

THESE

Pour le Diplôme d'Etat de
DOCTEUR en CHIRURGIE DENTAIRE

Par

BU Santé
NANTES

Michel CAILLO
Né le 23 mars 1944

Présentée et soutenue publiquement le 21 mai 2007

**ÉTAT BUCCO-DENTAIRE ET BESOINS EN SOINS D'UNE
POPULATION AGÉE DE 65 ANS ET PLUS
DU GRAND OUEST
RELEVANT DE LA MUTUALITÉ SOCIALE AGRICOLE**

JURY :

Président : Monsieur le Professeur Bernard GIUMELLI
Assesseur : Monsieur le Professeur Alain JEAN
Assesseur : Monsieur le Professeur Pierre LOMBRIL
Assesseur : Monsieur le Docteur Gilles AMADOR DEL VALLE
Assesseur : Madame le Docteur Bénédicte ENKEL

Directeur : Monsieur le Docteur Gilles AMADOR DEL VALLE

**État bucco-dentaire et besoins en soins d'une population
âgée de 65 ans et plus du Grand Ouest relevant
de la Mutualité Sociale Agricole**

Chef de projet :

Michel CAILLO (MSA de Loire-Atlantique)

Groupe projet :

Les chirurgiens-dentistes conseils : Docteurs Louise-Anne BLANGONET, Geneviève CORNU, Rémy DURAND, Gilles GROS, Laurent JOURDREN, Jean-Claude KATZ, Philippe MAHOT, Caroline STRUZINSKI et Fabien WASSON

Les médecins coordonnateurs régionaux : Docteurs André CARRE, Jacques DUCLOS et Hervé SEIGNARD

Le médecin conseil chef : Docteur Alain ANDRIEUX

En partenariat avec les Faculté de médecine et d'odontologie de Nantes

Et le Centre Hospitalier Universitaire de Nantes :

Les Professeurs Alain DANIEL, Bernard GIUMELLI, Olivier LABOUX, Gilles AMADOR (Pôle Odontologie)

Les Professeurs Pierre LOMBRAIL et Jean-Michel NGUYEN (Pôle Santé Publique)

Le professeur RODAT (Pôle Gériatrie).

Ont également apporté leur concours à la réalisation de cette enquête :

Jack BONNET, Laurence DUBOIS, Jean-Yves GAGNER, Patrice HAURAY, Xavier RICHARD et Marie-Odile SEROT (MSA de Loire-Atlantique), Nicolas BENEDETTI (ELSM Rennes), Marylène BOURIEN, Anne-Cécile CHEREL et Pascale GERAULT (AROMSA Bretagne), Henry BRULIN (chirurgien dentiste libéral), Olivier BUSSON (URCAM des Pays de la Loire), Gaëlle LIZAUD et Yann de KERGUENEC (AROMSA Pays de la Loire), Gilles DELMAS (Epiconcept), Stéphane DIAZ (UJCD), Brigitte DUBOC, Frédérique LAROUSSE et Julienne LARREY (CCMSA), Robert-Jean FREUND (ENSP Rennes), François HUET (CNSD), Dominique MARION (Conseil de l'Ordre des Chirurgiens-dentistes de Loire-Atlantique et faculté d'odontologie) et Jean-Patrick ROBERT (MSA 79-86).

RESUME

**État bucco dentaire et besoins en soins d'une population senior
du Grand Ouest, relevant de la MSA**

**Associations des MSA de Basse Normandie, Bretagne et Pays de la Loire.
Chef de projet : Michel CAILLO (MSA 44)**

Introduction

Le vieillissement de la population, plus marqué au régime agricole, et l'absence d'études permettant d'évaluer les risques liés à l'état bucco dentaire des assurés âgés, a conduit les Associations des MSA de trois régions du grand ouest (Basse Normandie, Bretagne et Pays de la Loire) à mener une enquête épidémiologique sur les assurés agricoles âgés de 65 à 85 ans, résidant à domicile, en partenariat avec la faculté d'odontologie et le CHU de Nantes.

Les objectifs étaient de

- ⇒ Connaître l'état bucco dentaire des personnes, et en déduire le besoin de soins
- ⇒ Évaluer les décalages entre situation, besoins réels et ressentis
- ⇒ Rechercher les causes du renoncement aux soins
- ⇒ Proposer des actions de prévention ou de soins

Méthode

La sélection des patients s'est faite par tri aléatoire des personnes âgées de 65 à 85 ans, relevant de la MSA, vivant à domicile, selon un plan permettant la constitution d'un échantillon de 400 personnes par région. En cas de non réponse, la personne suivante sur la liste était invitée.

Les données ont été recueillies lors d'un examen clinique effectué par les dentistes conseils des 11 caisses concernées, préalablement formés spécifiquement (faculté d'odontologie de Nantes).

L'analyse de la base de données a été faite dans un premier temps par traitements simples (univariés, bivariés avec tests). Dans un deuxième temps, une analyse des besoins a été menée à partir d'un outil automatisé créé pour la circonstance à partir des recommandations de bonne pratique.

Résultats

L'étude a concerné 1225 personnes, dont la répartition est égale par sexe, avec un salarié pour quatre exploitants, un urbain pour deux ruraux (les trois régions ne sont pas superposables).

Les sujets sont suivis régulièrement par un médecin mais seul un sur cinq voit un dentiste au moins une fois par an.

Chez les sujets suivis, un sur quatre souffre de gênes ou de difficultés, trois sur quatre présentent des lésions parodontales, deux sur cinq nécessiteraient un avis spécialisé et autant des soins conservateurs : une fois sur dix ces soins sont urgents.

L'examen clinique révèle un CAO moyen à 17,5, avec une ou plusieurs caries dans un cas sur trois.

Un sujet sur sept se plaint de douleurs cervico faciales, autant de douleurs dentaires, et 2,5% présentent des adénopathies.

Un tiers des personnes a des troubles des ATM ; parmi elles, 40% ont des besoins en prothèse.

Sept sujets sur dix présentent des lésions des muqueuses buccales : deux tiers sont situées sur les gencives, deux tiers sont de type érythémateux et 5% présentent un risque de cancérisation.

L'analyse des besoins en soins précise qu'un sujet sur quatre a des besoins urgents. La répartition des besoins se fait de la manière suivante :

- ⇒ Prothèse : neuf cas sur dix, plus fréquents chez les exploitants et les personnes vivant en milieu rural.
- ⇒ Soins du parodonte : trois sujets sur quatre, essentiellement en détartrage et surfaçage.
- ⇒ Consultations spécifiques ou spécialisées : une personne sur deux, notamment pour mycoses, stomatites, adénopathies ou tuméfactions.
- ⇒ Soins conservateurs : un sujet sur trois.
- ⇒ Soins des ATM : un quart des cas, surtout des femmes et/ou des exploitants.
- ⇒ Soins de chirurgie : un sujet sur cinq, surtout des hommes, et/ou des exploitants, à type d'extractions.

Les sujets les plus à risque (diabétiques et "risque B") ont des besoins en soins comparables à ceux de la population générale.

Le ressenti des personnes examinées révèle que 80% d'entre elles ont conscience de leurs besoins de soins, mais que deux tiers n'envisagent pas de les réaliser.

Le renoncement tient souvent à des raisons subjectives (résignation, relativisation par rapport aux autres problèmes de santé) ou plus rarement objectives (échecs antérieurs, douleur).

Le renoncement pour raisons financières apparaît quatre fois sur dix et n'est pas toujours justifié (soins dont la tarification est opposable).

Limites

L'échantillon de personnes examinées n'est pas représentatif de la population agricole car la sélection a porté sur les seules personnes vivant à domicile. Par ailleurs, le faible taux de réponse (20%) n'autorise pas l'extrapolation sans précaution à toute la population non institutionnalisée. Cependant, compte tenu des motifs de refus invoqués, lorsqu'ils étaient disponibles, on peut penser que le volontariat a sélectionné des personnes dont l'état bucco dentaire est au pire identique à celui de la population générale, au mieux meilleur.

Conclusions

Cette étude révèle l'existence d'un déficit de suivi bucco dentaire chez 80% des personnes, et l'existence de pathologies des dents, du parodonte, des muqueuses ou des articulations temporo mandibulaires dans des proportions allant de 15 à 90% selon les cas. Des personnes particulièrement "à risque" comme les diabétiques ou les cardiaques ne démontrent pas de meilleure prise en compte.

Dès lors, il est indispensable de proposer des actions tendant à sensibiliser les assurés âgés à un meilleur suivi dentaire : mise en place d'un dispositif incitatif, information sur les tarifs de prise en charge voire relèvement de certains d'entre eux, et des actions d'information auprès des professionnels, chirurgiens-dentistes ou médecins traitants ...

Dès 2004, les trois Associations Régionales de MSA ayant réalisé cette étude ont développé des actions expérimentales dans ces directions.

Des questions restent cependant posées, et des études complémentaires seraient à engager notamment chez les patients diabétiques ou à "risque B", ou sur les besoins en consultations spécifiques ou spécialisées, ou sur les motifs du renoncement aux soins. Il conviendrait également d'approfondir les études sur les relations entre pathologies générales et pathologies bucco-dentaires, et sur les besoins en soins des articulations temporo-mandibulaires, par des enquêtes comportant des effectifs qui soient statistiquement significatifs.

SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION	Page 6
2 - MATERIEL ET METHODE	Page 7
2-1 <u>OBJECTIFS</u>	Page 7
2-1-1 Objectif général	Page 7
2-1-2 Objectifs secondaires	Page 7
2-1-3 Perspectives	Page 7
2-2 <u>POPULATION</u>	Page 7
2-3 <u>METHODE</u>	Page 8
2-4 <u>INDICES UTILISES</u>	Page 8
2-5 <u>RECUEIL DES DONNEES</u>	Page 10
3 – RESULTATS	Page 11
3-1 <u>ETAT DES LIEUX</u>	Page 11
3-1-1 Caractéristiques générales de la population examinée	Page 11
3-1-2 Suivi médical	Page 15
3-1-3 Suivi dentaire	Page 22
3-1-4 Doléances bucco dentaires de la population examinée	Page 24
3-1-5 Examen exobuccal	Page 28
3-1-6 Examen endobuccal	Page 35
CAO	Page 35
Prothèses	Page 38
État des muqueuses et lésions	Page 40
Parodonte	Page 42
3-2 <u>ANALYSE DES BESOINS</u>	Page 45
3-2-1 Données générales	Page 45
3-2-2 Besoins en prothèse	Page 50
3-2-3 Besoins en soins parodontaux	Page 55
3-2-4 Besoins en consultations spécifiques ou spécialisée	Page 63
3-2-5 Besoins en odontologie conservatrice	Page 66
3-2-6 Besoins en soins des articulations Temporo – Mandibulaires	Page 72
3-2-7 Besoins en chirurgie	Page 75
3-3 <u>ETUDES PARTICULIERES</u>	Page 78
3-3-1 Analyse du suivi et des besoins chez les patients diabétiques	Page 78
3-3-2 Analyse du suivi et des besoins chez les patients à risque B	Page 82
3-3-3 Étude sur les obturations	Page 86
3-3-4 Renoncement aux soins	Page 88

4 - DISCUSSION ET CONCLUSION	Page 90
4-1 <u>REPRESENTATIVITE DE LA POPULATION EXAMINEE</u>	Page 90
4-1-1 Par tranches d'âges	Page 90
4-1-2 Par ALD	Page 91
4-1-3 Selon les caractéristiques de la population	Page 92
4-1-4 Selon les valeurs de consommation	Page 93
4-1-5 Taux de réponse	Page 93
4-1-6 Conclusions de l'étude portant sur la population	Page 94
4-2 <u>DISCUSSION</u>	Page 95
4-2-1 Généralités	Page 95
4-2-2 Besoins par type	Page 95
4-2-3 Besoins par familles de patients	Page 95
4-2-4 Renoncement	Page 95
4-2-5 Limites de l'étude	Page 96
4-3 <u>CONCLUSION</u>	Page 96
4-4 <u>PERSPECTIVES</u>	Page 97
4-4-1 Actions de suite	Page 97
4-4-2 Études complémentaires	Page 98
5 - BIBLIOGRAPHIE	Page 99
6 - ANNEXES DOCUMENTS D'ENQUÊTE	Page 102
6-1 Protocole	Page 103
6-2 Fiche d'examen	Page 112
6-3 Fiche aide mémoire	Page 121
6-4 Guide de remplissage	Page 124

1 - INTRODUCTION

La Mutualité Sociale Agricole a manifesté sa volonté de promouvoir la continuité des soins et de développer la prévention.

La population générale vieillit et ce vieillissement est plus marqué dans la population agricole. Il n'existe aucun dispositif de prévention bucco-dentaire en faveur des personnes âgées.

