein de la langue. On note aussi la présence de veines linguales, ainsi que les orifices de drainage de la glande sublinguale.

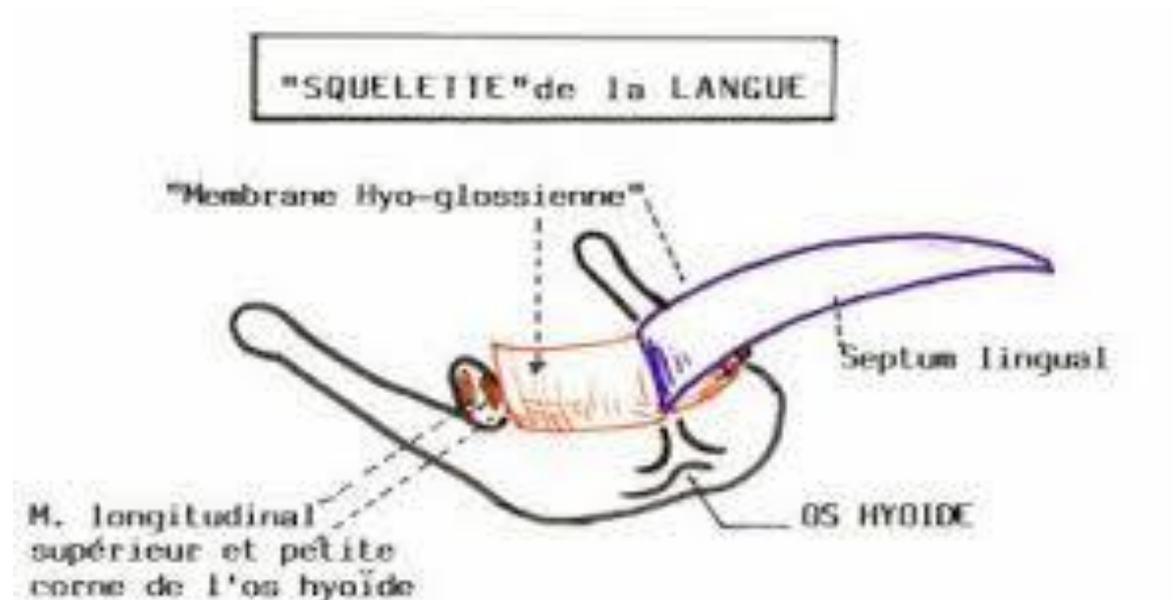
Par ailleurs, comme on peut l'observer, les bords de la langue sont arrondis et correspondent aux arcades dentaires.

Concernant maintenant l'apex de la langue, il ne présente rien de particulier. On note simplement que l'apex est très mobile et qu'il correspond aux incisives.

Enfin La racine de la langue est la partie fixe de la langue. Elle est trapue du fait de la présence de nombreux muscles. Elle correspond à la fixation de la langue sur l'os hyoïde.



## 1.4 Squelette ostéofibreux de la langue



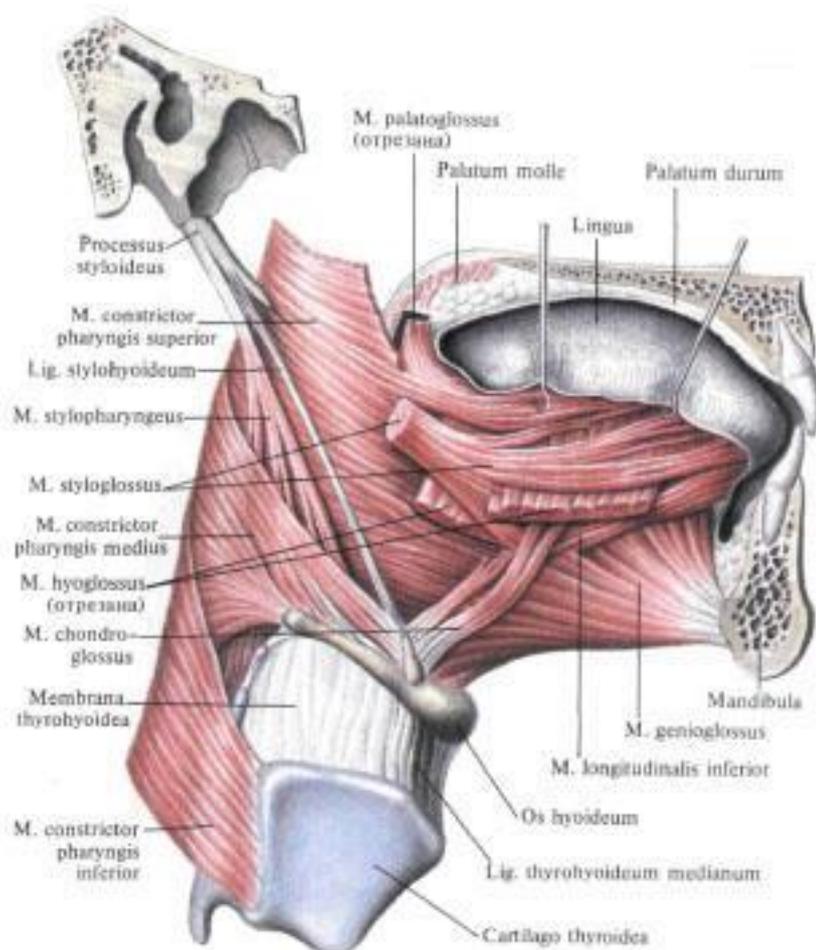
Le squelette de la langue est constitué de l'os hyoïde, de la membrane et du septum lingual. nous proposons de les détailler de la façon suivante.

1.4.1 **L'os hyoïde** est le seul os non relié aux autres os. Il se situe au niveau de l'axe. Il est fixé par des ligaments et des muscles. Il a une forme de fer à cheval ouvert vers l'arrière. Cet os comporte cinq pièces osseuses : un corps, deux grandes cornes qui déterminent le fer à cheval, et deux petites cornes, qui se trouvent à la jonction entre le corps et les grandes cornes.

1.4.2 **La membrane hyo-glossienne** réunit les petites cornes et se fixe sur le corps de l'os hyoïde.

1.4.3 **Le septum lingual** est un élément fibreux, médian, falciforme. Il se fixe à l'os hyoïde à sa partie moyenne, et à la partie moyenne de la membrane hyo-glossienne.

## 1.5 Les muscles de la langue



On dénombre dix-sept muscles de la langue. Un seul est médian, les autres sont pairs. Ils ne sont pas dissécables ; on considère la langue comme un seul muscle.

On les regroupe en muscles intrinsèques et en muscles extrinsèques (fixation sur l'os hyoïde, la mandibule, le processus styloïde).

La langue possède trois actions principales : l'abaissement, la traction (sortie de la langue), la rétropulsion (rentrer la langue).

La langue est composée de 17 muscles dont 8 pairs et 1 impair. ces muscles sont innervés par le nerf XII, sauf le palatoglosse et le styloglosse qui sont innervés par le IX. Dans cette partie nous décrivons les 17 muscles avec leurs appellations:

**Genioglosse:** Insertion osseuse sur la mandibule : apophyse geni Terminaison : en éventail, pointe et face dorsale de la langue, et os hyoïde Action : tire la langue en avant Si section : chute de la langue en arrière (fracture de la symphyse mandibulaire).

**Geniohyoïdien :** Insertion : apophyse geni Terminaison : corps de l'os hyoïde Action : tire la langue en avant.

**M. Longitudinal inférieur :** Insertion : face inférieure de la langue et os hyoïde Terminaison : apex de la langue Action : abaisse et rétracte la langue.

**Hyoglosse :** Insertion : 2 faisceaux - basioglosse : sur le corps de l'os hyoïde - ceratoglosse : sur la grande corne de l'os hyoïde Terminaison : se dirige en haut et en avant, se termine sur les parties latérales et l'aponévrose de la langue Action : tire la base de la langue en bas et en arrière.

**Styloglosse :** Insertion : processus styloïde du temporal Terminaison : oblique vers le bas et l'avant, se termine sur les parties latérales et supérieures de la langue Action : tire la langue en haut et en arrière (action de sucer et d'avalier).

**M. Transverse de la langue :** Insertion : dans l'épaisseur de la langue Terminaison : fibres vont d'une face latérale à l'autre. (du septum de la langue aux bords de langue) Action : rétrécit la langue.

**Palatoglosse :** (pilier antérieur) Insertion : aponévrose palatine du voile du palais Terminaison : région postéro-sup de la langue Action : tire la langue en arrière.

**Pharyngoglosse :** (appartient au constricteur sup du pharynx) Insertion : pharynx Terminaison : bord latéral de langue.

**M. Longitudinal Sup :** Insertion : un faisceau sur l'épiglotte et 2 faisceaux latéraux sur les petites cornes de l'os hyoïde (soulevant les plis glosso-épiglottiques) Terminaison : recouvre la face dorsale de la langue Action : abaisse et raccourci la langue.

## 1.6 les papilles de la langue

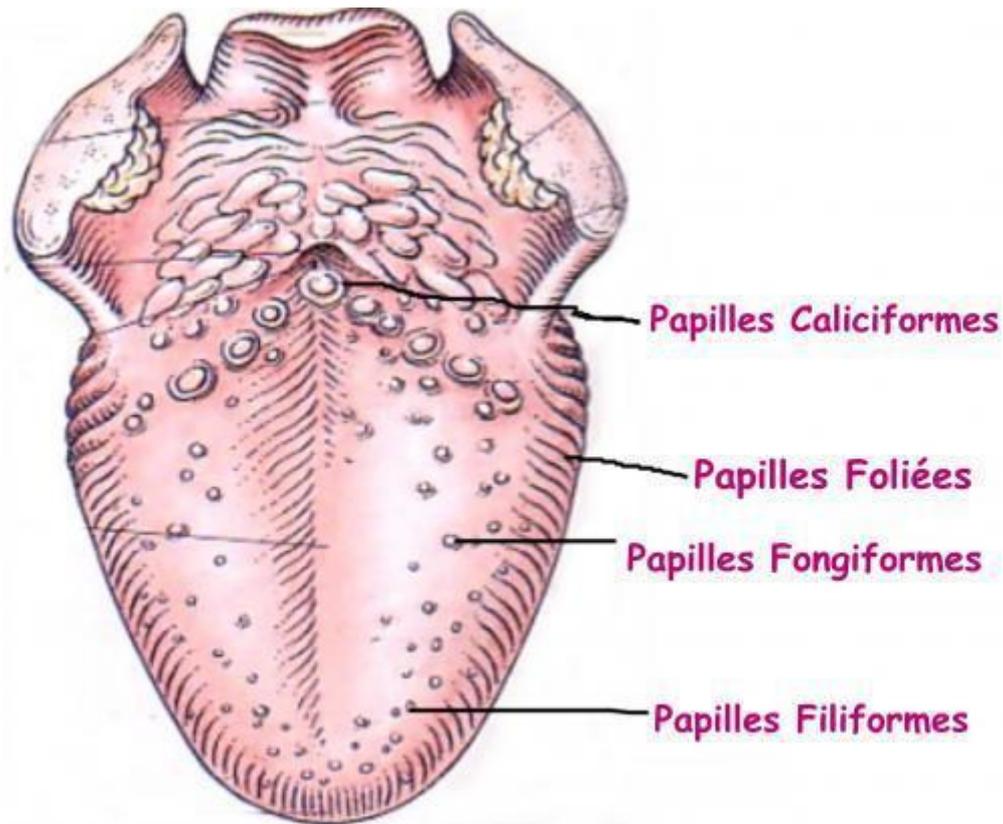
Les papilles gustatives se trouvent dans la partie supérieure de la muqueuse, elles sont responsables de la perception des goûts et de reconnaître les différentes saveurs : sucré, salé, amer, l'umami et l'acide.

La plupart des papilles possèdent de nombreux bourgeons gustatifs, c'est ce qu'on appelle des récepteurs du goût. Toutefois, les papilles de la langue les plus nombreuses, les papilles filiformes, n'en contiennent pas, elles sont responsables des sensations tactiles. A la naissance nous possédons environ 10 000 papilles mais à l'âge adulte nous n'en avons plus que 5 000 à 8000 à cause d'un vieillissement physiologique. Les papilles gustatives se renouvellent durant toute notre vie et ont une durée de vie de 8 à 10 de jour.

Lorsqu'on regarde notre langue dans une glace, on peut voir que les papilles lui donnent un aspect grumeleux.

Les papilles se classent en quatre sortes :

1. les papilles circumvallées (ou caliciformes), au nombre de 9 à 12, situées à l'arrière de la langue et formant le V lingual. Ce sont des papilles de plus grandes tailles que les autres.
2. les papilles fongiformes, disséminées sur la majeure partie de la langue, petites et nombreuses en forme de champignon, situées en avant du V et le long de ses branches. Elles contiennent un ou plusieurs bourgeons et ressemblent à des points rosâtres répartis sur le bord de la langue.
3. les papilles filiformes, celles qui sont présentes en plus grand nombre et donnent à la langue sa texture particulière.
4. Les papilles foliées (ou corolliformes), forment des petites rangées sur les côtés de la langue et ressemblent à des feuilles.