Les études les plus récentes mettent en évidence la responsabilité de l'état bucco-dentaire dans certaines maladies générales, par le biais de mécanismes infectieux, inflammatoires ou immunologiques, ceci en complément de notions plus anciennes bien connues : lésions mécaniques chroniques responsables de développement tumoral intra buccal, infection focale à distance (risque oslérien, rhumatismal, pulmonaire...), troubles digestifs et carenciels liés à des défauts de l'absorption consécutifs à une atteinte de la fonction masticatoire. [43, 44, 48, 50, 51, 43]

L'Assurance Maladie, et plus particulièrement la MSA, risque donc de se trouver devant une situation nouvelle, des pathologies imprévues, et il a paru utile d'anticiper pour en limiter les effets. [17]

Les études du CREDES montrent que les populations rurales sont celles qui ont le moins recours aux soins dentaires, et que lorsque qu'elles consultent, il est souvent trop tard pour éviter des soins longs, complexes, difficiles, mutilants, et coûteux. [14]

Il est donc important de mettre en place diverses procédures d'incitation aux actes préventifs. La quasi-totalité des affections bucco-dentaires et leurs conséquences peuvent ainsi être évitées par des mesures simples et peu onéreuses.

Les recherches bibliographiques n'ont pas permis de trouver des données exploitables quant à l'état bucco-dentaire des personnes âgées, le réflexe habituel étant plutôt d'agir auprès des jeunes dans ce domaine. On ne dispose que de quelques données, fragmentaires, concernant des personnes hospitalisées.

Il n'existe actuellement aucune étude ni données qui permettent d'évaluer pour les personnes âgées relevant de notre régime les besoins et les risques liés à leur état bucco-dentaire. Nous avons décidé de faire une enquête épidémiologique portant sur les personnes âgées de 65 à 85 ans, « ambulatoires »* relevant des Régimes de protection sociale agricoles (hors GAMEX), des trois Régions **Basse Normandie (BN)**, **Bretagne (B)** et **Pays de la Loire (PL)**. Le Grand Ouest (GO) constituait le quart de la population agricole française en 2002.

NB : Le protocole complet se trouve en page 103, documents annexes.

* On entendra par "personnes ambulatoires" les personnes résidant à domicile ou en établissement dont les moyens psychiques et physiques leur permettent de se déplacer.

2 - MATERIEL ET METHODE

L'enquête s'est effectuée en partenariat avec les facultés de Médecine et d'Odontologie de Nantes d'une part, le CHU de Nantes d'autre part. (Pôle Gériatrie : Pr RODAT ; Pôle Odontologie : Pr GIUMELLI, Pr DANIEL ; Pôle Santé Publique : Pr LOMBRAIL)

Elle consiste en l'examen direct d'un échantillon de personnes, donnant lieu au remplissage d'une fiche d'examen. (*Voir annexe*)

Chaque fiche d'examen relève approximativement 270 variables par individu destinées d'une part à connaître l'état bucco-dentaire, d'autre part à déterminer les besoins.

L'examen clinique et le recueil ont été réalisés par les dix chirurgiens-dentistes conseils des caisses de MSA du Grand Ouest. Cette démarche a un caractère généraliste compte tenu de l'absence de références antérieures.

2-1 OBJECTIFS

2-1-1 Objectif général

Connaître l'état bucco-dentaire des personnes examinées, les risques généraux qui peuvent en découler et évaluer les besoins en soins.

2-1-2 Objectifs secondaires

- Évaluer le décalage entre situation, besoins réels, et ressentis.
- Rechercher les causes du renoncement aux soins.
- Constituer une base de référence pour un suivi épidémiologique.

2-1-3 Perspectives

- Mettre en place des actions ciblées de prévention et/ou de soins à l'échelle des départements ou des régions.
- Lancer des études complémentaires pour affiner les connaissances dans des domaines plus précis.
- Publier les résultats dans différentes revues spécialisées.

2-2 POPULATION

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive.

- La population cible est celle relevant de la MSA, salariés et non salariés des deux sexes, de 65 ans à 85 ans résidant à domicile.
- La population source est celle composée des individus ayant répondu à l'invitation.
- L'individu statistique est l'assuré ayant bénéficié d'un examen.

2-3 METHODE

L'étude s'est effectuée par examen clinique.

Un protocole et une fiche d'examen ont été élaborés, validés par le groupe projet et les partenaires, puis utilisés uniformément dans les trois régions (voir annexe) après avoir été testés à trois reprises sur plus de 500 personnes, en Loire-Atlantique. Ces pré-tests ont permis d'affiner le questionnaire, et de rédiger le programme de contrôle à la saisie.

L'échantillon a été sélectionné par tri aléatoire dans la population vivant à domicile, extraite de la population générale.

Le nombre d'examens par région a été fixé à 400 et réparti dans chaque département en proportion des populations respectives.

L'enquête étant basée sur le volontariat, les invitations ont été envoyées en plusieurs vagues jusqu'à l'obtention du nombre d'examens souhaité, une "non réponse" entraînant une invitation d'une personne supplémentaire.

Les indices figurant dans la fiche d'examen sont ceux utilisés actuellement dans les publications scientifiques et à l'OMS. (Voir annexe)

Les données ont été traitées à l'aide des logiciels :

- EPIDATA
- EPIINFO
- SPSS®
- EXCEL®

Pour réduire les risques de biais liés à des interprétations personnelles, le nombre d'examineurs a été limité à dix praticiens qui ont reçu une formation spécifique à la Faculté d'Odontologie de Nantes. Un guide de remplissage de la fiche a été établi à la suite de cette formation. (Voir annexe)

Un outil automatisé créé pour la circonstance à partir des recommandations de bonne pratique et validé par les partenaires hospitalo-universitaires a permis de déterminer en grande partie les besoins en soins. Il convient de préciser que la rubrique "besoins" qui se remplissait automatiquement au fur et à mesure de l'enregistrement des données cliniques pouvait être reprise manuellement, et que les calculs (indices en particulier) étaient programmés.

2-4 INDICES UTILISES

Tabac :

Indice paquets / an.

On évalue le nombre de paquets fumés au cours de la vie, et on divise ce nombre par l'âge du patient.

CAO : [40, 42]

L'indice CAO est la somme des dents Cariées, Absentes, Obturées sur les deux arcades dentaires d'un individu.

Bien adapté pour mesurer l'état dentaire d'une bouche d'enfant, il est apparu insuffisant pour des personnes âgées.

Nous avons ajouté quatre valeurs :

- "X" pour "dent absente remplacée par une prothèse amovible".
- "B" pour "dent absente remplacée par prothèse fixe".
- "a" pour "dent absente non remplacée".
- "F" pour "dent portant une prothèse fixée".

L'indice "A" de "CAO" est donc la somme de "X" + "B" + "a" et donne la totalité des dents absentes, remplacées ou non.

Parodontologie

Indice de Broca

Cet indice n'est pas, à proprement parler, un indice de parodontologie. Il a été retenu pour effectuer divers croisements, en particulier avec la mobilité dentaire.

Il se mesure de la façon suivante :

- 0 = aucune usure
- 1 = usure de l'émail seul
- 2 = îlots de dentine visibles
- 3 = dentine visible sur toute la surface occlusale
- 4 = abrasion cervicale

On retient la valeur maximum

BU Santé
NANTES

Indice de plaque

L'indice de plaque est un indicateur de l'hygiène dentaire biaisé car il est fréquent que les patients se brossent les dents juste avant la visite.

Il se mesure de la façon suivante :

- 0 = absence de plaque
- 1 = plaque visible sur sonde
- 2 = plaque visible à l'œil nu
- 3 = plaque importante

Indice de tartre

Il existe plusieurs indices de tartre différents. L'indice de Volpe & Manhold a été choisi car reconnu par la communauté scientifique. Il se mesure sur les incisives inférieures.

- 0 = absence de tartre
- 1 = épaisseur < 1mm
- 2 = épaisseur > 1mm

On retient la valeur moyenne.

Indice gingival

Il est un indicateur de l'hygiène buccale établi par Loe & Silness. Il permet d'évaluer l'hygiène de façon fiable en mesurant l'inflammation des gencives consécutive à la présence de la plaque dentaire.

Il se mesure par sextant et la valeur retenue est la moyenne.

- 0 = aucune inflammation décelable.
- 1 = inflammation sans saignement au sondage
- 2 = inflammation avec saignement au sondage
- 3 = inflammation avec saignement spontané

L'inflammation se repère au signe du godet.

Indice de Muhlemann

Il mesure la mobilité dentaire par sextant et on retient la valeur maximum.

- 0 = absence totale de mobilité
- 1 = mobilité sensible au doigt, imperceptible à l'œil
- 2 = mobilité transversale < 1mm et visible à l'œil nu
- 3 = mobilité transversale > 1mm
- 4 = mobilité axiale

Indice de Preston-Miller

Il mesure par sextant la rétraction gingivale sur les racines. La valeur retenue est la valeur maximum.

- 0 : Aucune récession
- 1 : Récession localisée ne dépassant pas la ligne muco-gingivale
- 2 : Récession localisée dépassant la ligne muco-gingivale
- 3 : Récession généralisée avec perte des papilles et d'os (vestibulaires et/ou linguaux)
- 4 : Récession généralisée avec perte complète des papilles et de l'os

Indice CPITN

L'indice CPITN donne essentiellement une indication sur les traitements consécutifs.

- 0 : Aucun signe ➔ *Abstention de traitement*
- 1 : Saignement au sondage ➔ *Détartrage et/ou motivation à l'hygiène*
- 2 : Poches inférieures à 4 mm tarte et/ou débordement iatrogène ➔ *Détartrage polissage*
- 3 : Poches entre 4 et 5 mm ➔ *Détartrage surfaçage éventuellement chirurgie*
- 4 : Poches supérieures à 5 / 6 mm ➔ *Chirurgie*

2-5 RECUEIL DES DONNEES

La saisie des données (1225 fiches comportant chacune 270 variables) s'est effectué sur EPIDATA.

Pour limiter les biais possibles à cette étape, les saisies n'ont été effectuées que par deux chirurgiens dentistes conseils, utilisant le programme de contrôle automatique à la saisie mis au point.

Un contrôle de qualité de saisie a été effectué sur 10 % des dossiers choisis par tri aléatoire. Le taux d'erreur relevé était de 0,4 %.

3 - RESULTATS

3-1 ETAT DES LIEUX [23]

3-1-1 Caractéristiques générales de la population examinée

Caractéristiques générales

La répartition Hommes / Femmes est homogène.

Les personnes relevant du régime des exploitants sont majoritaires.

2/3 des personnes vivent en milieu rural et 1/3 en milieu urbain.

Cette répartition varie selon les régions.

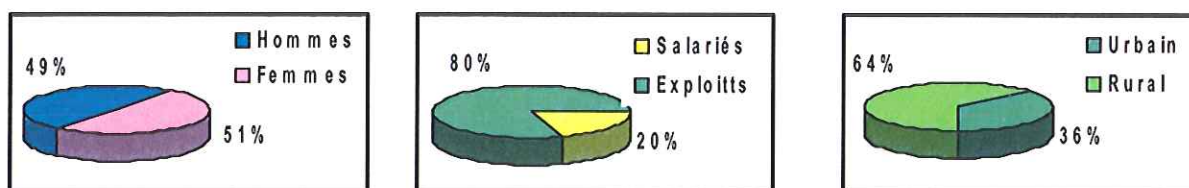


Figure 1 : caractéristiques générales de la population

Caractéristiques selon les régions et les départements

Selon le sexe

La répartition selon le sexe ne présente pas de différence significative entre les trois régions du Grand Ouest, et le Grand Ouest dans son ensemble.

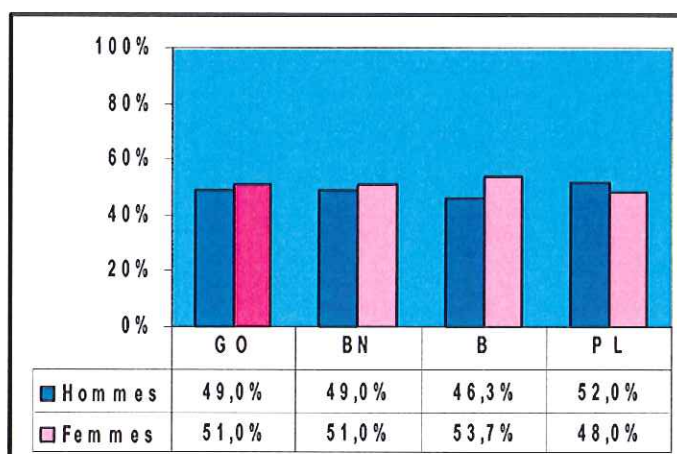


Figure 2 : Répartition par sexe, selon les Régions, et par référence au Grand Ouest.

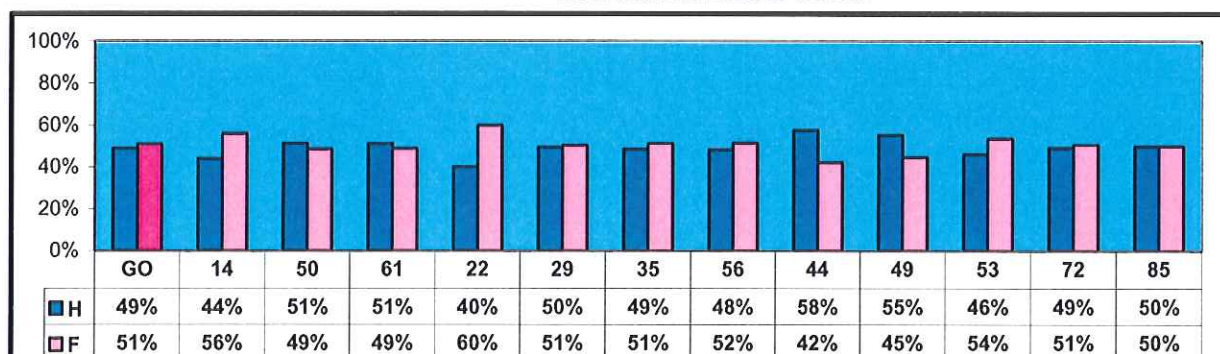


Figure 3 : Répartition par sexe, selon les Départements.

Selon le régime

La répartition par régime est la même quelle que soit la région : un retraité salarié pour quatre exploitants.

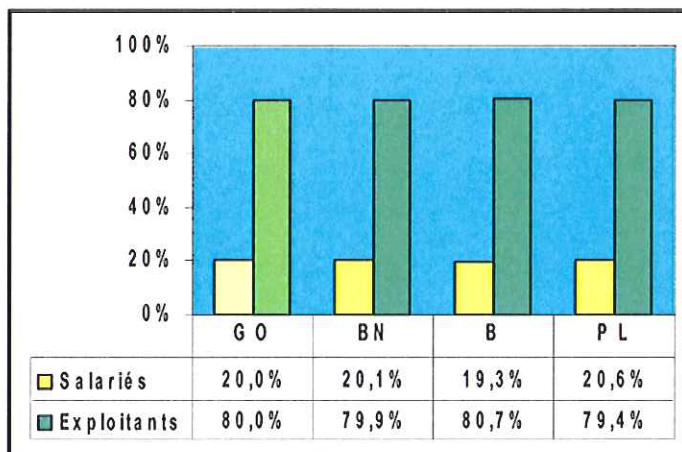


Figure 4 : Répartition par le régime d'appartenance, selon les Régions, et par référence au Grand Ouest.

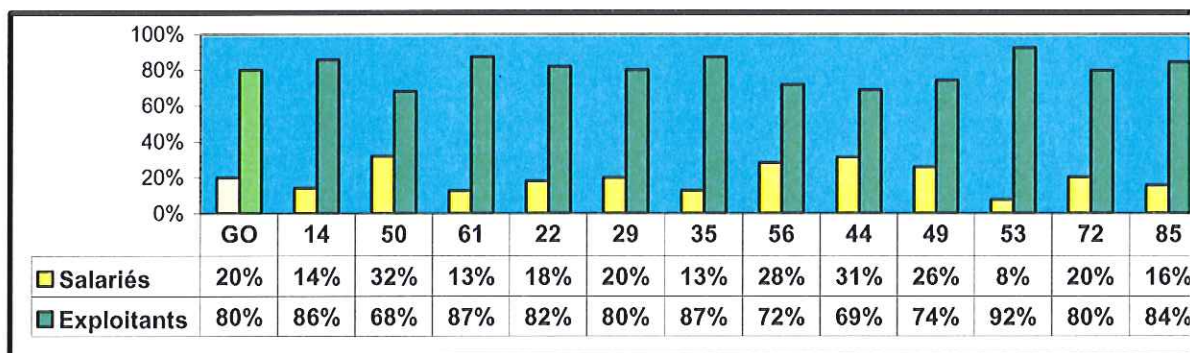


Figure 5 : Répartition par régime d'appartenance, selon les Départements.

Selon l'habitat

La région des Pays de la Loire se situe près de la moyenne interrégionale.

La différence entre les moyennes du Grand Ouest et de la Basse Normandie n'est pas significative ($p > 0,05$). En revanche la Bretagne est significativement moins rurale que les autres régions. ($p < 0,05$).

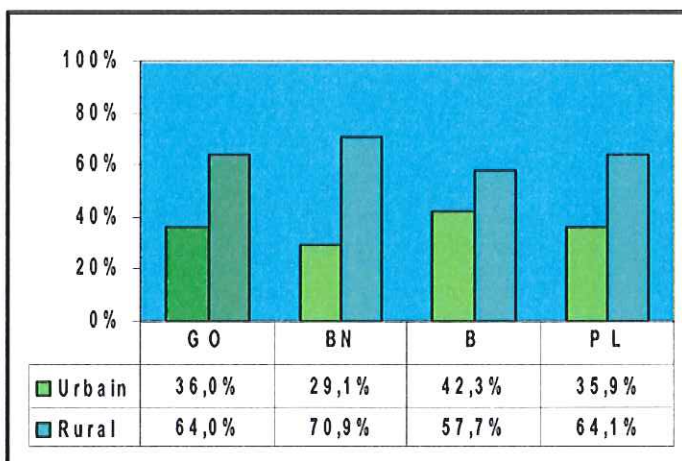


Figure 6 : Répartition par type d'habitat, selon les Régions, et par référence au Grand Ouest.

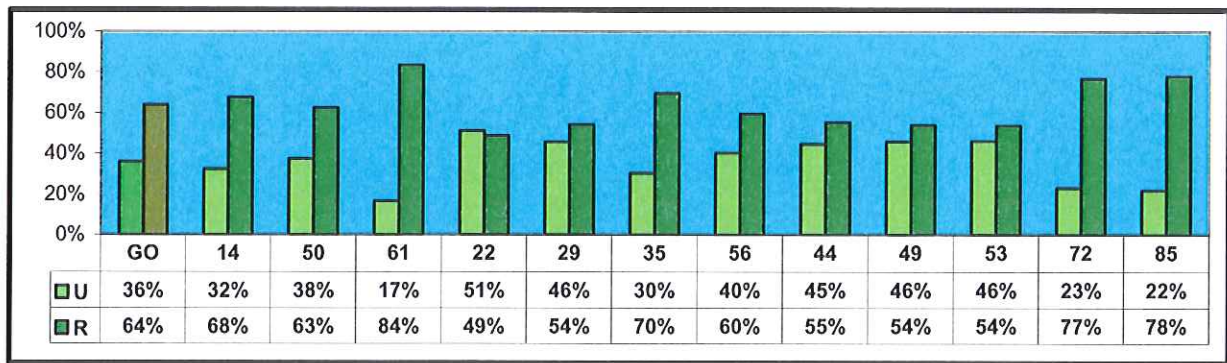


Figure 7 : Répartition par type d'habitat, selon les Départements.

Selon les tranches d'âge

Poids de chaque tranche d'âge, région par région

La répartition des consultants par tranche d'âge ne correspond pas à ce que l'intuition amenait à supposer, compte tenu de la pyramide des âges. Cette distorsion est due à la répartition des âges en région Bretagne, sous représentée dans la tranche 65 à 69, et sur représentée dans la tranche 70 à 74 ans.

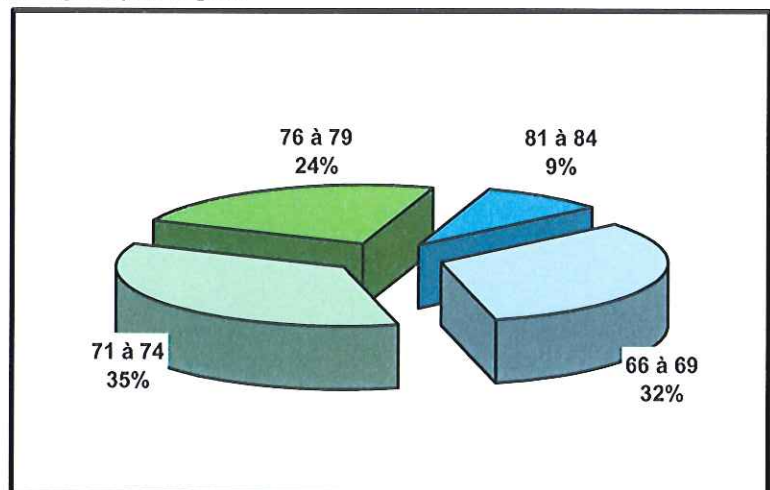


Figure 8 : Répartition par tranches d'âge, ensemble du Grand Ouest.

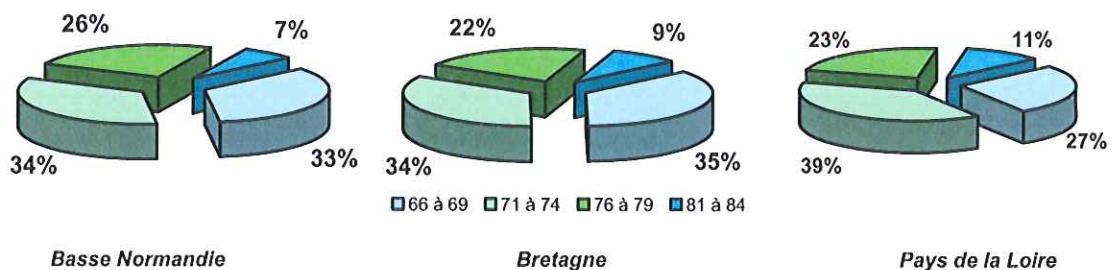


Figure 9 : Poids des tranches d'âge selon les Régions.

Poids de chaque tranche d'âge, région par région

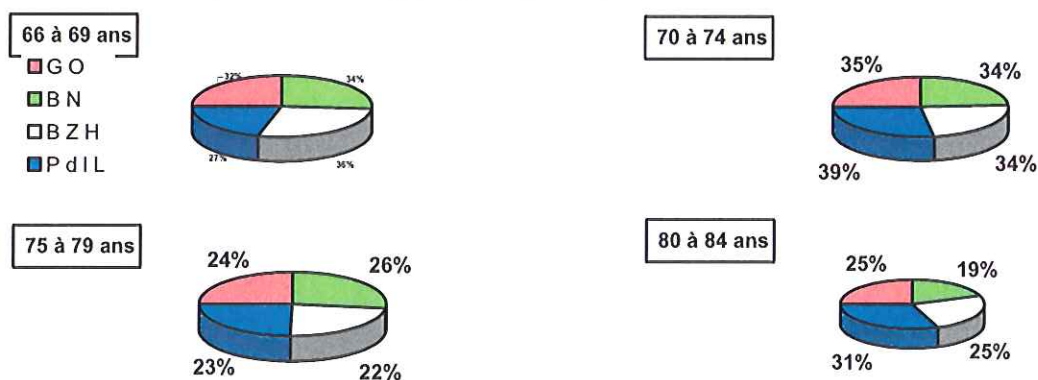


Figure 10 : Poids de chaque Région selon les tranches d'âge.

Si la répartition par région n'est pas homogène, la représentation par département montre des écarts très marqués, que l'on peut supposer liés à la structure des âges propre à chacun, mais aussi à un contexte socioculturel différent.

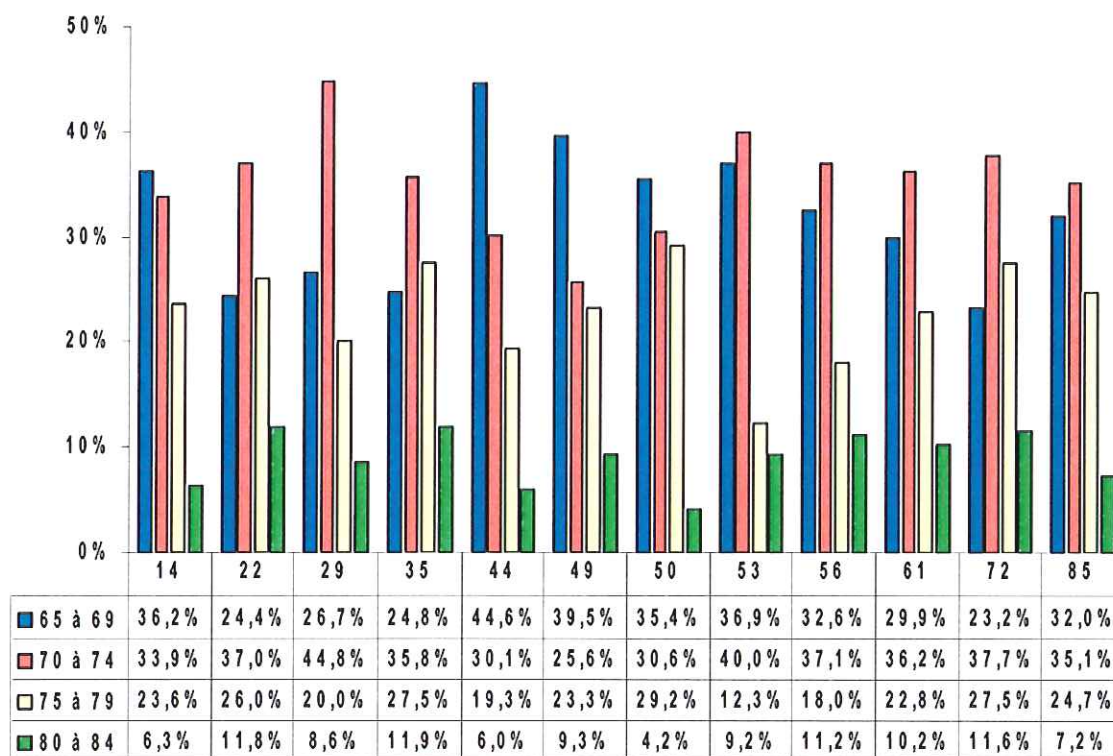


Figure 11 : répartition par tranche d'âge et par Département.