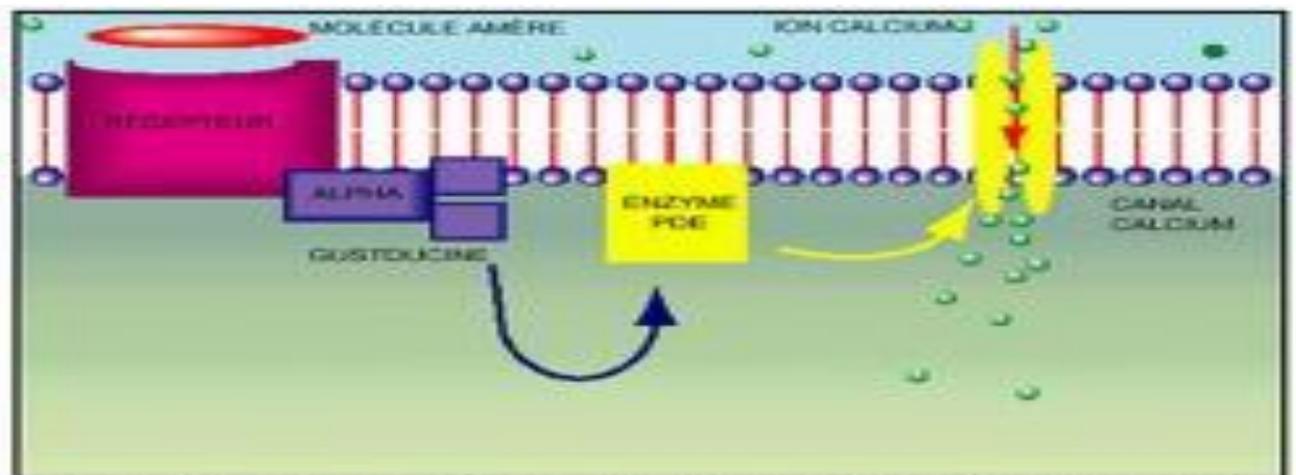
Bourgeon gustatif est un amas sphérique en forme d'oignon et est aussi caractérisé comme étant un groupe de nombreux détecteurs du goût. Ces bourgeons sont composés d'environ 50 à 100 cellules gustatives reliées à des nerfs sensitifs et l'on compte environ 500.000 récepteurs gustatifs localisés dans leur structure. Une langue humaine possède approximativement 10 000 bourgeons gustatifs. Ces bourgeons sont enveloppés dans l'épithélium de la langue. Cette même langue est exposée à de nombreuses agressions ; son épithélium est protégé puis rapidement remplacé. Sur la surface externe, le bourgeon gustatif possède un pore qui expose les extrémités des détecteurs du goût.

Au sommet de chacune des cellules gustatives, des petites saillies, nommées microvillosités sortent à travers un pore gustatif qui est une sorte d'ouverture à la surface du bourgeon du goût. Ces petites projections à l'aspect de cils augmentent la surface des détecteurs. La gustation fonctionne uniquement en milieu liquide. En effet, les substances contenues dans la nourriture ingérée doivent d'abord être dissoutes par la salive avant d'atteindre les cellules

gustatives. Ces substances agissent avec deux sortes de protéines constituant les cellules : les récepteurs gustatifs et les pores qui sont nommées canaux ioniques.

Ces interactions modifient les concentrations des arômes chargés électriquement en ions. Les ions ont des concentrations différentes de part et d'autre de la membrane des cellules gustatives. Cette différence de concentration en ions produit une différence de potentiel qui se traduit par le fait que la charge interne résultante est négative, tandis que la charge externe est positive. Les substances sapides modifient cet état en augmentant la concentration en ions positifs à l'intérieur des cellules gustatives; ce qui amène donc à une diminution de la différence de potentiel. En raison de cette dépolarisation, les cellules gustatives vont libérer des messages chimiques.

Toutes les molécules sapides n'agissent pas de la même façon ; en effet, les ions hydrogènes (saveur acide) ou les ions sodium (saveur salée) agissent directement sur les canaux des membranes cellulaires en ajoutant leur charge électrique à la charge totale de la cellule, ce qui modifie directement le potentiel électrique des cellules réceptrices. Les constituants des autres saveurs, eux, doivent se lier à des protéines, nommées récepteurs, afin de pouvoir modifier le potentiel électrique en question. Le schéma ci-dessous permet de mieux comprendre le fonctionnement, prenant comme exemple la molécule amère.



La perception d'une saveur amère commence quand une molécule sapide se lie à un récepteur de la surface d'une cellule des papilles. Ce récepteur interagit avec des protéines G, telle la gustoducine, qui modifie la différence de potentiel électrique entre l'intérieur et l'extérieur de la cellule. Quand la stimulation est suffisante, la cellule émet un signal vers le cerveau.



## **1.7 Histologie de la langue**

L'histologie désigne l'étude des cellules. Pour ce qui est de l'histologie de la langue, cette dernière est un organe musculaire strié recouvert par une muqueuse dermo papillaire.

Sur le plan microscopie optique, on retrouve:

### **1.7.1 Faible grossissement**

Au faible grossissement, on observe une muqueuse, une musculature et de nombreuses papilles au niveau de la muqueuse. La muqueuse est constituée : d'un épithélium épidermoïde présentant des excroissances ou papilles linguales, d'un chorion soulevant l'épithélium pour former les papilles filiformes et fungiformes. On note l'absence de muscularis mucosae. Le massif musculaire est plexiforme.

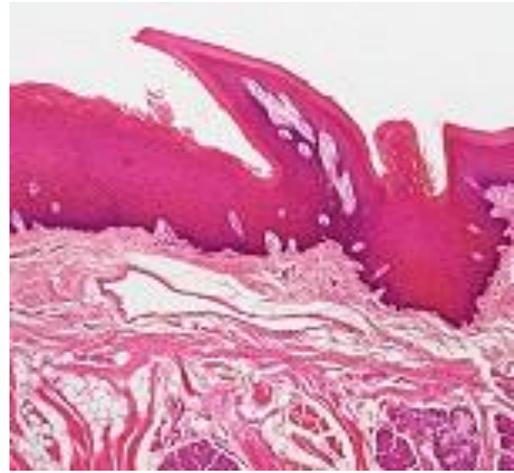
### **1.7.2 . Fort grossissement**

L'épithélium malpighien est non kératinisé.

Il existe deux types de papilles. Les papilles filiformes sont les plus nombreuses, l'épithélium présente des noyaux pycnotiques.

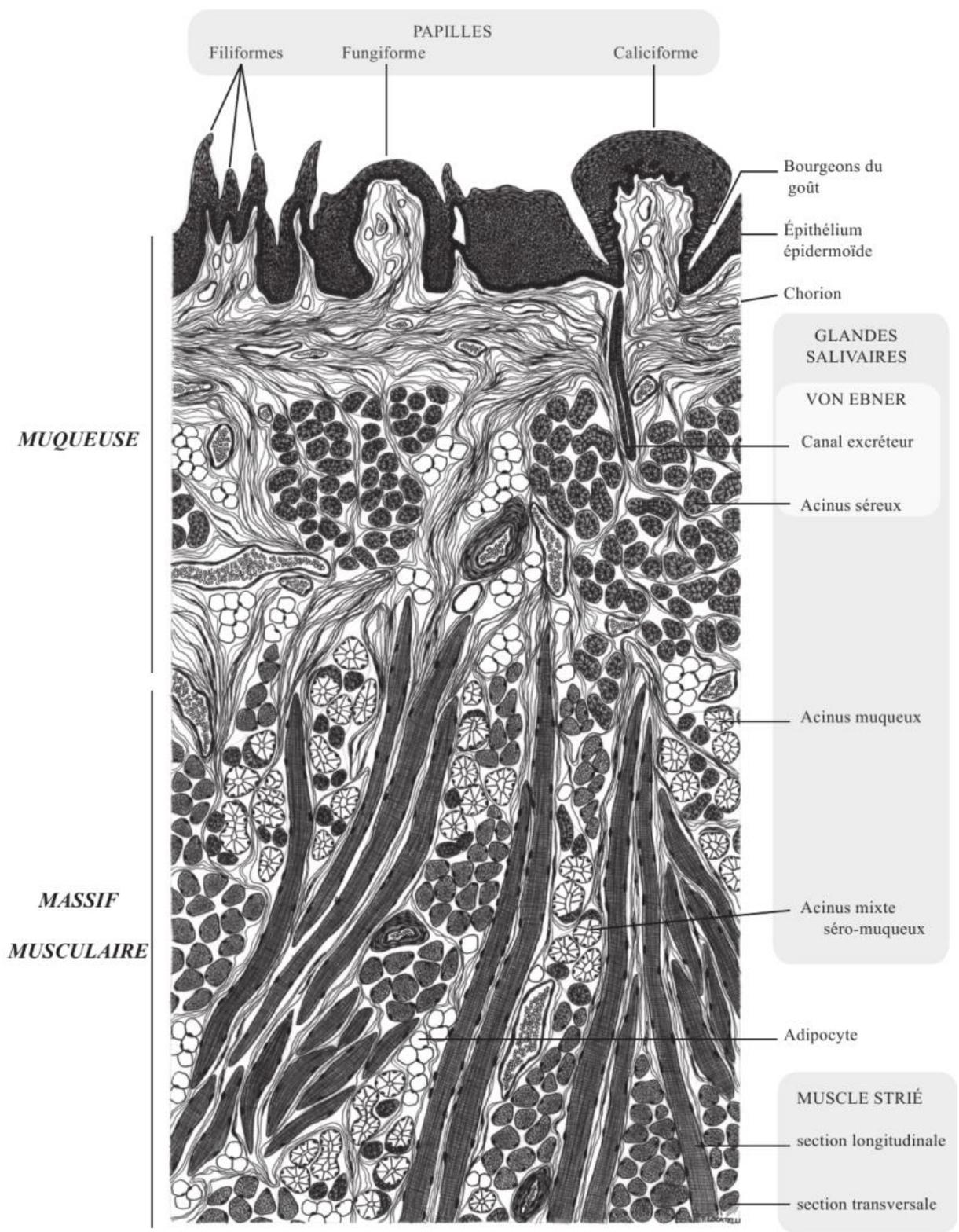
Les papilles fungiformes sont moins nombreuses, elles ont la forme d'un champignon, elles sont centrées par une expansion du chorion richement vascularisée.

Les papilles caliciformes situées au niveau du V lingual ne se voient pas sur une coupe effectuée en avant du V lingual.



Le chorion est constitué de tissu conjonctif richement vascularisé riche en lymphocytes. De nombreux acini séreux hyperchromatiques correspondent aux glandes salivaires accessoires. Entre ces acini passent des travées conjonctives séparées par des lobules graisseux.

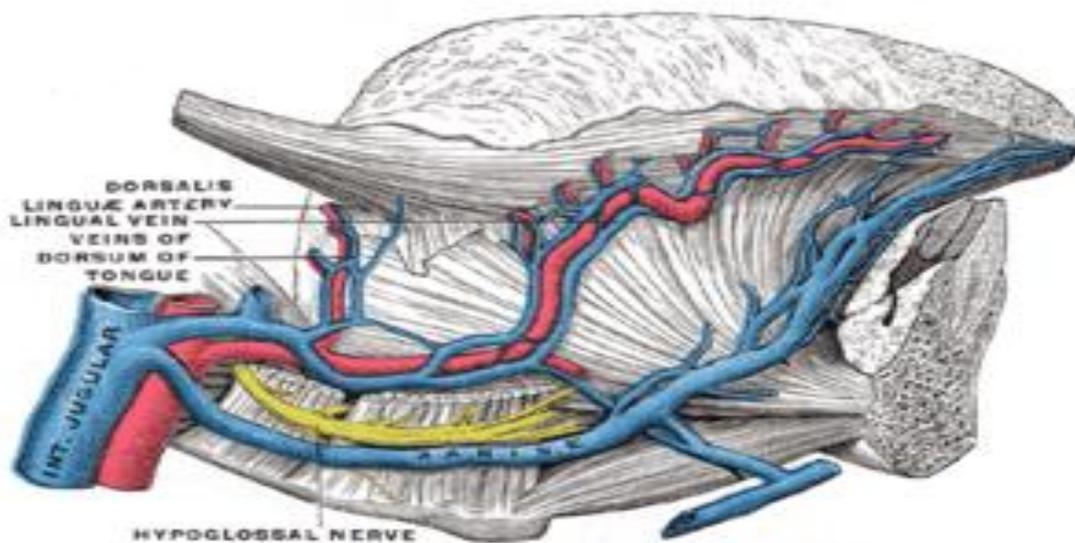
Le muscle lingual est formé par des faisceaux de fibres musculaires striées insérées à la partie profonde du chorion et coupées longitudinalement, obliquement ou transversalement.



## LANGUE HUMAINE

Coupe intéressant la face supérieure

## 1.8 La vascularisation de la langue



La langue est irriguée par l'artère linguale qui est une branche de l'artère carotide externe. Lorsqu'elle arrive dans la langue, l'artère linguale s'insinue à la face profonde du muscle hyoglosse.

Plus précisément, il existe trois artères appartenant à l'artère linguale qui interviennent dans la vascularisation de la langue, à savoir; l'artère dorsale, l'artère sublinguale et enfin l'artère profonde. Les artères dorsales de la langue irriguent à la partie postérieure, autrement dit la racine de la langue. L'artère profonde de la langue irrigue la partie antérieure de la langue. Les artères profondes de la langue droite et gauche se combinent entre elles près de l'apex de la langue. Par ailleurs, le septum lingual ne permet pas aux artères dorsales de la langue des deux côtés de s'anastomoser.