3-1-2 Suivi médical

Plus de 90 % des personnes examinées ont consulté un médecin au moins une fois dans l'année.

La quasi-totalité des personnes examinées est suivie régulièrement par un médecin.

Il n'existe pas de variations significative entre le Grand ouest et les régions d'une part, ni entre les régions d'autre part (p de $\chi^2 > 0,05$).

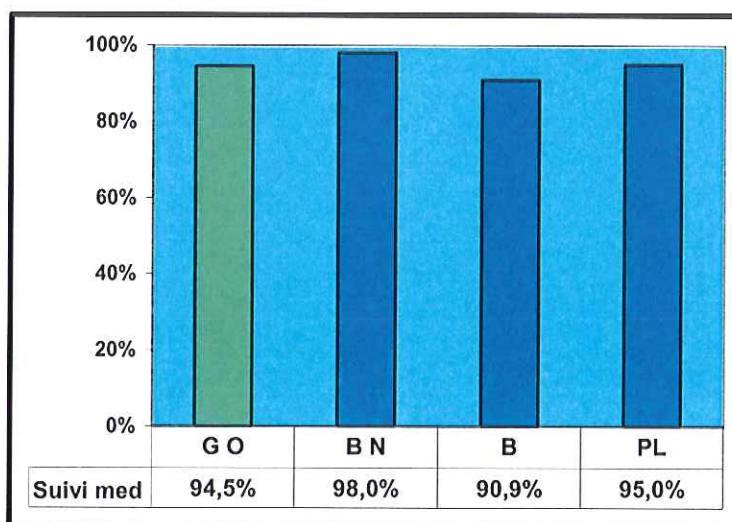


Figure 12 : Suivi médical selon les Régions, et par référence au Grand Ouest.

On constate d'importantes variations selon les départements : de 82,9% de fréquentation régulière (22) à 100% (85). Toutefois, au vu des intervalles de confiance, on peut considérer qu'elles ne sont pas significatives.

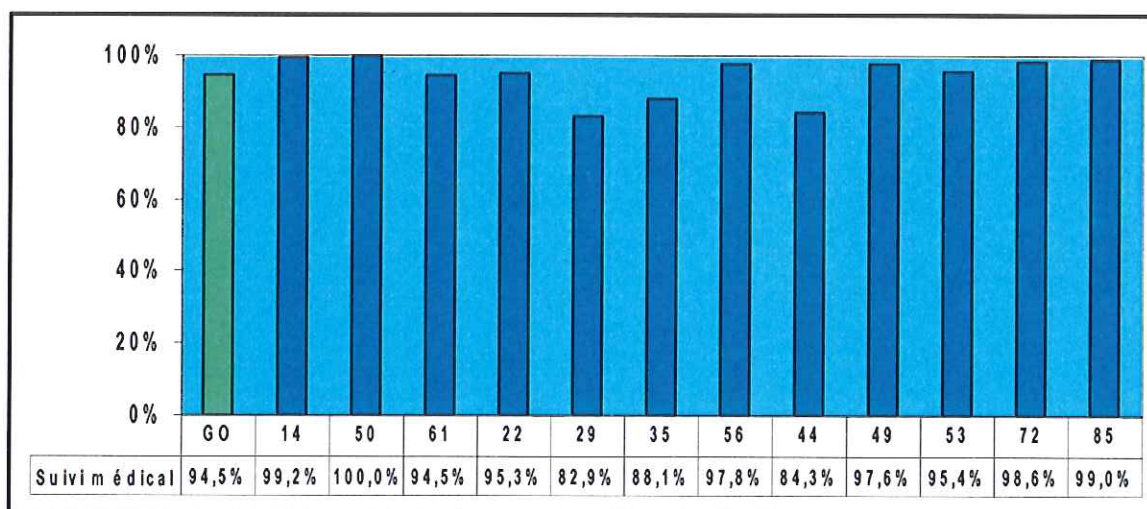


Figure 13 : Suivi médical selon les Départements, et par référence au Grand Ouest.

Nature du suivi

Par qui ?

La grande majorité des personnes suivies le sont par un généraliste, un quart par un spécialiste, et 5 % par un service hospitalier.

Le total dépasse 100 % car un mode de suivi n'en exclut pas un autre.

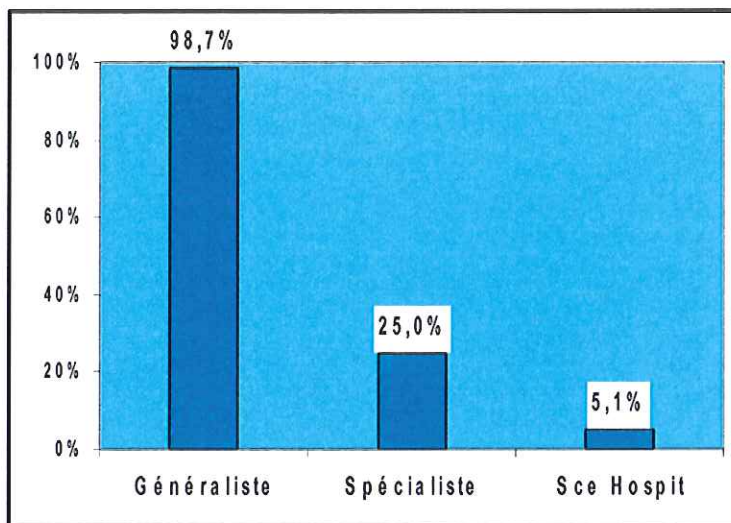


Figure 14 : Modes de suivi médical.

Fréquence du suivi

78 % de la population examinée bénéficient d'un suivi médical régulier (défini par un acte en consultation ou visite au moins tous les trois mois).

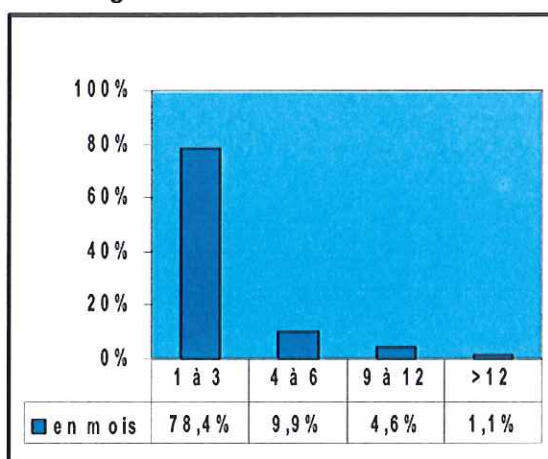


Figure 15 : Fréquences de suivi médical.

Pour quoi ?

Les affections cardio-vasculaires et rhumatismales constituent les principales causes de suivi médical régulier (respectivement deux tiers et un tiers des personnes examinées).

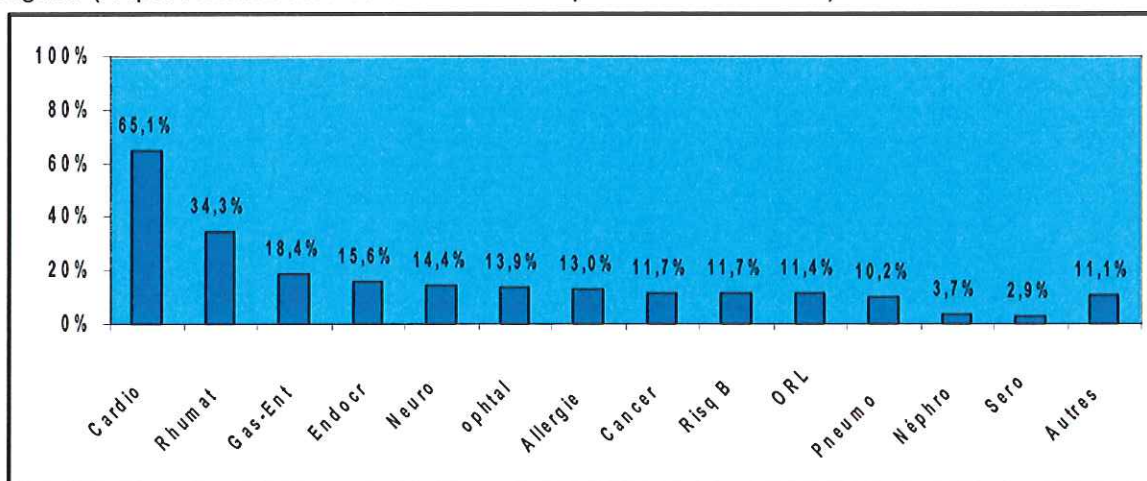


Figure 16 : Affections justifiant le suivi médical.

NB : (L'item "Ophtalmo" ne tient pas compte du port de lunettes.)
(L'item "cancer", comptabilise les traitements en cours ou passés.)

Pathologies pouvant avoir des liens de causalité avec des affections bucco-dentaires [2, 4, 13, 19, 31, 33, 34, 36, 38, 41, 53]

Affections cardio vasculaires

Deux tiers des personnes examinées sont suivis pour une affection cardio-vasculaire sans qu'il ait été possible d'identifier plus précisément les pathologies cardiaques et donc leur relation avec l'état bucco-dentaire.

Seuls les traitements pour HTA et cholestérol ont été repérés ne permettant pas d'apporter plus de précision.

Les pourcentages sont exprimés en rapport avec la population générale. Si l'on sélectionne les patients suivis en cardiologie, l'HTA représente 41%, et le cholestérol 50%. L'étude des I C permet de considérer ces données comme fiables.

NB : il n'a pas été possible de recueillir de données sur les endocardites oslériennes.

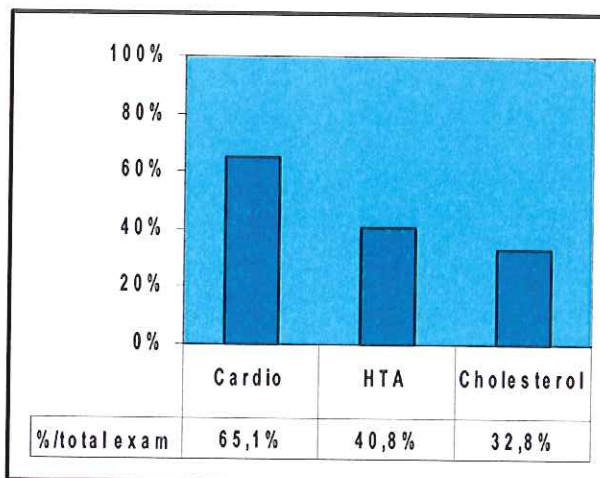


Figure 17 : Détails de suivi cardio vasculaire, par rapport à la population générale.

Affections rhumatologiques [30, 52]

Plus d'un tiers des personnes examinées souffre d'une maladie ostéo-articulaire. Dans 12 % de ces cas (soit 4,3 % de la population totale) il s'agit d'une polyarthrite rhumatoïde dont on connaît la relation de causalité avec la présence de poches parodontales. Toutefois la faiblesse de l'effectif ne permet pas d'illustrer cette relation de façon statistiquement fiable.

L'étude des I C permet de considérer ces données comme fiables.

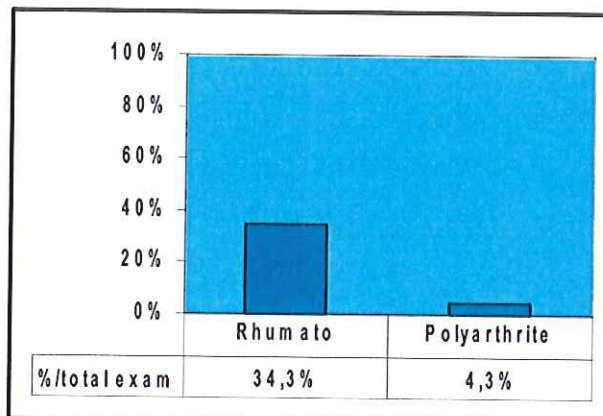


Figure 18 : suivi par rhumatologue, par rapport à la population générale.

Troubles digestifs

18,4 % de la population examinée présentent des troubles digestifs. Dans 16 % de ces cas (soit 2,9% de la population totale) on trouve la notion d'ulcère gastro-duodénal et dans 1 % de ces cas (soit 0,2 % de la population totale) l'existence de la maladie de CROHN.

Un mauvais pouvoir de mastication est un des facteurs d'ulcération de l'estomac.