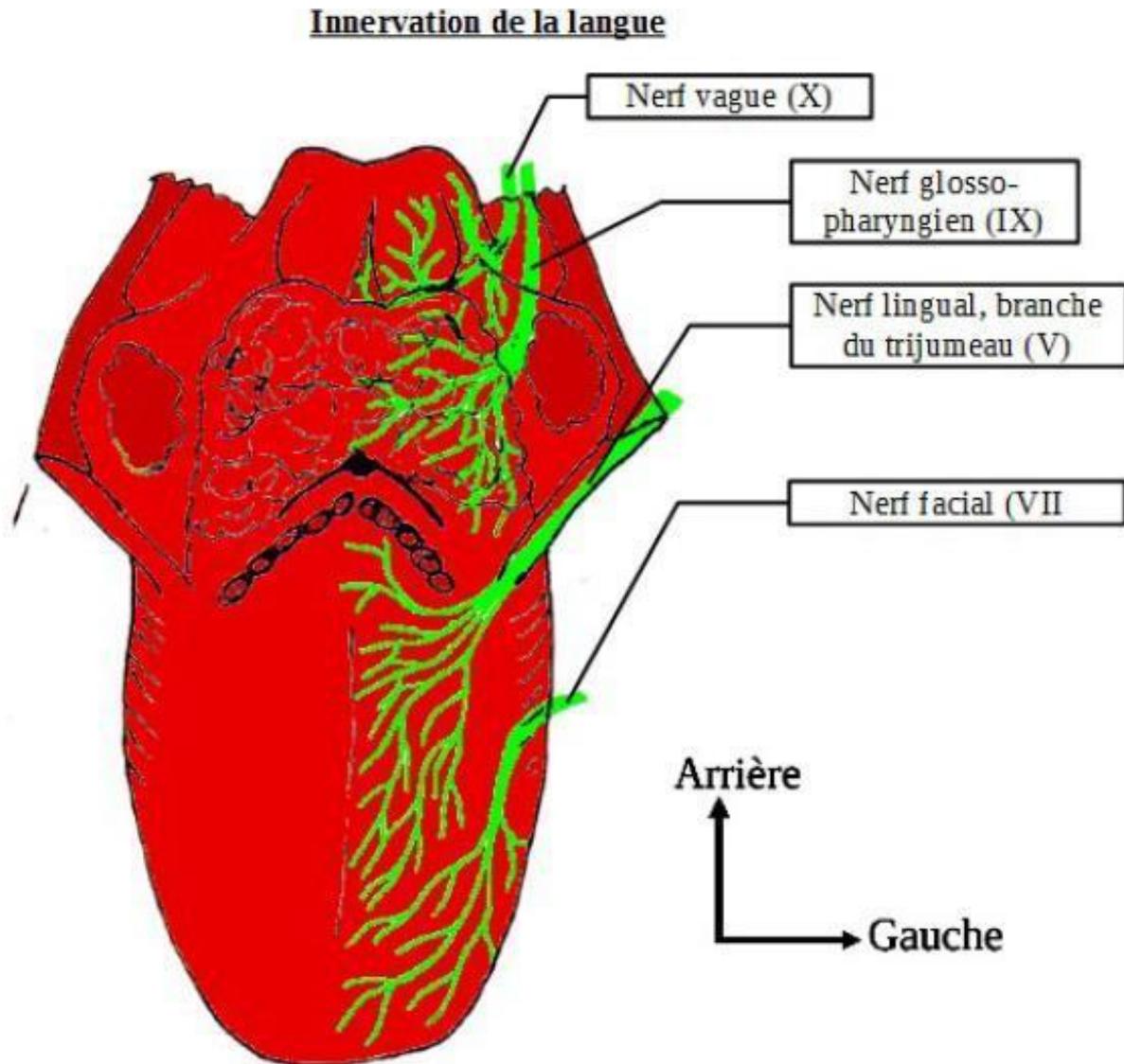
Il faut noter que les veines de la langue sont les veines dorsales qui accompagnent l'artère linguale, et les veines profondes de la langue et se forment au niveau de l'apex et se dirigent postérieurement, sur les côtés du frein de la langue, pour rejoindre les veines sublinguales.

Le drainage lymphatique de la langue est exceptionnel. La plupart des vaisseaux lymphatiques convergent vers le système veineux et accompagnent les veines ; toutefois, ceux qui sont originaires de la pointe de la langue, du frein et de la partie centrale de la lèvre inférieure empruntent un trajet indépendant. Le drainage lymphatique de la langue emprunte quatre voies différentes :

1. La lymphe qui provient du tiers postérieur rejoint les nœuds lymphatiques cervicaux profonds supérieurs.
2. La lymphe provenant de la partie médiale des deux tiers antérieurs aboutit directement aux nœuds lymphatiques cervicaux profonds inférieurs.
3. La lymphe provenant des parties latérales des deux tiers antérieurs aboutit aux nœuds lymphatiques submandibulaires.
4. La lymphe provenant de l'apex et du frein aboutit aux nœuds lymphatiques submentaux.

La lymphe en provenance du tiers postérieur et de la partie médiale des deux tiers antérieurs est drainée bilatéralement..

## 1.9 Innervation de la langue



Il existe deux types d'innervation de la langue. une innervation motrice permettant le mouvement de la langue. Dans ce premier type d'innervation, il existe des muscles appelés les muscles intrinsèques responsable de la forme de la langue et des muscles extrinsèques intervenant dans la position de la langue. L'innervation motrice est possible grace aux nefs moteurs. plus précisément l'innervation des muscles de la langue se fait par le biais du nerf

hypoglosse. toutefois, le palato-glosse et le stylo-glosse sont innervés par la partie vagale du plexus pharyngien ou par le nerf lingual.

Le second type d'innervation est appelée sensorielle. Comme son nom l'indique, cette forme d'innervation intervient dans la gustation, la sensation du chaud et froid...etc. Ces sensations sont possibles grâce à de nombreux récepteurs se trouvant dans la surface de la langue. pour ce qui du gout, le nerf glosso-pharyngien innerve le tiers de la postérieure de la langue. La corde du tympan innerve quant à elle la portion moyenne et antérieure et ses fibres sont véhiculés par le nerf lingual. Concernant les nerfs sensitifs, le nerf lingual innerve les deux tiers antérieurs de la langue. La base de la langue est innervé par le biais du nerf glosso-pharyngien via le noyau solitaire de la sensibilité branchiale de la lame alaire. Enfin, le nerf laryngé supérieur innerve l'extrémité postérieure de la langue et l'épiglotte.

## **1.10 Les Fonctions de la langue**

La langue assure différentes fonctions parmi lesquelles une fonction de mastication permettant le regroupement du bol alimentaire pour le soumettre aux faces des dents. La langue assure aussi une fonction de phonation et communication. En effet, le langage est possible et sain grace au fonctionnement correcte de la langue. Cette dernière est aussi primordiale dans la respiration grace au muscle appelé le génioglosse. Ce dernier permet de garder les voies aériennes supérieures bien dégagées. Lorsque le génioglosse est déficitaire la langue bascule a l'arrière de la gorge. C'est ce qu'on observe par exemple lorsqu'une personne souffre d'apnées de sommeil. (Canon PowerShot IS, 2006)

## Chapitre II: Pathologies de la langue

Dans ce chapitre nous allons aborder les pathologies touchant la langue ainsi ces variations .

### 2.1 Pathologies fréquemment observées au niveau de la muqueuse buccale:

La langue est couverte de muqueuse et à ce titre, elle est sujette aux infections bactériennes, virales, mycosiques comme n'importe quelle autre muqueuse du corps.

La langue peut être le siège de pathologies dermatologiques. Mais ce n'est pas tout, la langue peut aussi présenter des "déformations" ou "malformations", généralement de naissance. La **macroglossie** est un exemple. La langue est hypertrophiée, anormalement grosse. Elle est protubérante et trop grande pour la bouche. Elle demande un effort volontaire pour la garder à l'intérieur de la bouche. On retrouve par exemple cette anomalie dans le syndrome de Beckwith-Wiedemann, une maladie génétique rare.

Les lésions de la langue sont des signes à ne pas négliger car elles peuvent dégénérer en **cancer de la bouche**. Un cancer qui peut être invasif avec des métastases ganglionnaires, osseuses. Mais si ces lésions sont prises à un stade précoce, le taux de guérison atteint les 100%.

Le **lichen plan**, par exemple, est une maladie inflammatoire favorisée par le stress, le tabac. Il fonctionne par poussées, qui ne doit donc surtout pas être sous-estimé et doit amener à consulter un spécialiste.

Les **aphtes** sont de petites ulcérations de la bouche. Sur la langue, les gencives, les lèvres... Ils sont douloureux mais inoffensifs,

Les **candidoses** sont des infections des muqueuses buccales par un champignon du genre *Candida*, se caractérise par des taches pseudo-membraneuse bien délimitées, de substance crémeuse, ayant tendance à s'effriter, et de couleur blanche qui, même lorsqu'on les retire, laissent une base érythémateuse sous-jacente exemple: Le **muguet** est une infection de la bouche commune chez les nourrissons. Elle est causée par un champignon, le *Candida albicans*. Le muguet est fréquent chez les nourrissons.

À côté de ces affections très répandus, c'est tout un éventail d'autres pathologies qui peuvent toucher la langue que nous allons aborder dans les lignes qui suivent.

les variations de la langue sont fréquentes et très diverses. L'absence d'examen systématique de la muqueuse buccale et une méconnaissance de la sémiologie linguale par les praticiens contribuent à un diagnostic parfois retardé et à une prise en charge souvent inadaptée. Le dermatologue doit savoir individualiser facilement ces principales variations physiologiques et jouer un rôle clé dans l'orientation et la prise en charge de ces patients qui se retrouvent souvent égarés au carrefour de nombreuses spécialités (odontologie, ORL, médecine interne, chirurgie orale...).(Hedstrom L, Bergh H 2010)

**Les varicosités linguales:** Les varices sublinguales langue caviar ,représentent la variation physiologique linguale la plus fréquente et correspondent à une dilatation vasculaire bénigne, non inflammatoire et indolore des veines sublinguales. Le mécanisme étiopathogénique est mal connu mais pourrait être lié à des modifications au sein du tissu conjonctif, associées ou non à une fragilité de la paroi veineuse par dégénérescence des fibres élastiques. Elles concernent 10 % de la population après 40ans. Elles peuvent se situer sur la face ventrale et les bords latéraux de la langue. Elles prennent l'aspect de lésions souples surélevées bleues, rouges ou pourpres . Le diagnostic est clinique. Aucun traitement n'est requis. (Hedstrom L, Bergh H 2010)



**Langue fissurée:** La langue fissurée ou plicaturée, se caractérise par la présence d'un sillon médian antéropostérieur sur la face dorsale , auquel se ramifient de multiples fissures latérales.Sa prévalence est estimée entre 5 % et 6,5 % dans la population générale . Le plus souvent isolée, elle peut parfois être associée à une langue géographique .

Le diagnostic positif de la langue fissurée est clinique et le recours en routine à un examen histologique n'est pas fondé. Aucun traitement spécifique n'est nécessaire. (Tomb R, Hajj H, Neheme E 2010)



**La langue saburrale:** La langue saburrale se caractérise par la présence d'un enduit blanc-grisâtre sur sa face dorsale. Elle est secondaire à l'agglutination, par un mucus visqueux, des prolongements kératinisés des papilles filiformes. Elle est surtout liée à une hygiène bucco-dentaire défectueuse ou à un contexte d'altération de l'état général et peut être associée à différentes affections locales, digestives ou systémiques. La langue saburrale est souvent attribuée, à tort, à une candidose. Le diagnostic positif est clinique et les examens mycologique et bactériologique sont donc inutiles. Le traitement est symptomatique avec un brossage-raclage régulier à l'aide d'un gratte-langue. (Bruce AJ, Roger RS 2003)



**La langue noire vilieuse:** (LNV) est également une affection banale, induite par un défaut de desquamation de kératine. Elle se caractérise par la présence, sur l'ensemble du dos de la langue, de filaments bruns-noirs ou plus rarement jaunes ou blancs. Le bout de la langue et les faces latérales ne sont pas concernés. Elle n'occasionne aucune gêne fonctionnelle, tout au

plus une sensation de démangeaison ou de goût métallique qui orientent à tort vers le diagnostic de candidose. La coloration observée est secondaire à la présence de bactéries chromogènes au sein de la flore buccale. Le tabagisme, l'éthylisme, une antibiothérapie per os, une xérostomie ou une hygiène orale défailante sont des facteurs prédisposants. (Hedstrom L, Bergh H 2010)



**Les hyperpigmentations linguales:** La muqueuse buccale peut être le siège de lésions pigmentées d'origine endogène (dépôts de mélanine) ou exogène (substances externes accumulées au sein du chorion). Les pigmentations ethniques sont fréquentes chez les sujets d'origine africaine ou asiatique ; elles correspondent à une hypermélaninose. La pigmentation apparaît souvent ponctiforme au niveau de la langue alors que la gencive attachée est le siège d'une pigmentation brune à noir bleuté, régulière, en nappe. La gencive marginale n'est le plus souvent pas pigmentée dans ce contexte . Elles s'associent volontiers à des mélanonychies. (Merrel B , Buchner A 2004)



**La macroglossie:** Peu fréquente, la macroglossie se définit par l'augmentation de volume de la partie mobile et/ou de la base de la langue . Au repos, la langue devient protruse au delà de l'arcade alvéolaire ou dentaire . Lorsque l'arcade est dentée, l'empreinte des dents est visible sur les bords latéraux et la pointe de la langue. ((Hedstrom L, Bergh H 2010)



**Ankyloglossie:** Il s'agit d'une anomalie caractérisée par un frein lingual trop court et trop antérieur limitant la mobilité linguale . Dans les formes les plus sévères, on observe une ankylose complète de la langue (2 à 3 cas pour 10 000 naissances) qui est totalement amarrée au plancher buccal.

Lorsque l'impact sur les fonctions orales est significatif , un traitement par frénectomie est indiqué. (Madoni FM, Kuperstein AS 2014)



Et en fin **la langue géographique** ;que nous allons aborder dans le chapitre suivant.



## chapitre III : la langue géographique

### 3.1 Définition de la langue géographique

C'est une affection inflammatoire de la muqueuse linguale, inquiétante pour le patient, et pourtant parfaitement bénigne. Elle a été décrite pour la première fois par Rayer en 1831, et a reçu depuis de nombreuses autres dénominations: glossite exfoliatrice marginée, exfoliatio areata linguae, état tigré de la langue. Le terme actuellement retenu est celui de glossite migratoire bénigne (GMB).