Une relation entre la maladie de CROHN et certaines affections parodontales est parfois évoquée cependant les effectifs de notre échantillon sont trop faibles pour permettre une étude plus affinée.

L'étude des I C permet de considérer ces données comme fiables.

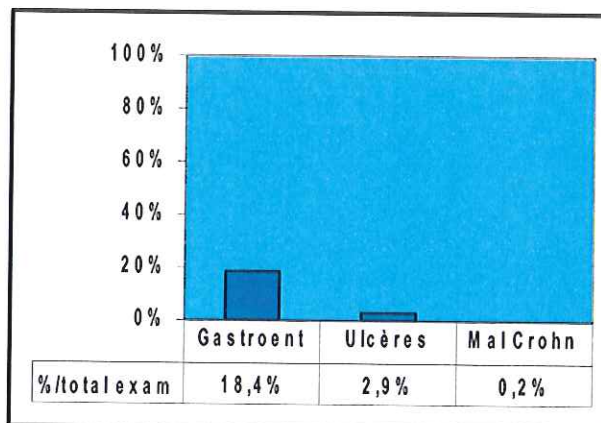


Figure 19 : Affections des voies digestives, par rapport à la population générale.

Affections Endocrinologiques [27, 32, 47]

15,6 % des patients examinés ont une affection endocrinologique. Dans 44 % de ces cas (soit 6,8% de la population totale) il s'agit d'un diabète. Certaines formes de parodontites peuvent participer au déséquilibre d'un diabète, lequel a des répercussions sur le parodonte.

Ces parodontites peuvent également constituer un facteur d'accélération de la vitesse de dégradation de l'os en cas d'ostéoporose (31 % des cas soit 4,9 % de la population totale).

Compte tenu de la faiblesse des effectifs, les données ici recueillies ne peuvent être étendues à la population générale sans précaution.

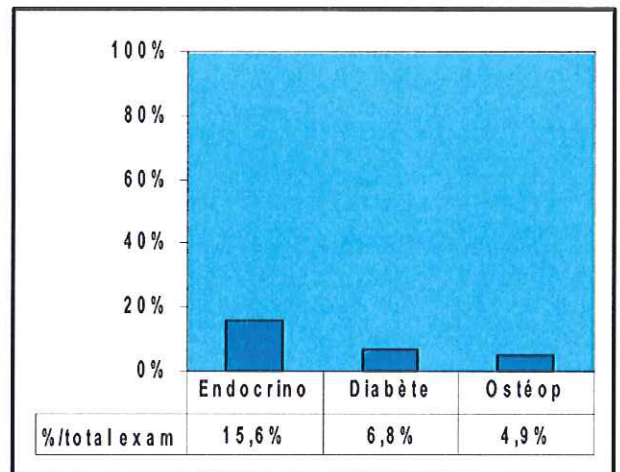


Figure 20: Affections des voies digestives, par rapport à la population générale.

Troubles neuropsychiatriques

Près de 15 % des personnes examinées sont suivies pour troubles neuropsychiatriques et bénéficient en grande majorité d'un traitement par anxiolytiques.

(près de 13% de la population générale, et de 88% de la population suivie).

L'étude des I C permet de considérer ces données comme fiables.

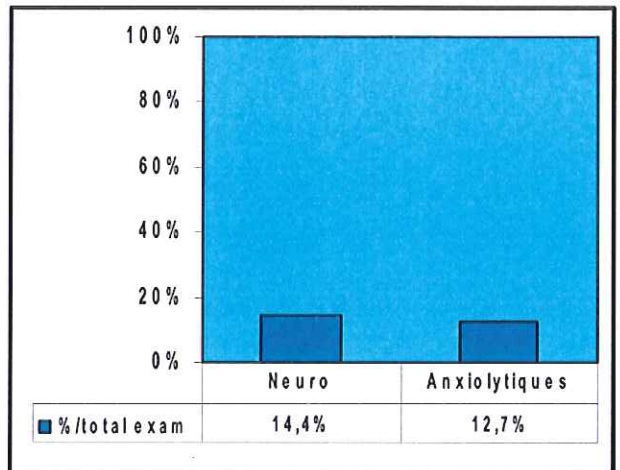


Figure 21 : Affections neurologiques et prise d'anxiolytiques, par rapport à la population générale.

La prise régulière d'anxiolytiques peut avoir une influence sur le flux salivaire, la sécheresse buccale entraînant à son tour diverses lésions.

29 % des personnes prenant régulièrement des anxiolytiques présentent une sécheresse buccale qui est permanente dans 9 % des cas et occasionnelle dans 20 %.

Les données portent sur les symptômes qu'entraînent chez les patients la prise d'anxiolytiques.

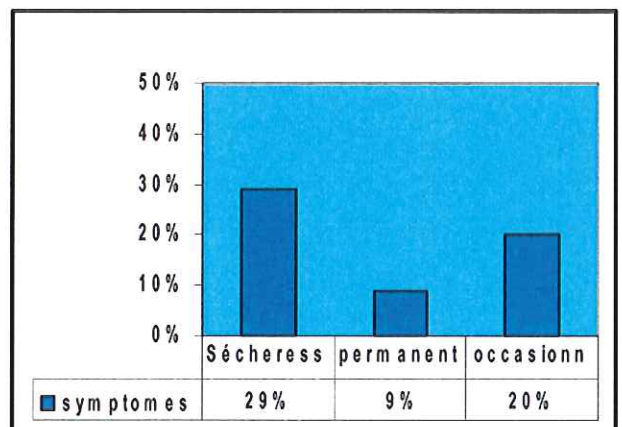


Figure 22 : affections neurologiques et prise d'anxiolytiques, par rapport à la population générale.

L'étude porte sur l'ensemble des patients présentant des symptômes de sécheresse, qu'ils prennent ou non des anxiolytiques.

20% des personnes se plaignant de sécheresse buccale prennent des anxiolytiques, l'étude ne permet pas de trouver de corrélation pour les 80% restant.

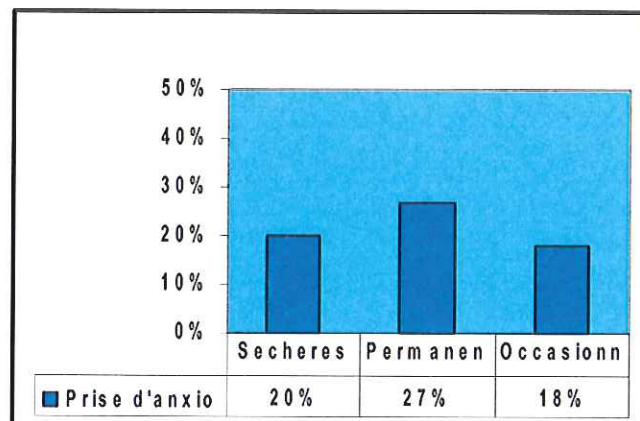


Figure 23 : part des prises d'anxiolytiques chez les patients présentant des symptômes de sécheresse buccale.

Patients à risque A ou B. (définition de l'AFSSaPS en "documents annexes" 6-1-7)

11,7 % des patients examinés présentent un risque A ou B (prothèses et greffes) nécessitant d'être régulièrement suivis par un médecin, mais également par un chirurgien dentiste.

Les trois quarts de ces patients portent des prothèses de hanche, et presque un quart des prothèses de genoux.

Compte tenu de la faiblesse des effectifs, les données ici recueillies ne peuvent être étendues à la population générale.

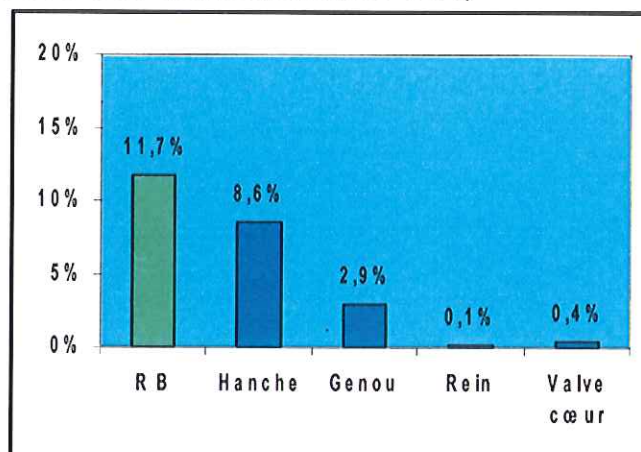
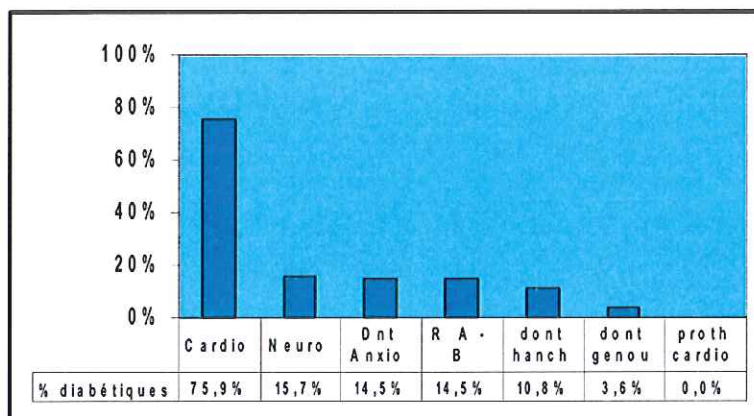


Figure 24 : Répartition des principaux types de risques "A" ou "B" tels que définis par l'AFSSaPS.

Pathologies associées

Assurés suivis pour diabète

Les patients diabétiques sont également suivis, pour plus de 75% d'entre eux, pour des affections cardiologiques. Cependant, et cette remarque vaut pour les autres affections, cette valeur est à prendre avec prudence. En effet, la relative modestie des effectifs (63 cas pour 83 diabétiques recensés) donne un intervalle de confiance (I C) à 95% compris entre 62,3% et 84,6%.



NB : Compte tenu de la faiblesse des effectifs, les données ici recueillies ne peuvent être étendues à la population générale.

Assurés suivis pour affections cardiologiques

L'effectif des patients suivis pour une affection cardiologique étant important (797 personnes), les données présentées dans ce tableau sont plus fiables. (I C à 95% pour la relation cardio-diabète : 6,2 à 10,1%).

Compte tenu de la faiblesse des effectifs, les données ici recueillies ne peuvent être étendues à la population générale.

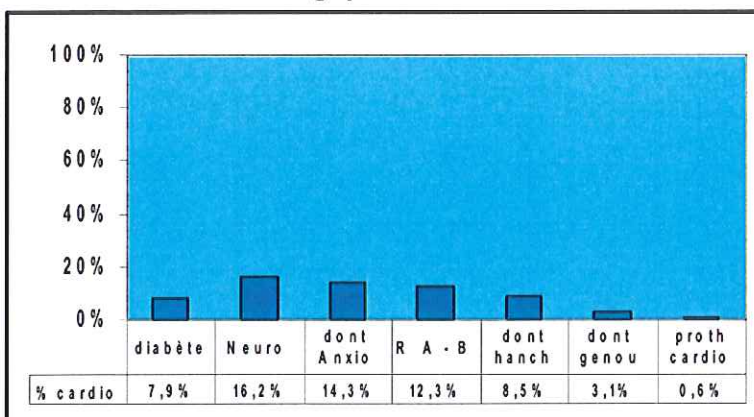


Figure 26 : Poids respectif des différentes pathologies associées aux affections cardiologiques.

Assurés suivis pour affections neurologiques

L'effectif des patients suivis pour troubles neurologiques est de 177. Les intervalles de confiance à 95% sont de ce fait relativement ouverts. Par exemple, pour les affections cardio associées, il est de 65,7 à 79,3%.

Les faibles champs ouverts par les I C ne confèrent à ces calculs qu'une relative fiabilité.

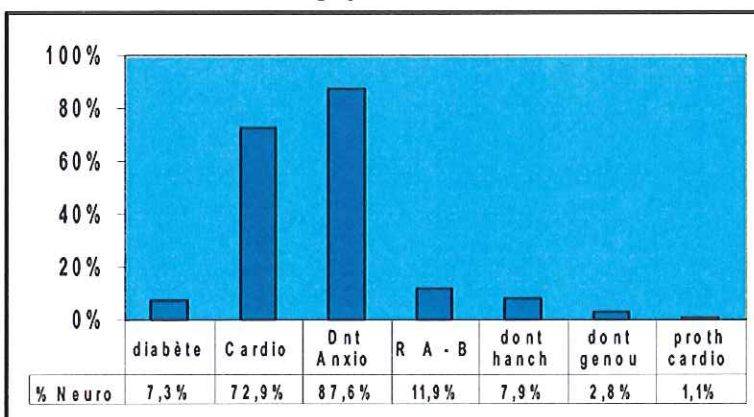


Figure 27 : Poids respectif des différentes pathologies associées aux affections neurologiques.

Assurés à "risque A ou B"

L'effectif des patients recensés à risque A ou B est de 143 personnes, et par conséquent les IC à 95% sont ici aussi très ouverts. Par exemple pour les affections cardio-vasculaires, il est entre 60,2% et 76%.

(Les valeurs des IC sont en annexe).

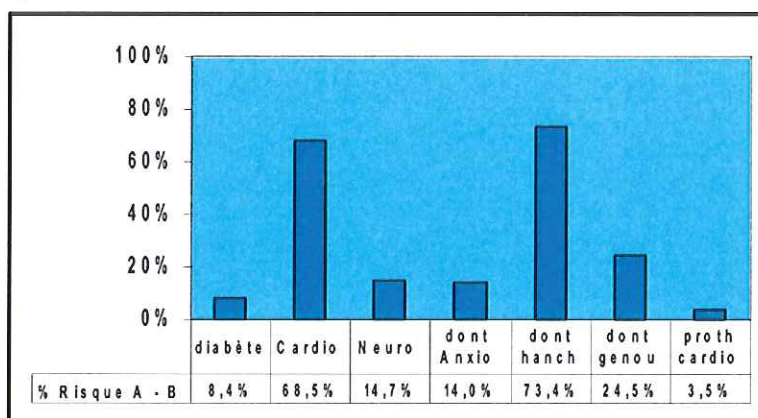


Figure 28 : Poids respectif des différentes pathologies associées aux risques "A" ou "B".

NB : Les données ici recueillies ne peuvent être étendues à la population générale.

État bucco-dentaire des personnes suivies régulièrement par un médecin

Un suivi médical régulier ne signifie pas pour autant un état bucco dentaire satisfaisant comme le montre l'histogramme ci contre.

NB (Les besoins en consultations spécifiques ou spécialisées concernent les assurés qui présentent des lésions endobuccales inflammatoires, infectieuses, traumatiques, bénignes ou malignes, associées ou non à des adénopathies, ou des tuméfactions quelle que soit leur origine).

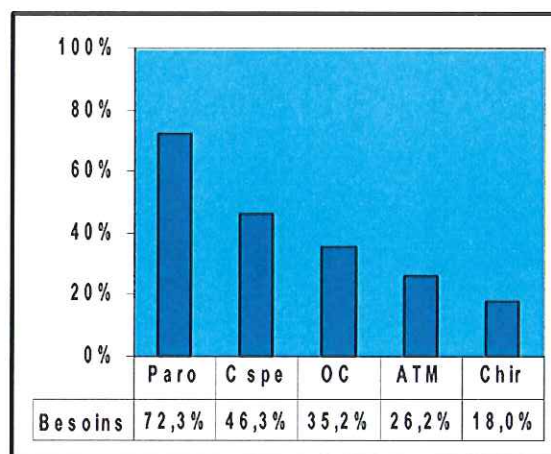


Figure 29 : Besoins en soins bucco – dentaires des personnes suivies régulièrement par un Médecin.

Certains besoins de soins ont même un caractère urgent, ainsi 27 % des personnes suivies par un médecin présentent des lésions nécessitant une consultation spécifique ou spécialisée, 13 % des soins du parodonte et 12 % des soins conservateurs.

NB : Par besoins urgents il faut comprendre les soins nécessités par un état risquant de voir se développer à court terme des manifestations douloureuses, infectieuses ou tumorales, ou par le constat de la présence de celles-ci.

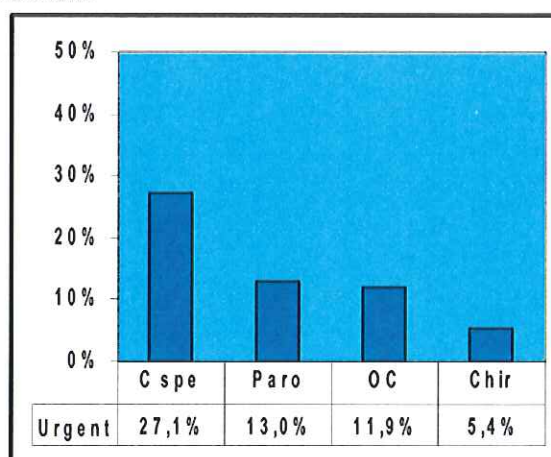


Figure 30 : Besoins urgents en soins bucco – dentaires des personnes suivies régulièrement par un Médecin.

3-1-3 Suivi dentaire

Le critère de régularité de suivi dentaire retenu est au moins une visite par an, c'est le cas pour plus de 20 % des personnes examinées.

Le suivi dentaire (22 % pour la population examinée du Grand Ouest) est très inférieur au suivi médical (94,5 %).

Ce chiffre global cache des différences significatives entre les régions.

A l'échelle départementale, ces différences sont encore plus nettes, et statistiquement très significatives.

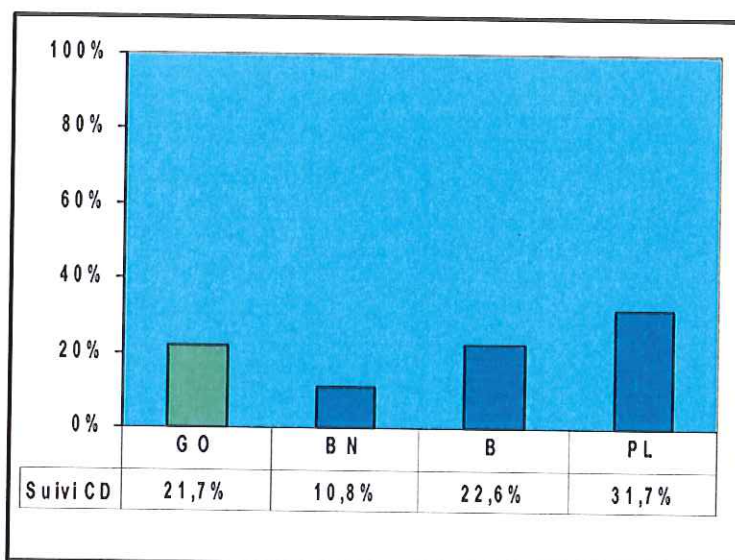


Figure 31 : Suivi bucco dentaire selon les Régions, et par référence au Grand Ouest.

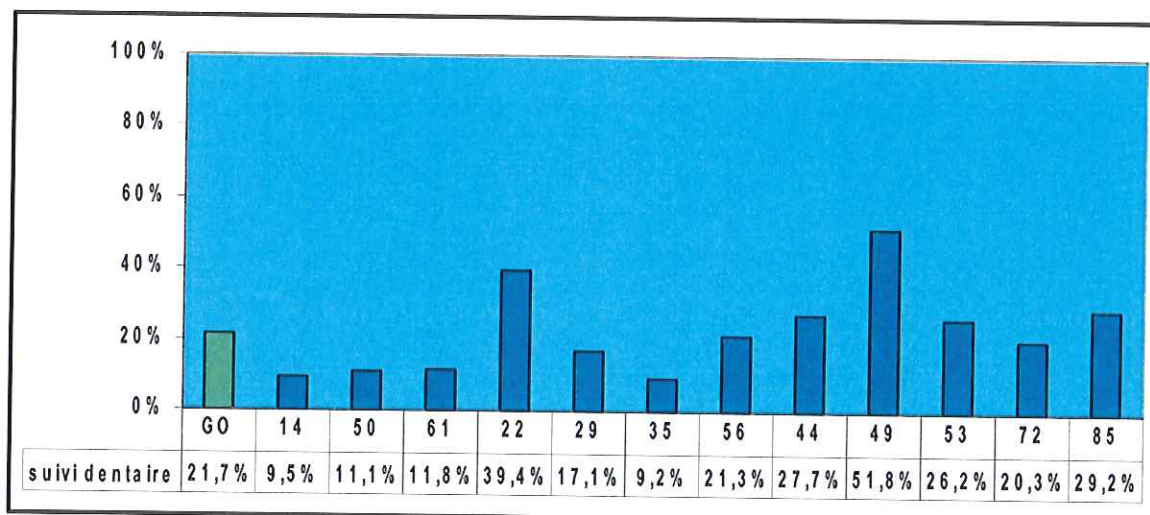


Figure 32 : Suivi bucco dentaire selon les Départements, et par référence au Grand Ouest.

Seules 21,7 % des personnes examinées disent consulter régulièrement leur chirurgien-dentiste dont un cinquième au moins une fois tous les 6 mois.

80 % ne consultent qu'en cas d'urgence.

NB : les valeurs sont données en fonction de la population totale.

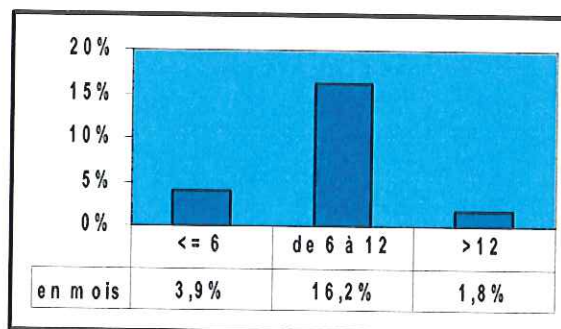


Figure 33 : Fréquences de suivi bucco dentaire.

État bucco-dentaire des personnes suivies régulièrement par un chirurgien-dentiste

Un suivi dentaire régulier ne signifie pas pour autant un état bucco dentaire satisfaisant comme le montre l'histogramme ci contre.

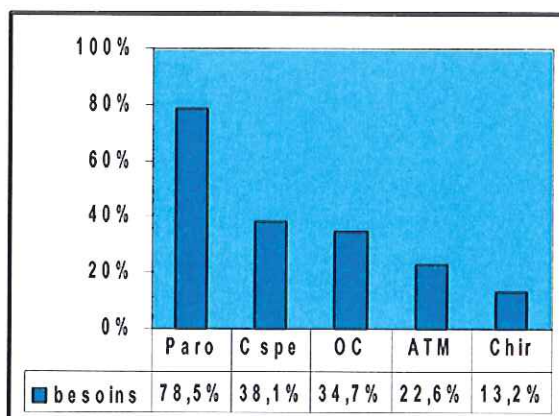


Figure 34 : Besoins en soins bucco – dentaires des personnes suivies régulièrement par un Chirurgien Dentiste.

Certains besoins ont même un caractère urgent, ainsi plus de 21 % ont besoin d'une consultation spécifique ou spécialisée ; 13,6 % des personnes suivies présentent un état parodontal nécessitant des soins, 9,4 % de soins conservateurs.

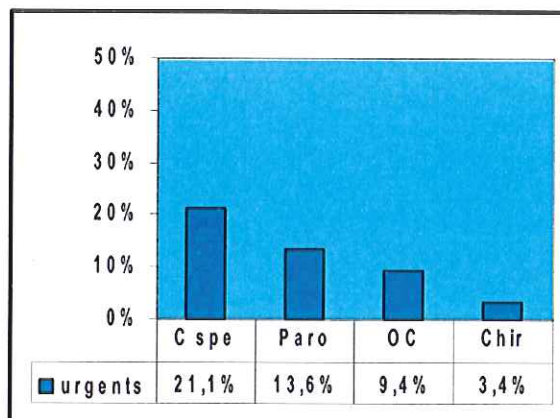


Figure 35 : Besoins urgents en soins bucco – dentaires des personnes suivies régulièrement par un Chirurgien Dentiste.

Près de 5 % de la population examinée se plaint de gênes ou de difficultés dans la sphère oro-faciale. Il s'agit essentiellement de gênes à la mastication.

Par ailleurs, 14 % des personnes examinées ignorent leurs besoins en soins bucco dentaires.

3-1-4 Caractéristiques médicales de la population examinée

Tabac [5, 9]

(Voir définitions des indices dans "2-4 INDICES UTILISES")

3,4 % des personnes examinées fument.
21 % déclarent avoir arrêté.
75,6 % n'ont jamais fumé.

Pour les fumeurs, l'indice paquet / ans est en moyenne de 91, le centile 25 est à 36, le centile 75 à 299. Il y a donc une forte dispersion.

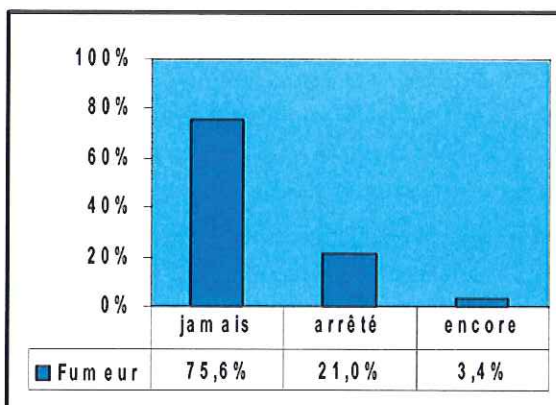


Figure 36 : Consommation de tabac de la population examinée.

Gênes ou difficultés

28 % des personnes examinées se plaignent de gênes ou de difficultés au niveau de la sphère oro-faciale. Il s'agit essentiellement de gênes à la mastication plus rarement d'une gêne à la phonation ou d'une préoccupation esthétique.