La recherche bibliographique de cette revue générale a été effectuée sur le système informatique Medline (réseau usuel et internet) avec les mots-clés suivants:

glossitis, geographic tongue, benign migratory glossitis. seuls les articles publiés après 1980 ont été retenus. (Abensour, M., Grosshans 1999).



## 3.2 Épidémiologie

La GMB se situe au troisième rang des lésions linguales, après les varicosités et la langue fissurée . Sa prévalence , dans la population generale , oscille entre 1 et 2.5 p.100, avec une prédilection accrue chez la femme ratio femme-homme d'environ 2/1) et surtout chez l'enfant (fréquence allant de 4.3p.100 des enfants de moins de 6 à 12 ans en Irak, à 14 p.100 des enfants de moins de 2 ans en Israël) . (Vörös-Balog, T., Vincze, N., & Banoczy, J 2003).

## 3.3 populations concernées

La prévalence de la langue géographique est de 1 à 3 % de la population générale, Les lésions se développent à n'importe quel âge mais apparaît souvent dès la petite enfance. elles sont en général diagnostiquées à l'âge adulte.

Il ressort que les populations blanches et noires présentent plus de langue géographique que les populations d'origine hispanique; ; au contraire, les individus fumeurs ou ceux traités par corticothérapie au long cours en présentent moins (Schulman et Carpenter, 2006). Cette particularité linguale est également plus fréquemment diagnostiquée chez les patients diabétiques et atteints de psoriasis. (Schulman, Carpenter 2006)

## 3.4 Classification et autres dénominations

Langue géographique pourrait être considérée comme un type de glossite car elle touche habituellement la partie supérieure de la langue et ses côtés. Cependant, il arrive (très rarement) qu'elle s'étende à la face inférieure de la langue voire à d'autres muqueuses de la bouche (intérieur des joues ou des lèvres, palais mou ou plancher de la bouche). Dans ces derniers cas on parle alors plutôt de stomatite à érythème migrant, de langue ectopique géographique, de *migrans areata*, de stomatite géographique ou de stomatite migratrice plutôt que de langue géographique.

Jusqu'au milieu du XX<sup>e</sup> siècle au moins, les anglophones parlaient parfois d'« érythème migrant de la langue (*erythema migrans lingualis* »), terme à éviter (au profit de « *migratory glossitis* » par exemple) car invitant à une confusion avec l'érythème migrant qui est l'un des symptômes possibles de la maladie de Lyme.

Si la localisation des muqueuse touchées et la prévalence de ces pathologies dans la population générale varient, les symptômes, le traitement, et l'apparence histopathologique sont les mêmes pour toutes les formes décrites ci-dessus. (Vörös-Balog, T., Vincze, N., Banoczy, J 2003)

### **3.5 Clinique**

Dans la forme typique, les lésions sont grossièrement annulaires, variant de 0.5 à 5 cm de grand axe.

Leur disposition irrégulière, usuellement sur la partie latérodorsale de la langue, réalise l'aspect classique en carte de géographique.

Chaque lésion comporte une bordure surélevée blanc-jaune, et un centre inflammatoire lisse, correspondant à la disparition des papilles filiformes. L'existence de petites mottes rouges, éparées, dans cette zone dénudée, traduit la persistance des papilles fongiformes.

Ces lésions se déplacent au cours de la journée, justifiant l'appellation de glossite migratoire bénigne. Plus apparentes le matin ,avec progression moyenne de 0.5mm par jour, leur évolution dans le temps et dans l'espace reste variable et imprévisible.

La glossite ne s'accompagne généralement pas de signe fonctionnels ou se limite, tout au plus, à des sensations de gout métallique, de brûlure au contact d'aliments chaud ou épicés, voire de xérotomie. Sigal et Mock ont cependant rapporté 2 cas avec douleurs dysphagiantes et insomniantes chez l'enfant. Cette phase active de la maladie persiste de quelques jours à quelques mois. Elle est suivie par une phase de rémission complète, qui peut se prolonger plusieurs mois, voire plusieurs années. Ce phénomène activation-rémission semble lui-même chronique.

A coté de cette forme typique, Hume a proposé une classification des atteintes buccales en 4 types:

- Type 1: les lésions, caractéristique, siégeant sur le dos, les bords latéraux et la pointe de la langue. Elle sont migratoires et comportent simultanément les phases d'activité et de rémission. Il s'agit du tableau classique de la langue géographique.

- Type 2: il associe la glossite du type 1 à des lésions extralinguales, dans le reste de la cavité buccale.
- Type 3: les lésions de la langue sont atypiques et peuvent être accompagnées ou non d'autres atteintes buccales.

On distingue:

- a) La forme fixe: 1 à 2 régions de la langue comportent des lésions, qui ne migrent pas et tendent à disparaître et à récidiver toujours au même endroit.
  - b) La forme abortive: les lésions débutent par des plaques blanc-jaune, qui disparaissent avant d'atteindre l'aspect dénudé typique des lésions géographiques.
- Type 4: aucune lésion linguale n'est présente, mais l'atteinte usuelle peut se faire partout ailleurs dans la bouche: on parle alors de stomatite géographique ou stomatite migratoire bénigne.

Dans cette classification, le type 1 est le plus fréquent et le type 4 est exceptionnel. (Rogers R.S., Bruce A.J 2004).

### 3.6 Histopathologie

Les aspects histologiques varient dans le temps et dans l'espace, parallèlement aux changements cliniques.

#### La phase précoce

Les signes prédominants sur la bordure surélevée des lésions: l'épithélium comporte un œdème, initialement intracellulaire, avec de grandes cellules à cytoplasme clair, bien séparées de l'épithélium sain adjacent; le chorion contient un infiltrat inflammatoire sous-épithélial, périvasculaire, modéré, formé de polynucléaires neutrophiles et de lymphocytes.

#### La phase d'état

les signes sont présents au centre et au bord de chaque lésion.

- a) La bordure: L'épithélium est acanthosique, avec un œdème majeur, à la fois intra et intercellulaire; l'infiltrat sous épithélial périvasculaire est dense, à prédominance de polynucléaires neutrophiles. ces derniers migrent à la partie supérieure de l'épithélium, se collectant en micro-abcès (pustules spongiformes de Kogoj-Lapière).

- b) La plaque centrale: l'épithélium est atrophique, en raison de la disparition des papille filiformes; la couche cornée, propre à la muqueuse dorsale de la langue, est usuellement absente.

L'infiltrat inflammatoire, sous épithélial, est minime, de type lymphoplasmocytaire.

#### La phase tardive

on observe une augmentation de l'épaisseur de l'épithélium, au centre de la lésion, avec la formation de néo-papilles filiformes. Parallèlement, on note une régression de l'infiltrat lymphocytaire modéré.

L'analyse en microscopie électronique et en immunohistochimie n'apporte pas d'argument supplémentaire au diagnostic.

L'examen en immunofluorescence directe est toujours négatif.( Greenberg, MS; GTomb, R., Hajj, H., & Nehme, E 2010)

### **3.7 Etiologie**

La cause de la GMB n'est pas connue. Elle se développe dans différentes circonstances qui offrent autant de pistes possibles. (Ray R., Pyle M.A., Sawyer D.R., Canion S.B., Gordon E.L. 2007)

i. Le psoriasis

Les arguments sont clinique; un aspect de la langue géographique est rapporté dans 10 p.100 des cas de psoriasis commun et jusqu'a 80 à 100 p.100 des cas psoriasis pustuleux généralisé vs 2.5 p.100 de la population générale. On y rattache le déclenchement de l'affection par la prise de lithium, connu par on rôle psoriasis iatrogène .

Les arguments sont aussi histologique ( pustules spongiforme de Kogoj-Lapierre ) et immunohistochimique, avec un aspect superposable a celui du psoriasis. Ils sont ,enfin , immunologiques avec l'association fréquente a l'antigène HLA Cw6, de manière statistiquement significative, tant dans le psoriasis ( 59 p.100), comparativement à un groupe témoin (12p.100).

Certains éléments restent, cependant, inexpliqués: l'association a l'antigène HLA B17 uniquement dans le psoriasis et à l'antigène HLA Cw4 uniquement GMB.

## ii. La cause génétique

Elle est évoquée, cliniquement , par la fréquence familiale, suggérant le role de l'hérédité . Elle est appuyée, immunologiquement, par l'association statistiquement significative à certains antigènes du groupe HLA ,en particulier HLA DR5 et DRw6. (Fenerli A., Papanicolaou S., Papanicolaou M 1993)

## iii. L'atopie

Les malades porteurs de langue géographique ont très souvent des signes d'atopies clinique et /ou biologiques ( élévation du taux sérique des IgE totales, positivité des prick-tests aux pneumallergènes).

Pour certains, la pathogénie de l'asthme, de rhinite et de la GMB serait commune et traduirait une réaction inflammatoire aigue récurrente a des pneumallergènes environnementaux.

## iv. Les autres circonstances d'apparition

Diverses associations ont été rapportées, parfois de manière anecdotique: la candidose, la maladie de Fiessinger -Leroy-Reiter, le SIDA (1cas), le diabète invoqué dans le déclenchement ou l'aggravation des poussées.

Il serait tentant d'être uniciste et de rattacher la langue géographique au seul psoriasis expliquant le caractère génétique, l'exacerbation lors de stress, voire l'association au VIH: cette hypothèse reste a démontrer.

### 3.8 Caractéristiques

La langue géographique se caractérise par:

- Des poussées d'intensité et de fréquence variables, mais plus marquées à l'automne et au printemps.
- Une langue présentant globalement l'aspect d'une carte de géographie (festons, anneaux, aires dépapillées roses ou rouges entourées d'une bordure blanchâtre ou jaunâtre légèrement surélevée).
- Et une très grande variabilité de l'aspect de la langue qui peut se modifier d'un jour à l'autre ou même d'une heure à l'autre.
- Des sensations de brûlures et une sensibilité aux aliments. Parfois s'y associent également des aphtes, ou assez fréquemment, comme nous l'avons dit plus haut, une langue fissurée.

Selon certains auteurs, cette affection pourrait parfois guérir vers l'âge de six ans. Dans les autres cas, les poussées s'espacent avec l'âge.

Pour le praticien: la glossite exfoliatrice correspond à « une dépapillation sélective sur les papilles filiformes, évoquant un renouvellement cellulaire trop rapide.» Un autre mérite de cette étude est d'établir, à la suite de divers auteurs, que la langue géographique marginée serait « une forme linguale du psoriasis.» « Elle correspond, dans certains cas, à une localisation buccale du psoriasis.» (Courrier Allô-Gènes). Information non sans intérêt puisque le Généthon (Centre de Recherche sur le génome humain) et l'Institut français de Recherche sur la Peau de l'Hôpital St Louis mènent une vaste étude sur le psoriasis !

Langue fissurée : Dans 30 pour cent des cas, les signes précités viennent se compliquer de l'apparition progressive d'une langue fissurée ou plicaturée (également d'origine génétique): Apparition, au fil des crises et des ans, de fissures – d'abord minimales (simple petit trou se transformant en fissure médiane du dos de la langue, puis se creusant et se ramifiant. La langue peut aussi se plicaturer sur son pourtour (ce qui peut laisser croire au malade que l'empreinte des dents en est cause). Egalement sans gravité, cette affection (qui peut aussi apparaître indépendamment de la précédente), présente cependant l'inconvénient de rendre la langue plus sensible aux infections (mycoses...)

Risque et mode transmission de la glossite exfoliatrice marginée : Nous avons interrogé à ce sujet le Centre d'Information sur les maladies génétiques . En voici la réponse : « Dans la plupart des cas, l'affection n'est pas héréditaire. Peu de choses sont connues sur cette affection... Dans de rares familles, elle a été retrouvée sur plusieurs générations; il s'agit alors d'une affection dominante, c'est-à-dire se transmettant de génération en génération. Un sujet atteint a alors un risque sur deux de transmettre l'affection à ses enfants. Comme la maladie peut s'exprimer sous une forme mineure, il convient de rechercher attentivement chez les parents de petits signes, notamment une langue fissurée avant d'exclure tout risque chez un autre enfant...» (Pass B., Brown R.S 2005)

### **3.9 Les types de langue géographique**

Des médecins de l'Institut Weizmann, en Israël, viennent cependant de lever une partie du mystère qui entoure ce syndrome. En étudiant la dynamique des plaques d'inflammation, c'est-à-dire leur forme et comment elles évoluent au cours du temps, les chercheurs ont réussi à montrer qu'il existerait au moins deux types de langue géographique.

Sous sa première forme, l'inflammation apparaît en petits cercles qui s'étendent de plus en plus en gardant cet aspect circulaire. Tout comme un feu ne peut pas revenir à un endroit brûlé avant que la végétation ait repoussé, les plaques rouges ne reviennent pas sur des zones déjà touchées. Au contraire, l'autre type de langue géographique se caractérise par des inflammations répétées des mêmes zones, qui peuvent persister longtemps.

Ici, les plaques apparaissent sous forme de spirales s'étendant parfois jusqu'à des régions de la langue qui sont encore en train de guérir. Les chercheurs espèrent que leurs résultats aideront à mieux comprendre cette étrange maladie. Les médecins pourront aussi s'en servir pour savoir quelle forme de langue géographique touche leurs patients et ainsi mieux évaluer leur situation. (Yarom N., Cantony U., Gorsky M 2004)

### 3.10 Diagnostic différentiel

Dans la forme typique, le diagnostic positive est aisé, fondé sur la clinique.

Dans les formes atypique, il faut discuter le diagnostic différentiel avec le lichen, les plaques muqueuses de la syphilis secondaire, la glossite a plasmocyte, la glossite losangique médiane et, plus fréquemment , la candidose.

Les auteurs argentins ont insisté sur le diagnostic différentiel avec certaines leucoplasies .

De nouvelles entités peuvent être ajoutées :

- la glossite géométrique herpétique à HSV1: elle survient électivement chez des sujets immunodéprimés. Elle se traduit par une ou plusieurs fissures longitudinales du dos de la langue , sur lesquelles se greffent des petites fissures obliques ou transversales. Ces lésions sont extrêmement douloureuses ce qui le différencier de la GMB et de la majorité des autres glossites. Elles régressent 3 à 12 jours après l'instauration du traitement systémique par acyclovir.
- la papillite linguale familiale éruptive, isolée par Lacour et Perrin: il s'agit d'une glossite éruptive débutant toujours chez le nourrisson ou le jeune enfant. Les lésions prédominent sur les bords latéraux du dos de la langue, en raison de hypertrophie des papilles fongiformes. Elle sont sensibles, source de salivation et de dysphagie, trompeuse chez le nourrisson, le début brusque, l'extension familiale ( parents, fratries), la résolution rapide en 8 à 10jours suggèrent une origine infectieuse, probablement virale.

IL FAUT DISCUTER A PART LA GLOSSITE FISSUREE (OU LANGUE SCROTALE)

De nombreux arguments militent pour faire de la GMB le stade initiale de la glossite fissurée

#### **arguments épidémiologiques**

- La GMB prédomine dans l'enfance est diminuée avec l'âge;
- elle est associée à la langue fissurée dans près de 50 p.100 des cas ;
- une transformation directe en glossite fissurée a été démontrée dans quelque ca.

## **arguments histopathologiques**

La GMB comporte des signes atténués de la glossite fissurée, tant en microscopie électronique qu'en immunohistochimie. Ces arguments suggèrent une origine génétique commune à ces 2 affections, qui traduiraient 2 formes évolutives d'une même maladie. Le mode de transmission serait autosomique dominant pour certains, polygénique pour d'autres.

## **3.11 Traitement**

Actuellement, il n'existe pas de traitement capable d'empêcher l'apparition de cette maladie qui se manifesterait donc périodiquement tout au long de la vie, l'organisme étant pour ainsi dire « programmé pour ». En revanche contrairement à l'affirmation courante selon laquelle il n'y a ni cause, ni traitement connus de cette maladie – laquelle ne présenterait pas non plus d'inconvénients notables -, on peut tenter d'agir sur les symptômes et donc la gêne occasionnée, permettant ainsi aux malades de vivre le mieux possible avec leur maladie. S'il reste donc des recherches à faire et s'il n'y a pas de traitement standard, il existe cependant, selon la tolérance et les réactions de chacun, plusieurs possibilités de traitement. Les thérapeutiques suivantes ont été testées, avec des résultats intéressants,. Malheureusement, il faut préciser qu'elles ne réussissent pas à tous :

- applications locales de vitamine A acide visant à la régénération de la muqueuse avec simples tamponnements trois fois par jour, éventuellement complétés par des bains de bouche non irritants : jusqu'à l'arrêt récent de leur fabrication les Tampons Abérel à 0,05 pour cent de trétinoïne ont donné chez certains de très bons résultats , entrepris dès l'apparition des premiers symptômes (picotements, brûlures). On peut essayer de les remplacer par d'autres solutions (Locacid 0,1 pour cent ou encore Abérel 0,2 pour cent) dont l'emploi s'avère cependant moins aisé ; selon les laboratoires concernés (Fabre, Cilag), possibilité d'employer pur ou plus ou moins dilué avec de l'eau, en fonction de la tolérance et de l'efficacité constatées. Notre expérience avec le Locacid 0.1 : allongé d'un tiers d'eau, résultat satisfaisant . Hélas, tout le monde ne supporte pas ce traitement qui peut avoir au contraire un effet irritatif chez certains. En cas de poussées d'intensité modérée, il existe d'autres possibilités et notamment :

- anti-inflammatoires locaux (Solupred en bains de bouche, Betnéval en glossettes)
- immunothérapie anti-inflammatoire : cure d'Imudon
- En cas de poussées invalidantes, traitement général anti-inflammatoires par voie générale, en injections intramusculaires (Kenacort retard Profenid).
- Enfin, sous anesthésie locale, possibilité de traitement chirurgical des fissures profondes, réalisé au laser. Tous ces traitements doivent être adaptés à chacun et nécessitent bien entendu un avis médical.
- Et bien évidemment, en période de crise, nécessité d'éliminer tout aliment ou produit irritant (certains dentifrices ou bains de bouche...) risquant d'aggraver les lésions : épices, vinaigre, vin ,noix, gruyère, certains yaourts, frites, croûte de pain...

Aucun traitement n'est nécessaire si le patient n'émet pas de signe fonctionnel. Dans les rares cas de sensibilités, les aliments épicés doivent être évités, tout comme les dentifrices et les bains de bouche qui occasionnent des picotements ou des brûlures de la langue. Un traitement symptomatique peut être préconisé à base de pâte gingivale ou de gel contenant un antalgique ou un anesthésiant, l'application locale de corticoïdes est déconseillée (Purani J.M., Purani H.J 2014).

## Mesures à prendre

- En premier lieu, le patient doit absolument être rassuré sur la bénignité de ses lésions et l'absence totale de risque de transmission.
- Insister sur l'arrêt de l'auto-examination
- Déconseiller la consommation d'aliments épicés et l'utilisation de substances irritantes.
- Veillez à **améliorer votre nutrition**. Gardez à l'esprit que la langue géographique peut être le signe que vous devez prendre plus de vitamines et de minéraux afin d'améliorer votre santé globale. Ajoutez à votre consommation habituelle des aliments riches en **zinc et vitamine B**, et n'oubliez pas qu'elle doit toujours comporter une grande variété de légumes frais, de fruits et d'aliments afin d'avoir la quantité

nécessaire de vitamines et de minéraux. Bien sûr, vous devez également vous assurer que votre corps est capable d'**absorber ces nutriments**.

- Maintenez une **bonne hygiène bucco-dentaire** en prenant soin de votre bouche, de vos dents et gencives afin de les garder en bonne santé. Utilisez un grattoir à langue régulièrement pour nettoyer votre langue des débris de nourriture et autres bactéries qui peuvent causer des problèmes plus tard.
- Une autre chose simple que vous pouvez faire est aussi de boire beaucoup d'eau tous les jours. **S'hydrater** est important pour aider votre corps à bien fonctionner et bien se nettoyer.
- Bien sûr, il faut également maintenir un système digestif sain et pour ce faire **détoxifier régulièrement votre colon**: cela garantira la bonne santé de votre bouche et de votre langue.
- Préconiser un traitement symptomatique si nécessaire (Dynexan pâte gingivale 2%, gel de Xylocaïne 2% en dehors des repas) .
- Ne jamais biopsier une langue géographique.

# **Méthodologie**

## 2. Méthodologie et résultats

### 2.1 Participants

Pour réaliser notre travail, nous avons constitué une population de 367 sujets ordinaires. Il s'agit d'un groupe hétérogène puisque les sujets interrogés sont âgés entre 2ans et 15ans.

Notre échantillon nous l'avons constitué par le biais des consultations dans la clinique de Boudghène et les urgences pédiatriques, dans la Wilaya de Tlemcen. Cette recherche portant sur la prévalence a durée 26 jours.

	Nombre	Langue géographique	Prévalence	âge moyen
<b>Garçons</b>	181	6	3.22%	
<b>Filles</b>	186	8	4.41%	
<b>Total</b>	367			8.99

Notre population est donc composée de 367 enfants et adolescents. On observe une quasi-équivalence de sexe puisqu'on compte 50.68% de filles et 49,39 garçons.

Le diagnostic de la langue géographique a été effectué à travers de l'examen de la langue par l'abaisse langue. Sur les 367 sujets examinés âgés en moyenne de 9ans, 14 répondent au diagnostic de la langue géographique. Ce qui équivaut à 3.81 % de l'échantillon global. Aussi, si on prend on considération le sexe des sujets, 3,22% de garçons présentent une langue géographique. De même, 4.41 % de filles ont eu un diagnostic positif.

### 2.2 Matériel utilisé

Pour effectuer notre recherche sur la prévalence de la langue géographique, nous avons eu recours à l'élaboration d'un questionnaire (annexe1). Le questionnaire comporte 18 questions portant sur différents aspects tels que les facteurs de risque, les facteurs déclenchant, la localisation et les maladies associatives. Pour construire notre questionnaire, nous nous sommes inspirés de plusieurs études internationales portant sur l'étude de la langue géographique.

## **Déroulement du questionnaire**

Lors des consultations, chaque sujet a été invité répondre aux questions figurant dans le questionnaire. Pour les sujets avec plus de 10 ans, c'est l'enfant qui répondaient aux questions étant donné de son bon niveau intellectuel. Cependant, lorsqu'il s'agissait des sujets jeunes, le questionnaire a été validé grâce aux réponses précieuses des parents. Chaque entretien a duré en moyenne 20 minutes.

Voici un exemple des questions ainsi des réponses suggérées dans le questionnaire :

**Pour ce qui est de l'examen de la langue, nous avons 4 réponses après examen :**

Langue normal

langue géographique

langue fissurée  
langue mixte

en fonction des cas, nous cochons la réponse appropriée.

**Concernant l'item la localisation, voici exemples des réponses**

face supérieure et ses cotés

face inférieure

muqueuse

de la même manière, nous cochons la localisation exacte du sujet.

**Pour ce qui concerne les maladies associées à la langue chez le même sujet, nous avons**

proposé les maladies suivantes :

psoriasis

allergie

diabète

eczema

AJI

Ainsi, chaque sujet pouvait avoir soit une ou plusieurs maladies associées à la langue.

Toutefois, si le sujet ne présente aucune maladie associée, nous cochons aucun ...

**Notre questionnaire** prend en considération d'autres items comme par exemple l'ordre dans la fratrie, pour chaque sujet nous avons noté son emplacement familial (ainé, 2<sup>ème</sup> ou le plus jeune par exemple).

Nous avons voulu aussi savoir s'il y avait des facteurs à l'origine de la maladie (facteurs déclenchant) ainsi, voici les propositions :

Stress

dérèglement hormonal

poussée d'allergie

froid

infection mycose

malnutrition

**De même, nous avons noté pour chaque sujet si la maladie était :**

Asymptomatique

ou sensation d'inconfort et douleur

cette question est importante car certains sujets n'en souffrent pas et par conséquent ne savent pas s'ils ont une langue géographique.

Les autres questions seront détaillées dans le questionnaire dans l'annexe1)

### **2.3 Procédure :**

Comme nous l'avons noté les sujet interrogés étaient au nombre de 367 parmi lesquels seulement 14 avaient souffraient d'une langue géographique. Par conséquent, nous avons dans notre étude exclue ceux qui n'en souffraient pas. Nous avons ainsi utilisé les items du questionnaire comme des variables dans le traitement statistique de notre étude. Par exemple nous avons voulu connaitre pourcentage des sujets pour lesquels le psoriasis était associé à la langue géographique.

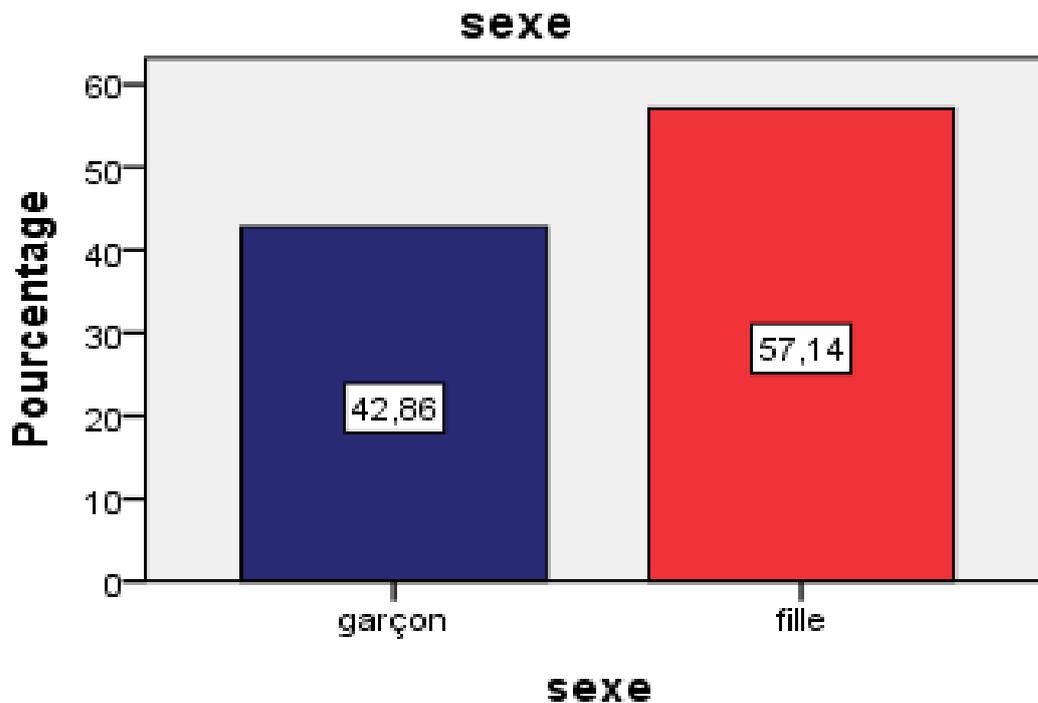
## 2.3 Résultats

### 2.3.1 Le traitement statistique descriptif

Le traitement descriptif permet de décrire statistiquement les items de nos variables sur l'ensemble de la population qui présente une langue géographique. Ces variables représentent l'âge des sujets, leur sexe, leur maladie associative, la localisation de la langue ...etc etc .

#### 2.3.1 la variable sexe

Rappelons que notre population comprenait autant de filles que de garçons.