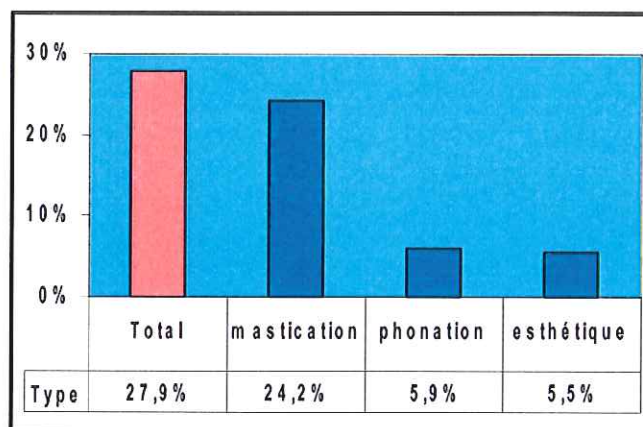


Figure 37 : Gênes ressenties par la population examinée.

Dans la population qui déclare une gêne dans la sphère oro-faciale, 28 % présentent une édentation non compensée mandibulaire et 46 % une édentation non compensée maxillaire.

Gênes à la mastication

Lorsque les patients se plaignent de gênes ou de difficultés :

- 31 % présentent des caries ou des obturations à refaire. (OC).
- 64 % présentent des besoins de soins du parodonte mesuré par un indice CPITN > 0
- 97 % présentent des besoins en prothèse, toutes confondues.

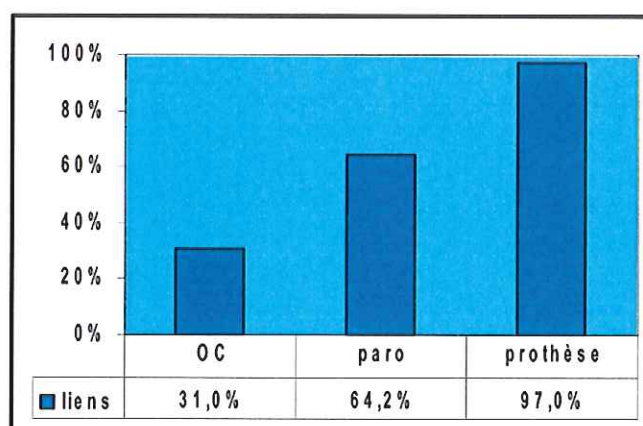


Figure 38 : Principales causes de gênes à la mastication.

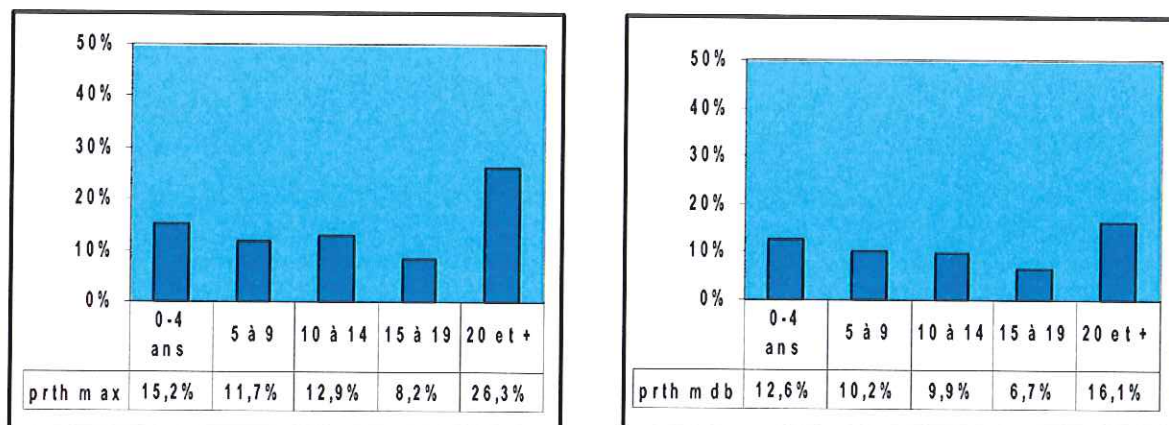


Figure 39 : Relations entre les gênes ressenties et l'ancienneté des prothèses.

La fréquence des plaintes est corrélée à l'âge de la prothèse. Les prothèses récentes (moins de 4 ans) ou très anciennes (plus de 20 ans) sont fréquemment à l'origine de la gêne.

NB La lecture de ces graphes se fait ainsi : Chez les personnes se plaignant de gênes, 15,2% portent une prothèse maxillaire dont l'âge est compris entre 0 et 4 ans, par exemple.

Douleurs

La prévalence des douleurs ne tient pas compte des douleurs du rachis, qui ont été identifiées séparément pour les relations qu'elles pourraient présenter avec des dysfonctions occluso-articulaires.

Une personne sur sept se plaint de douleurs dans la sphère cervico faciale, et une sur cinq de douleurs rachidiennes.

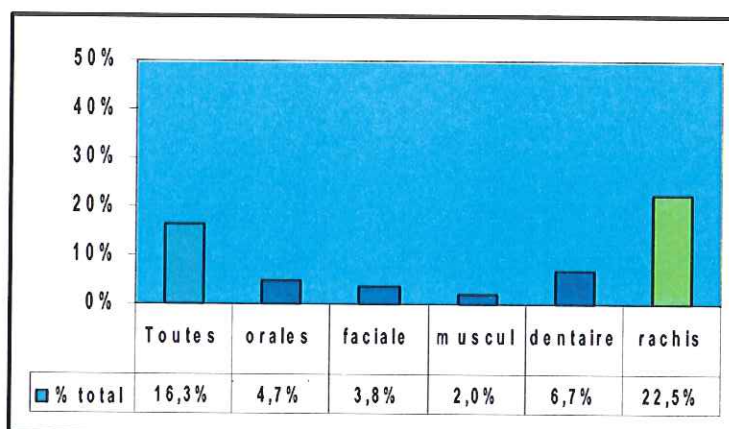


Figure 40 : Répartition des douleurs ressenties dans la population examinée.

Douleurs du rachis

Sans qu'il soit possible d'en tirer des conclusions quant à un lien éventuel, on constate que les douleurs rachidiennes sont fortement associées au port de prothèse.

A un degré moindre, elles semblent fortement associées aux items "arcades incomplètes".

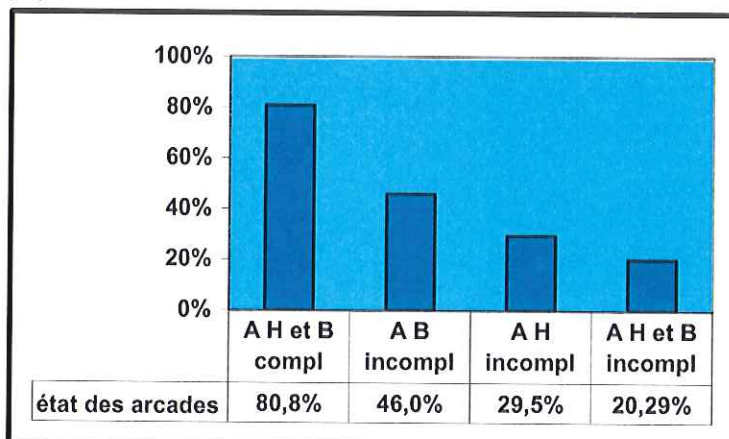


Figure 41 : Relations entre les douleurs du rachis et l'état des arcades.

NB : -Les résultats ne concernent que les patients se plaignant de douleurs rachidiennes.-Par arcades complètes haut et bas il faut comprendre "complètes ou incomplètes reconstituées entièrement par prothèse", ce qui constitue la quasi-totalité des cas.

Les personnes porteuses de prothèses qui souffrent de douleurs rachidiennes présentent, dans 90 % des cas des besoins en prothèse (plus de 80 % en amovible).

Elles présentent également pour 47 % d'entre elles des dysfonctions, soit des articulations temporo-mandibulaire, soit occluso-articulaires.

On constate une forte association de ces facteurs avec les douleurs rachidiennes.

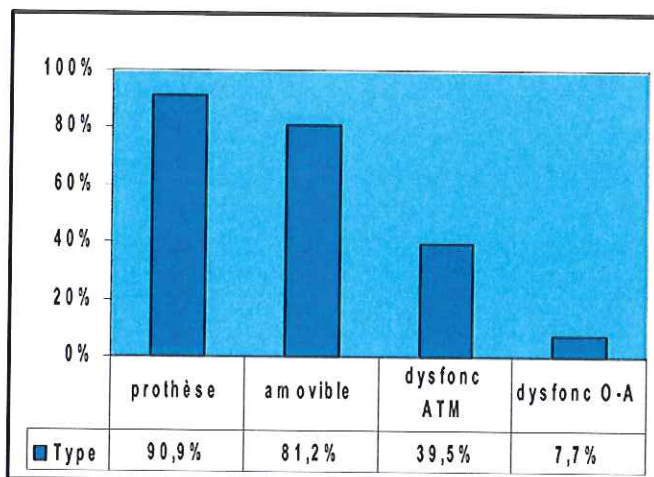


Figure 42 : Corrélations possibles avec les douleurs rachidiennes.

Par ailleurs il n'y a pas de corrélation entre douleur rachidienne et l'âge des personnes ($p > 0,05$).

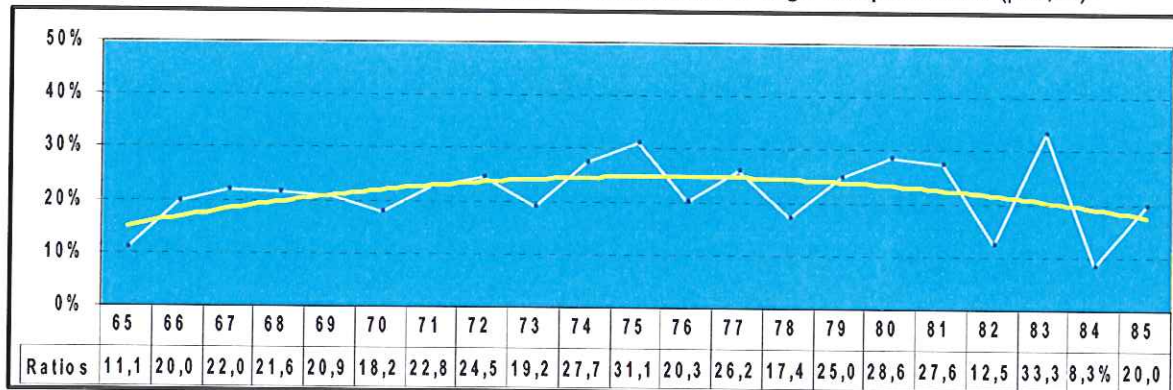


Figure 43 : Relations entre douleurs du rachis et l'âge des patients.

Sensibilités

Une personne sur sept (14 %) se plaint de sensibilités dentaires, une sur dix au froid, une sur vingt au chaud ou à la pression.

Le détail des sensibilités donne un pourcentage supérieur à l'ensemble car des croisements sont possibles.

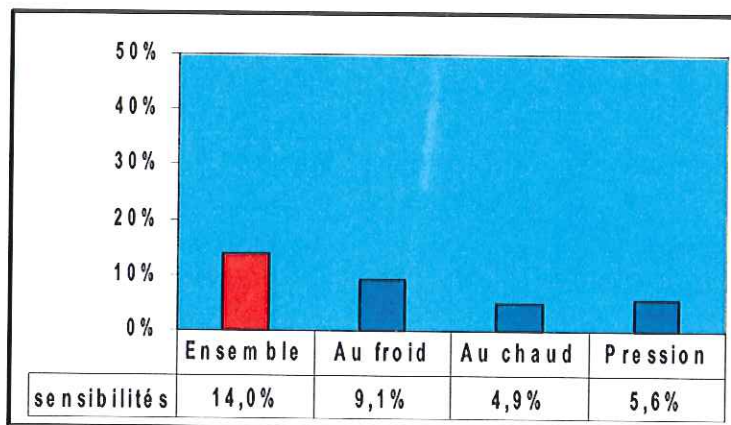


Figure 44 : Différents types de sensibilité dentaire.

Cette symptomatologie évoque soit la présence de caries (constatée dans près de 50 % des cas), soit un problème parodontal (constatée dans 86 % des cas). L'étude ne permet pas de discriminer les différents types de caries. (ici, par exemple, la prévalence des caries du collet).

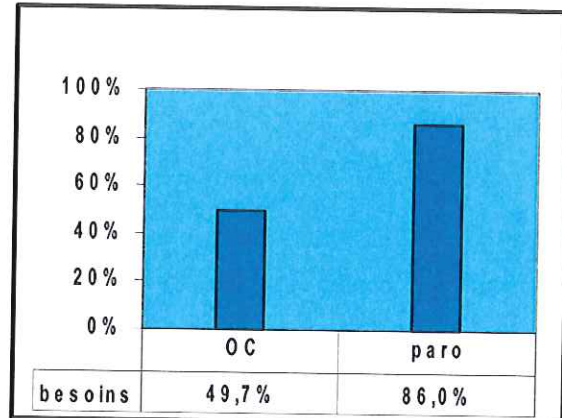


Figure 45 : Principaux besoins liés aux sensibilités dentaires.