*Diagramme1 : la prévalence de la langue géographique en fonction du sexe*

Comme nous pouvons le constater sur les diagrammes, les filles ayant une langue géographique sont nombreuses par rapport aux garçons. Les filles représentent en effet 57,14 % de la population alors que les garçons touchés par cette maladie représentent 42, 86%. Ce résultat va dans le sens de nos attentes puisque la littérature sur cette question souligne une

prédominance du sexe féminin par rapport au sexe masculin. (Vörös-Balog, T., Vincze, N., & Banoczy, J 2003).

Voici un tableau récapitulatif sur la question du sexe que nous avons obtenu dans le logiciel statistique « STATISTIKA ».

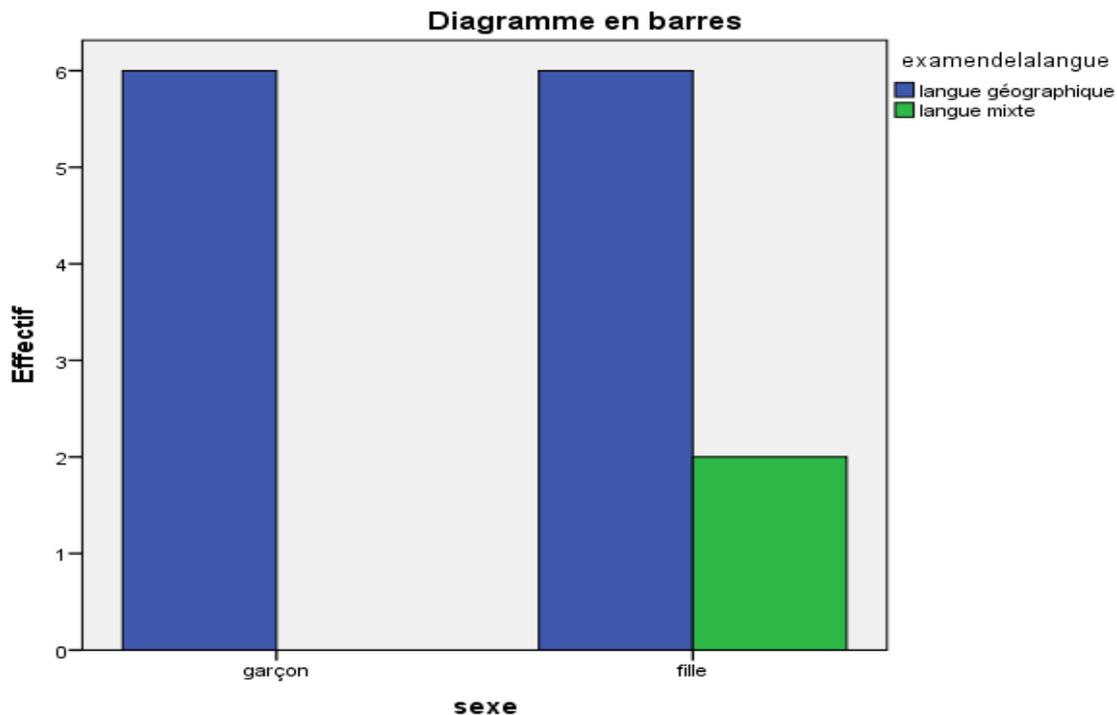
<b>Sexe</b>				
	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
garçon	6	42,9	42,9	42,9
Fille	8	57,1	57,1	100,0
Total	14	100,0	100,0	

**Tableau 1 : tableau descriptif du pourcentage de la langue géographique en fonction du sexe**

### 2.3.2 variables sexe et examen de la langue

Nous avons ensuite voulu voir s'il y avait une corrélation entre le sexe des sujets et l'item « examen de la langue géographique. Rappelons que cet item permettait de connaître quel type de langue souffrait les sujets.

Pour ce faire, nous avons fait appel au test Khi2. Rappelons que ce test permet d'étudier l'existence ou pas d'un lien statistiquement significatif entre deux variables qualitatives. Dans notre cas les deux variables sont qualitatives. Ainsi, l'utilisation du Khi2 est possible.



*Diagramme2 : variations de la langue (LG ou LF) en fonction du sexe*

		Examen de la langue		Total
		langue géographique	langue mixte	
Sexe	garçon	6	0	6
	fille	6	2	8
Total		12	2	14

**Tableau 2 : tableau descriptif des variations de la langue selon le sexe.**

On observe dans le diagramme que les garçons présentant une langue géographique sont au nombre de 6. Ceux ayant une langue mixte autrement dit une langue géographique plus une langue fissurée sont au nombre de 0. Pour les filles, le nombre de celles présentant une langue géographique équivaut à celui des garçons cependant on note la présence de deux filles ayant une langue mixte.

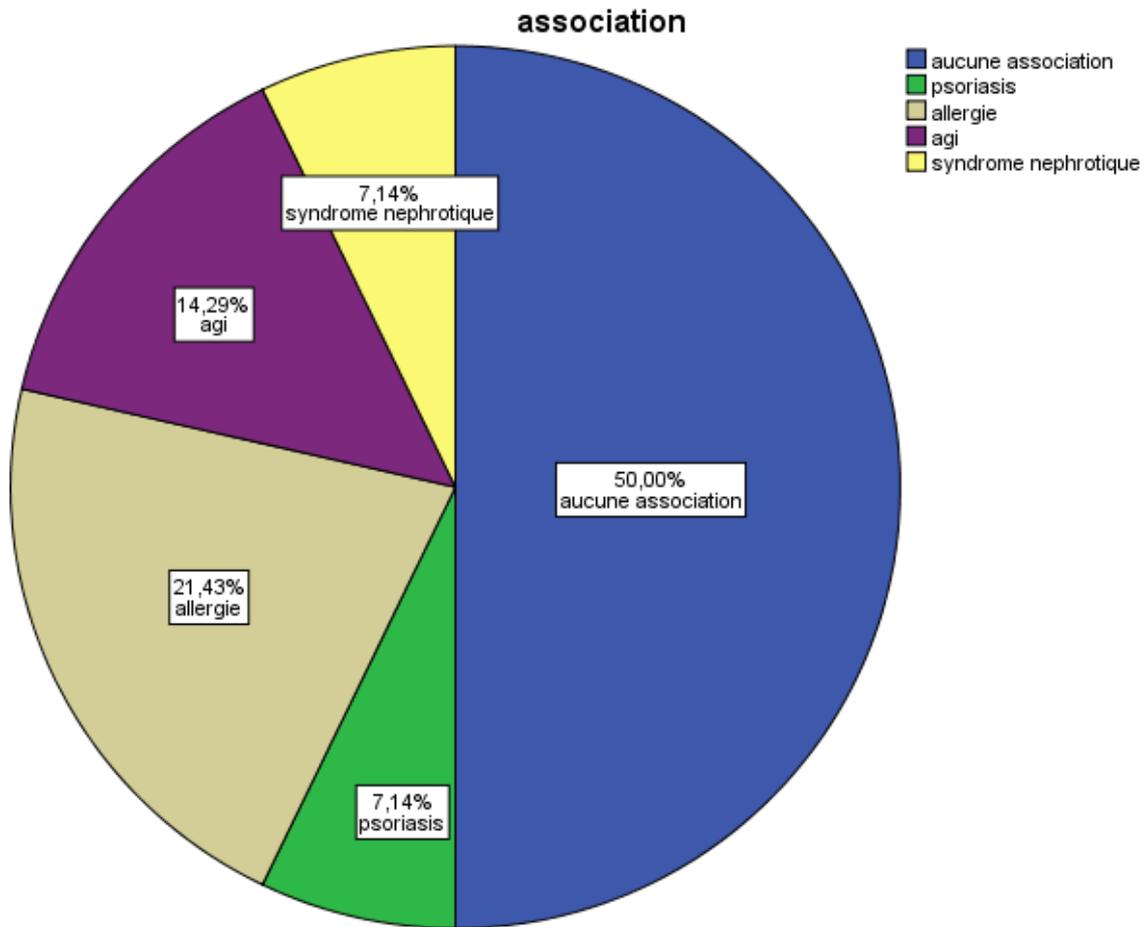
	Valeur	ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
Khi-deux de Pearson	1,750 <sup>a</sup>	1	,186		
Correction pour la continuité <sup>b</sup>	,304	1	,581		
Rapport de vraisemblance	2,486	1	,115		
Test exact de Fisher				,473	,308
Association linéaire par linéaire	1,625	1	,202		
Nombre d'observations valides	14				

**Tableau 3 : corrélation entre les variations de la langue et la variable sexe.**

Le test khi 2 ne montre pas une corrélation statistique entre le sexe des sujets et la nature de la langue dont ils souffrent. En effet, la valeur p est supérieur à 0.05 soulignant ainsi l'absence d'un lien entre les deux variables.

### **2.3.3 la langue géographique et les maladies associées**

Nous présentons ci-dessous les résultats des sujets souffrant de la présence d'une langue géographique et présentant une maladie voir des maladies associées.

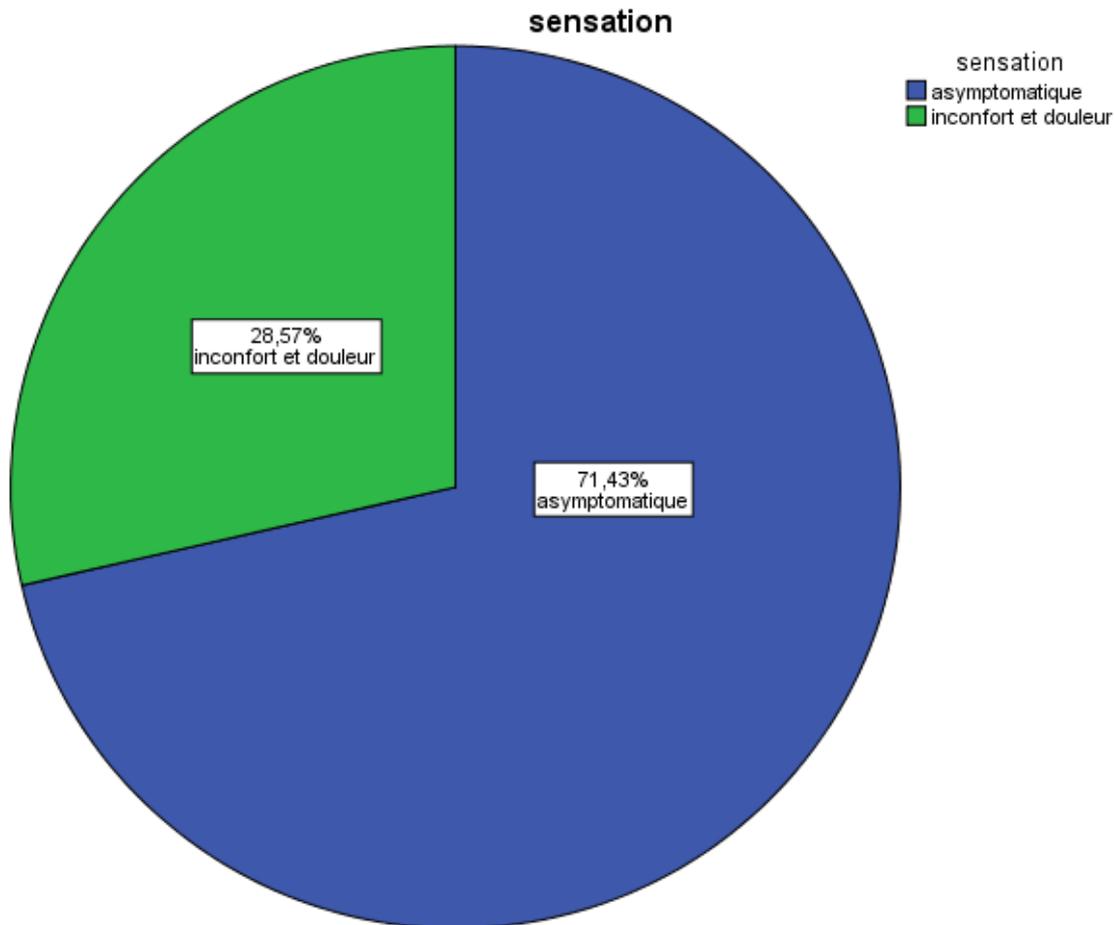


**Diagramme3 : les maladies associées à la langue géographique**

Ce diagramme nous donne deux types d'informations. D'abord certains sujets et sont nombreux d'ailleurs ne présentent aucune maladie associée à la langue géographique. Ils représentent 50% des sujets avec langue géographique soit 7 sur les 14 sujets. Ensuite le 50% restant se partage entre différentes maladies. On note 31.43% des sujets présentent une allergie. 7.14% souffrent d'un psoriasis. 14.29 % ont un AJI et enfin 7.14% présentent un syndrome néphrotique

### 2.3.4 Variables langue géographique et symptomatologie

par sensation nous désignons si la langue géographique est asymptomatique ou douloureuse. Autrement dit, cette question nous permet de connaître le nombre de sujets ayant une langue géographique et souffrant de douleur à cause de cette dernière. Nous présentons les résultats obtenus à cette question



**Diagramme 4 : symptomatologies et la langue géographique**

Comme nous le constatons sur le diagramme, 71.43 % des sujets n'ont pas de douleur liée à la présence de la langue géographique. Ces sujets et notamment les plus âgés ne se rendent pas compte qu'ils présentent une langue pathologique.

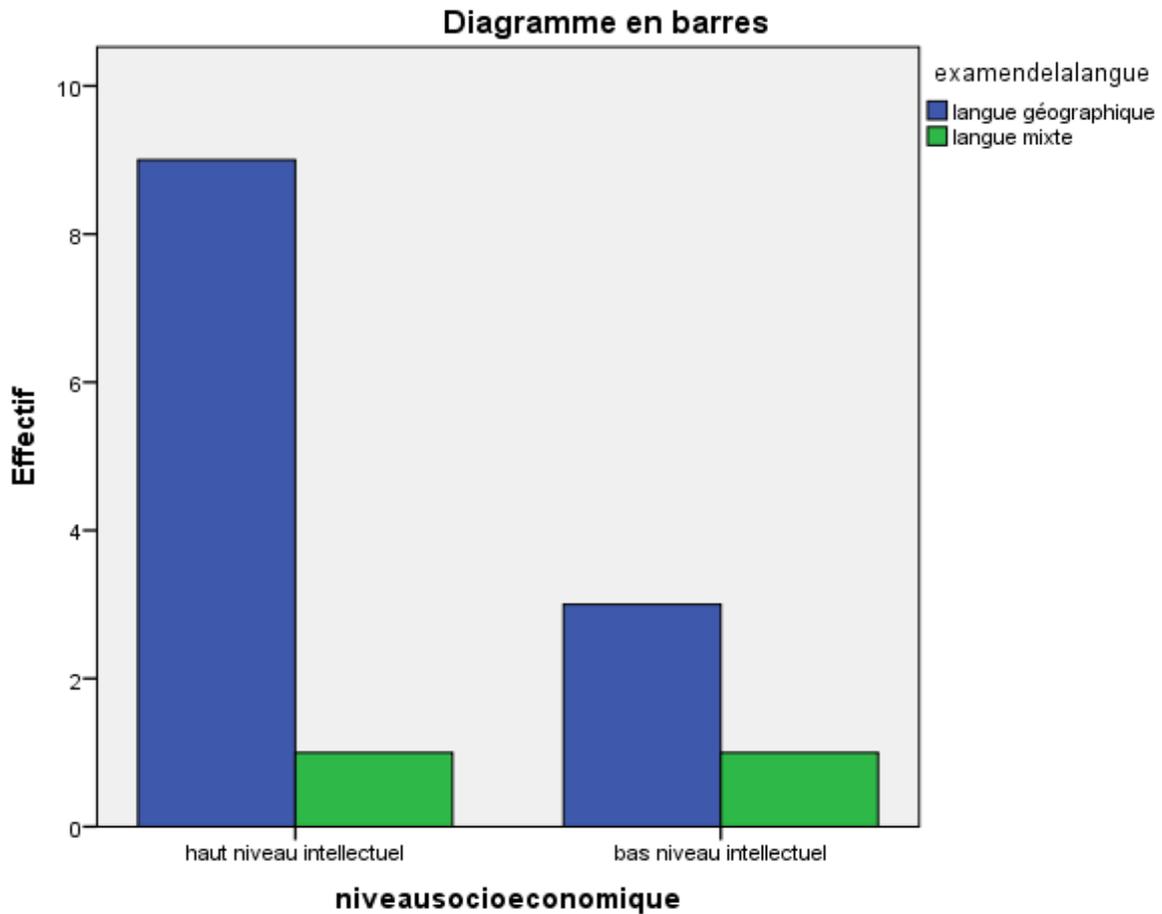
Par ailleurs, 28.57% disent souffrir de douleur liée à la pathologie de la langue.

### **2.3.5 Variables langue géographique et niveau socioéconomique**

à travers cet item, nous cherchions à savoir si la langue géographique est liée au niveau économique et social des parents. Plus précisément, nous avons voulu savoir si le nombre des sujets présentant une langue géographique était plus important chez les sujets ayant des parents avec un bas niveau social et économique ou le contraire.

Pour ce faire, nous avons fait appel au test Khi2 permettant, comme l'avons déjà souligné, de tester s'il existe en lien ou une corrélation entre les deux variables, à savoir la langue et le niveau socio-économique.

Nous présentons les résultats descriptifs, ensuite le tableau du résultat au khi2.



**Diagramme 5 : relation niveau socioéconomique et atteints de la langue géographique**

Les diagrammes bleus représentent le nombre de sujets présentant une langue géographique. A droite il s'agit du nombre de ceux issus de parents ayant un bas niveau socio-économique. A gauche il s'agit des sujets dont les parents ont un bon niveau socio-économique. Les bâtons en vert représentent ceux ayant une langue mixte. Ainsi le tableau ci-dessous nous donne les chiffres exacts des sujets en fonction de la catégorie socio-économique

		Examen de la langue		Total
		langue géographique	langue mixte	
niveau socioéconomique	haut niveau intellectuel	9	1	10
	bas niveau intellectuel	3	1	4
Total		12	2	14

**Tableau 4 : tableau descriptif du niveau socioéconomique chez les patients atteints de la langue géographique**

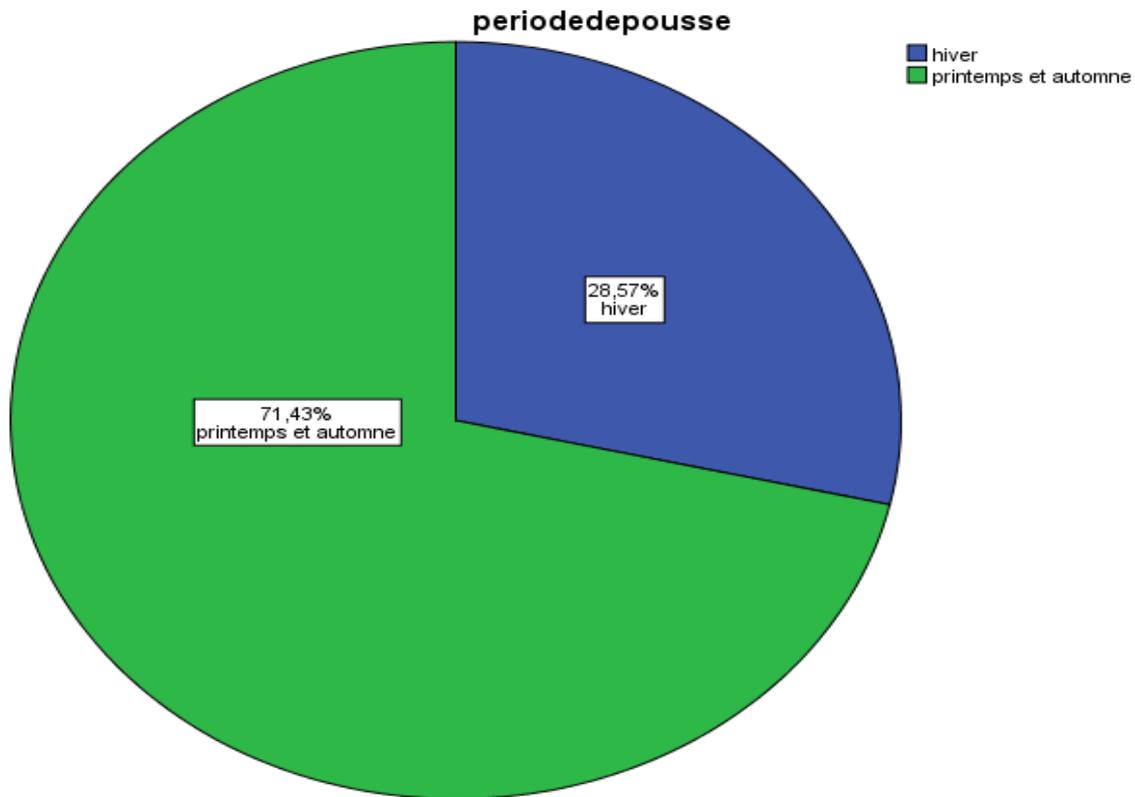
La première information importante est que le nombre des sujets ayant une langue géographique est plus important chez les sujets ayant des parents avec un bon niveau socio-économique par rapport à ceux avec un niveau économique bas. En effet 9 sujets présentant une langue géographique sont issus de la catégorie bon niveau socio-économique alors que ceux issus de la catégorie socio-économique inférieure représentent un nombre de 3.

Pour voir si cette différence est significative nous présentons le tableau khi2

	Valeur	Ddl	Signification asymptotique (bilatérale)	Signification exacte (bilatérale)	Signification exacte (unilatérale)
<b>Khi-deux de Pearson</b>	,525 <sup>a</sup>	1	,469		
<b>Correction pour la continuité<sup>b</sup></b>	,000	1	1,000		
<b>Rapport de vraisemblance</b>	,483	1	,487		
<b>Test exact de Fisher</b>				,505	,505
<b>Association linéaire par linéaire</b>	,488	1	,485		
<b>Nombre d'observations valides</b>	14				

**Tableau 5 : corrélation entre le niveau socioéconomique et la langue géographique**

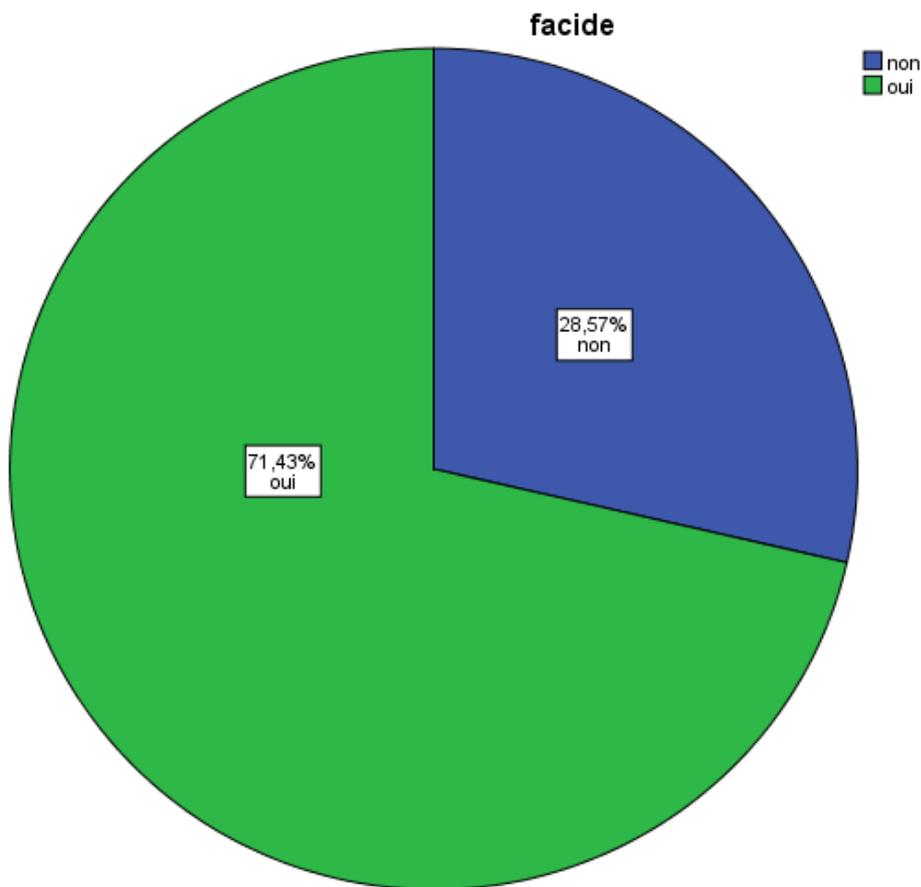
### 2.3.6 variables langue géographique et période de poussée



**Diagramme 6 : corrélation poussée de la langue géographique la saison**

Concernant la période de poussée, nous avons voulu savoir dans quelle période la langue géographique semble se déclencher. Les sujets présentant une langue géographique et plus précisément 71.4% déclarent voir leur langue géographique s'accroître en printemps et automne. Par ailleurs, 28.6% des sujets soulignent une exacerbation de la langue en hiver. Par ailleurs, on peut constater sur le diagramme l'absence de l'été. En effet, aucun des patients n'ont cité l'été comme une période pendant laquelle la gravité de la langue s'accroît.

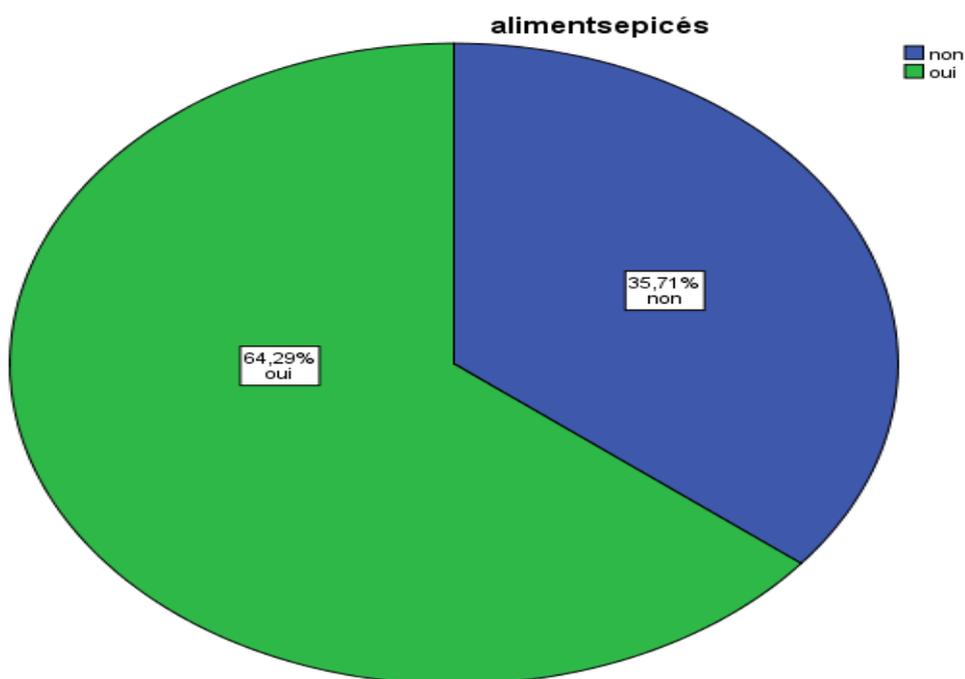
### 2.3.7 Variable facteurs déclenchant aliments acides



**Diagramme 7 : corrélation entre l'aliments acides et la langue géographique.**

Pour ce qui concerne les facteurs aliments déclenchant, le diagramme nous montre que 71,43 % des sujets déclarent que les aliments acides tels que les tomates être à l'origine d'une nouvelle poussée de la langue géographique. Ainsi, 10 sujets sur les 14 souffrant de la langue géographique jugent les aliments acides comme étant un facteur déclenchant.

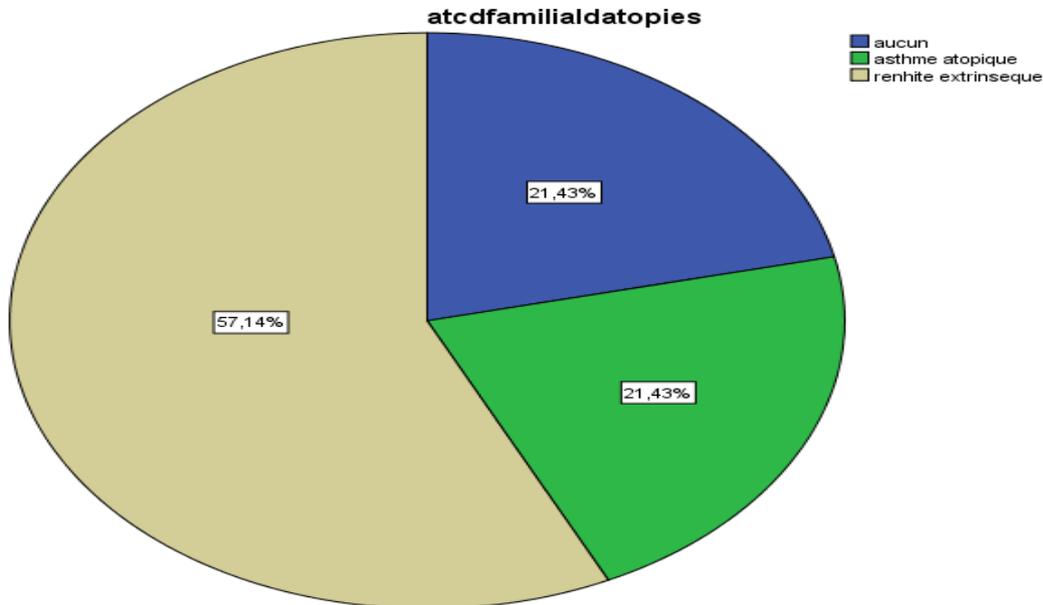
### 2.3.7 variable facteurs déclenchant aliments épicés



**Diagramme 8 : corrélation entre l'aliments épicés et la langue géographique.**

Pour ce qui est des aliments épicés, le résultat semble être légèrement différent par rapport aux aliments acides. En effet, alors que pour ces derniers environ 71% répondent positivement à la question, ce chiffre baisse d'environ 5% lorsqu'il s'agit des aliments épicés. 64,29 % estime que les aliments épicés déclenchent l'apparition de la langue géographique.

### 2.3.8 Variable antécédents familiaux atopies



**Diagramme 9 : corrélation entre les antécédents familiaux d'atopies (asthme atopique et rhinite extrinsèque) et la langue géographique.**

A travers cet item, nous avons voulu savoir si les sujets ayant des antécédents familiaux dermatologique sont les plus susceptibles de présenter une langue géographique. Ainsi, à la lecture du diagramme nous observons que 57.1% des sujets avec langue géographique ont dans leur famille les personnes présentant une rhinite extrinsèque. 21.4% ont dans leur antécédent familial des sujets avec asthme. 21.4% quant à eux n'ont aucun antécédent familial.

### **III. Discussion et conclusion**

## **Discussion Conclusion :**

Notre recherche a été motivée par le manque d'études portant sur la langue géographique et plus précisément sur le nombre de personnes qui en sont concernées, autrement dit sur la prévalence. En effet, nous n'avons trouvé aucune étude portant sur cette question en Algérie. Notre recherche se veut ainsi exploratoire.

Notre recherche a été réalisée dans la wilaya de Tlemcen. Pour ce faire, nous avons récolté dans un premier temps un échantillon composé de 378 sujets (enfants et adolescents). Dans un second temps, nous avons réalisé auprès de chaque sujet un examen clinique de la langue géographique. Sur l'ensemble des sujets seulement 14 ont reçu un diagnostic de la langue géographique. Ce chiffre équivaut à une prévalence d'environ 3,81% et correspond à ce qui a été trouvée dans les pays occidentaux. En effet, la littérature souligne une prévalence entre 3% et 5% selon les pays.

Après de ces derniers, nous avons élaboré un questionnaire portant sur différents aspects de la clinique nous permettant de connaître les causes et les maladies associées par exemple. Le questionnaire est composé de 18 items, ces derniers ont fait par la suite l'objet d'un traitement statistique à l'aide d'un logiciel de statistique « SPSS ».

Rappelons nos résultats. Pour ce qui concerne la variable sexe, nous avons trouvé une prédominance du sexe féminin par rapport au sexe masculin. Nos premiers résultats portant sur le sexe concordent avec les données de la littérature (auteurs, année).

Concernant, le niveau socioéconomique des parents de patients atteints de la langue géographique. Les résultats ne vont pas dans le sens de nos attentes. En effet, notre hypothèse supposait l'existence de la langue géographique chez les parents d'un bas niveau socioéconomique. Cependant, il faut dire que ce résultats est réconfortant et va à l'encontre des stéréotypes et représentations liés au niveau socioéconomique bas. En effet, nos croyances supposent la présence de certaines maladies dans des environnements pauvres or ce n'est pas le cas pour la langue géographique.

Les aliments acides sont considérés comme des facteurs déclenchant chez environ 71% des sujets. Les aliments épicés quant à eux sont des facteurs déclenchant pour 64% des sujets qui en sont atteints. Bien que la question des aliments peut nous éclaircir le lien entre ces aliments et la langue géographique, elle est loin d'être concluante. Il ne s'agit en effet, que d'une

question simple dans laquelle le sujet confirme ou infirme le lien. Il faudrait ainsi effectuer des tests et observations minutieuses afin de valider cette corrélation.

Pour ce qui est des maladies associées, 50% des sujets n'ont pas de maladies associées cependant certains présentent un psoriasis(7,14%), d'autres un syndrome néphrotique 7.14%, d'autres encore un AJI 14,29%. Par ailleurs 21, 43% souffrent d'allergie. Ce dernier constat est intéressant et confirme pourquoi la langue géographique est beaucoup présente chez les sujets de haut niveau socioéconomique. La littérature souligne en effet que les allergies sont plus importantes chez les riches que les pauvres.

Par ailleurs, il est important de souligner les limites de notre recherche :

- Celle-ci se veut exploratoire et ne porte seulement sur la ville de Tlemcen. Nous ne pouvons donc pas généraliser nos résultats sur l'ensemble du territoire algérien.
- Notre échantillon est composé de 378 sujets. Il est important de noter que ce chiffre est très réduit notamment dans ce type de recherche. Pour valider nos résultats, il est important de la réaliser auprès d'un échantillon supérieur à 1000 sujets.

# Références bibliographique

Abensour, M., & Grosshans, E. (1999). Langue géographique ou glossite migratoire bénigne. In *Annales de dermatologie et de vénéréologie* (Vol. 126, No. 11, pp. 849-852). Masson.

Boisnic S, Szpirglas M., Haddad-Roche S. Lésions blanches de la cavité buccale: diagnostics anatomo- clinique.

E.Vigarios, C de Bataille, M boulanger, J Fricain , V Sibaud .*Annales de dermatologie et vénéréologie* 142,583-592 ,2015).

Fenerli A., Papanicolaou S., Papanicolaou M., Laskaris G. Histocompatibility antigens and geographic tongue *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1993 ; 76 : 476-479

Greenberg, MS; GTomb, R., Hajj, H., & Nehme, E. (2010, November). *Manifestations buccales du psoriasis*. In *Annales de dermatologie et de vénéréologie* (Vol. 137, No. 11, pp. 695-702). Elsevier Masson. Lick, M; Ship, JA (2008). *Burket's oral medicine* (11th ed.). Hamilton, Ont.: BC Decker. pp. 103, 104. *Medicine*. (6th ed.). McGraw-Hill. p. 1208. (ISBN 0-07-138067-1).

Pass B., Brown R.S., Childers E.L.B. Geographic tongue: literature review and case reports *Dent Today* 2005 ; 24 : 54, 56–57.

Pindborg J.J. Atlas des maladies de la muqueuse buccale. 1995. Ed. Masson, Paris. Purani J.M., Purani H.J. Treatment of geographic tongue with topical tacrolimus *BMJ Case Rep* 2014.

Redman, R. S. (1970). Prevalence of geographic tongue, fissured tongue, median rhomboid glossitis, and hairy tongue among 3,611 Minnesota schoolchildren. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 30(3), 390-395.

Rogers R.S., Bruce A.J. The tongue in clinical diagnosis *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2004 ; 18 : 254-259 Yarom N., Cantony U., Gorsky M. Prevalence of fissured tongue, geographic tongue and median rhomboid glossitis among Israeli adults of different ethnic origins *Dermatology* 2004 ; 209 : 88-94.

Ray R., Pyle M.A., Sawyer D.R., Canion S.B., Gordon E.L. Prevalence and etiology of erythema migrans among children in northeast Ohio. *Quintessence Int.* 2007; 38(5): 409-416. niques et controverses. Bulletin de la Division Française de l'AIP. Déc. 2006 ; n° 44 :36.

Ship, Jonathan A.; Joan Phelan, and A. Ross Kerr (2003). "Chapter 112: Biology and Pathology of the Oral Mucosa". In Freedberg; et al. *Fitzpatrick's Dermatology in General* .

Shulman J.D., Carpenter W.M. Prevalence and risk factors associated with geographic tongue among US adults *Oral Dis* 2006 ; 12 : 381-386.

Vörös-Balog, T., Vincze, N., & Banoczy, J. (2003). Prevalence of tongue lesions in Hungarian children. *Oral diseases*, 9(2), 84-87.

## **III. Les annexes**

**Annexe I**

**Photos des patients ayant une langue  
géographique**



**Annexe II**

**Questionnaire de la langue géographique**

**Nom:**

**Prénom:**

**Adresse:**

### **Examen de la langue**

- langue géographique
- langue fissurée
- langue mixte

la localisation

- la face supérieure et ses côtés
- la face inférieure
- la muqueuse

Les maladies associées

- Psoriasis
- Allergies
- Diabète
- eczema
- Maladie inflammatoire
- AJI
- Syndrome néphrotique

Symptomatologie

- Asymptomatique
- Sensation d'inconfort et douleur

Altération du gout

- Oui
- Non

Les antécédents de la langue géographique dans la famille

- Oui
- Non

Les antécédents dermatologique dans la famille

- Psoriasis
- Eczema
- Dermatite atopique

### Les antécédents familiaux d'atopie

- L'asthme atopique
- Rhinite extrinsèque

### Les facteurs déclenchant

- Stress
- Dérèglement hormonal
- Poussée d'allergie
- Le froid
- Infection mycosique

### Périodes de poussée

- L'hiver
- Printemps et automne
- l'été

### L'âge d'apparition

- .....?

### Facteurs aggravants

- Aliments épicés
- Chaud /Froid
- Fromages gruyère
- les acides: kiwi, ananas, citron...
- Les taniques: noix...
- médicaments

### Prise médicamenteuse

- .....?

### Signes accompagnateurs

- Dysesthésies
- Troubles psychiques

### Habitudes parafunctionnel

- Oui
- Non

### Maladies inflammatoire

- Peau
- Muqueuse
- os

### Ordre de naissance

- Aîné
- 2eme enfant
- 3eme enfant
- 4eme enfant

### Niveau socioéconomique

- Haut
- Bas

## Résumé :

La présente recherche porte sur l'étude de la langue géographique. Plus précisément, dans notre travail nous nous intéressons à la prévalence de cette pathologie, autrement dit au nombre de personnes souffrant de la langue géographique dans la Wilaya de Tlemcen.

Pour bien mener notre étude, nous avons réalisé, dans un premier temps, des consultations cliniques auprès de 367 enfants et adolescents. Dans un second temps, nous avons élaborer un questionnaire portant sur les différents aspects cliniques de la langue géographique. Les sujets ayant reçu un diagnostic de la langue géographique ont été invités à répondre au questionnaire. Ainsi, nos résultats soulignent que **3.81%** des sujets examinés présentent une langue géographique. Nos résultats vont dans le même sens des données de la littérature portant sur cette question.

## Abstract:

This research focuses on the study of the geographic language. More precisely, in our work we are interested in the prevalence of this pathology, in other words the number of people suffering from the geographic language in the Wilaya of Tlemcen. To properly conduct our study, we initially conducted clinical consultations with 367 children and adolescents. In a second step, we developed a questionnaire on the different clinical aspects of the geographical language. Subjects who were diagnosed with the geographic language were asked to answer the questionnaire. Thus, our results highlight that **3.81%** of the subjects examined have a geographic language. Our results are consistent with data from the literature on this issue.

## ملخص

يركز هذا البحث على دراسة اللسان الجغرافي. بتعبير أدق ، في عملنا نحن مهتمون بانتشار هذه الحالة المرضية ، وبعبارة أخرى عدد الأشخاص الذين يعانون من اللسان الجغرافي في ولاية تلمسان.

لإجراء دراستنا بشكل صحيح ، أجرينا في البداية مشاورات مع 367 من الأطفال والمراهقين. في خطوة ثانية ، قمنا بتطوير استبيان حول الجوانب الإكلينيكية المختلفة للسان الجغرافي. طُلب من الأشخاص الذين تم تشخيصهم باللسان الجغرافي الإجابة على الاستبيان. وبالتالي ، تسلط نتائجنا الضوء على أن 3.81% من الأشخاص الذين تم فحصهم لديهم لسان الجغرافي . تتفق نتائجنا مع بيانات من الكتابات حول هذا الموضوع.