3-1-5 Examen exobuccal [35, 37] Tuméfactions et adénopathies

Un très faible pourcentage de personnes présente des tuméfactions ou des adénopathies (2,4 %). Lorsqu'elles existent, les adénopathies se situent sur les chaînes lymphatiques drainant la sphère buccale. Les effectifs sont trop réduits pour permettre d'effectuer des croisements avec d'autres données et de tirer des conclusions significatives.

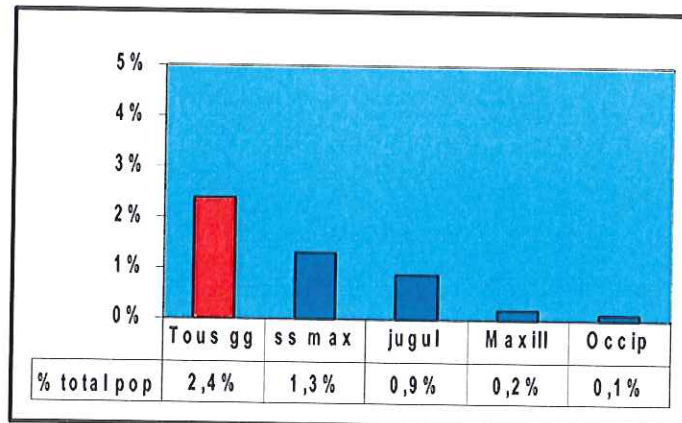


Figure 46 : Localisation des ganglions dans la population examinée.

NB : L'échelle varie de 0 à 5 %.

Articulations temporo-mandibulaires

Principaux symptômes associés

Parmi les personnes examinées :

- Très peu déclarent avoir connu un épisode de luxation ou subluxation des articulations temporo-mandibulaires.
- Plus d'un tiers allègue des troubles divers (craquements, crépitements, déviation d'ouverture, antécédent de blocage).
- Parmi les personnes présentant des troubles des articulations temporo-mandibulaires, 40 % ont des besoins en prothèses.

Figure 48 : Besoins ATM par région

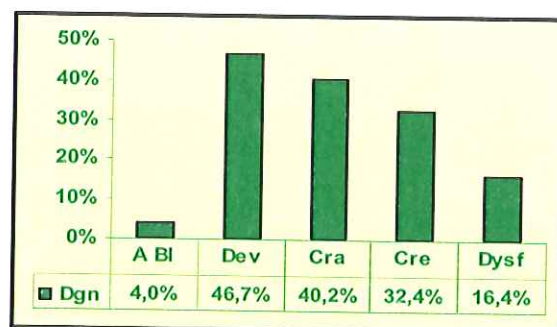


Figure 47 : Nature des besoins (population présentant des besoins)

Etude sur les mesures d'ouverture

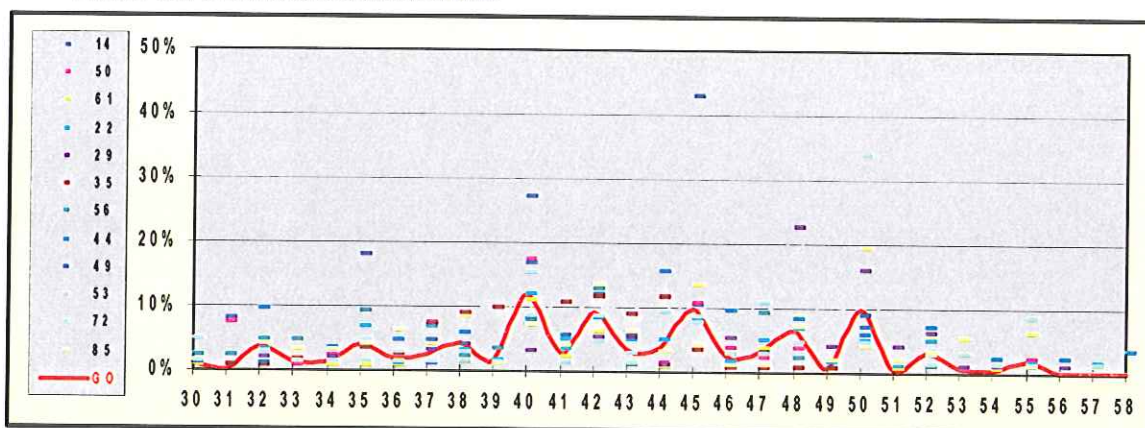


Figure 48 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale (en mm).

Les points représentent les mesures département par département, la courbe rouge la moyenne lissée de ces valeurs. A noter l'aspect sinusoïdal de cette dernière.

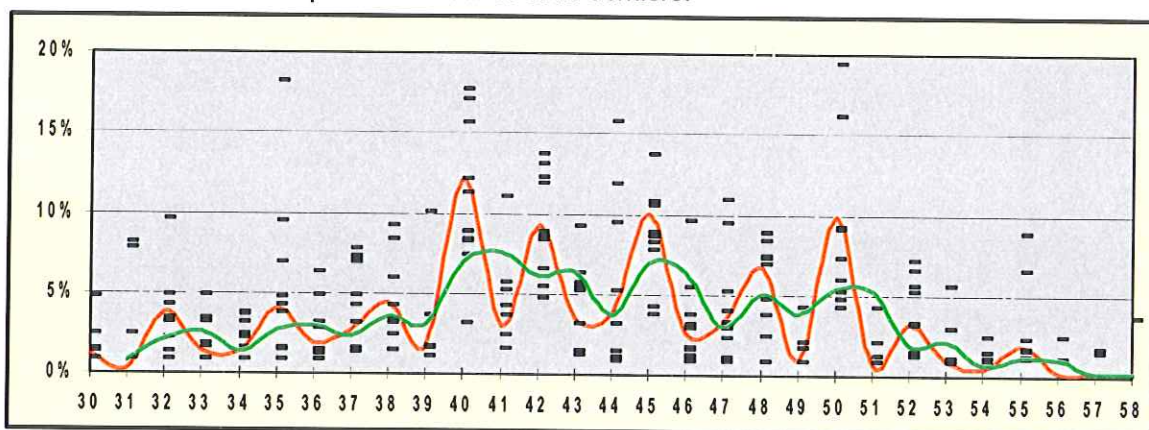


Figure 49 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale lissées sur deux périodes (en mm).

Les points marquent la prévalence par département pour chaque niveau d'ouverture buccale. Les valeurs supérieures à 20 % ont été éliminées du graphe mais non des calculs.

La courbe rouge représente la moyenne lissée de toutes ces valeurs. La courbe verte représente le lissage sur deux périodes (2mm) de la courbe rouge. On constate que même après ce double lissage, l'aspect reste sinusoïdal.

On retrouve cet aspect dans toutes les études sur l'ouverture buccale, quelle que soit la variable choisie et il ne disparaît qu'après un lissage à cinq périodes (5mm) ce qui est bien au-delà de l'erreur de mesure communément admise. (C'est cette notion qui a amené à choisir un lissage sur deux périodes, soit deux mm).

Un certain nombre d'associations possibles a été étudié, en particulier selon les régions, le sexe, les dysfonctions des ATM, les classes d'Angle, les besoins en prothèse, la présence de prothèses complètes, et la relation possible avec une perlèche.

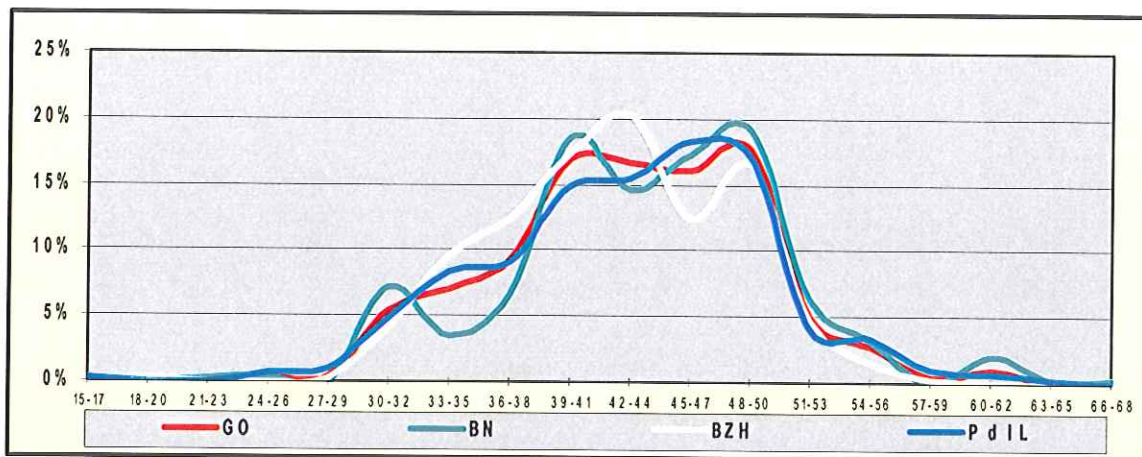


Figure 50 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale selon les Régions (en mm).

Pour éliminer l'aspect quasi sinusoïdal des courbes, il a fallu lisser les données sur une période de trois (3) mm, c'est-à-dire au-delà de l'erreur de mesure possible.

On constate néanmoins deux pics : l'un vers 39-43 mm, l'autre vers 50-53 mm d'ouverture. La disparition de ces derniers n'intervient qu'après un lissage sur 5 périodes.

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) :

La différence de moyennes entre les divers groupes est significative ($p < 0,05$).

Si l'on compare les groupes 2 à 2, c'est la différence entre le groupe 1 (Basse Normandie) et le groupe 2 (Bretagne) qui est la plus significative.

Mesures d'ouverture selon le sexe

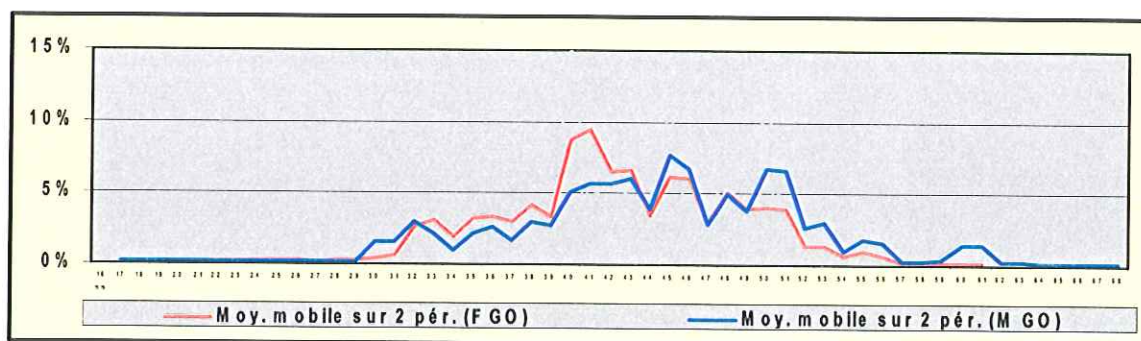


Figure 51 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale selon le sexe (en mm)

Pour les petites amplitudes d'ouverture on note une plus forte fréquence chez les femmes que chez les hommes.

La tendance s'inverse aux amplitudes moyennes (45mm) à partir desquelles on note une plus forte fréquence chez les hommes. Le même schéma est valable pour chaque région prise individuellement.

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) :

La différence de moyennes entre les deux groupes est significative ($p < 0,001$).

Variations des mesures d'ouverture selon le sexe et la région

Région Basse Normandie

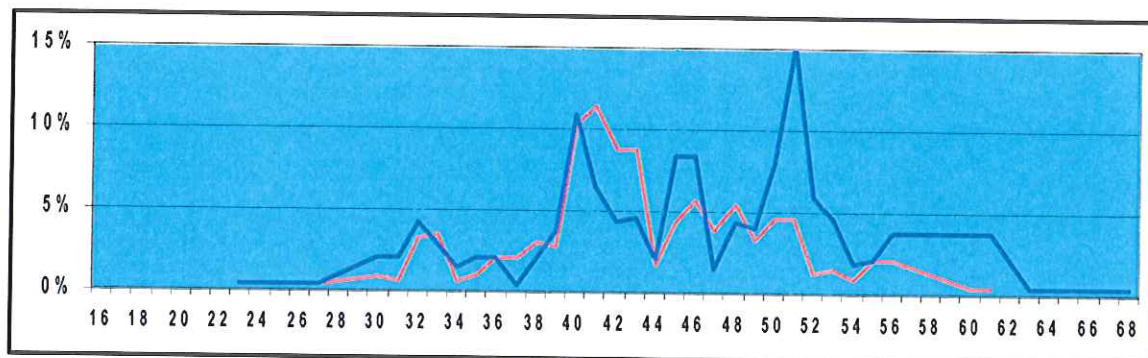


Figure 52 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale selon le sexe (en mm) B N.

Région Bretagne

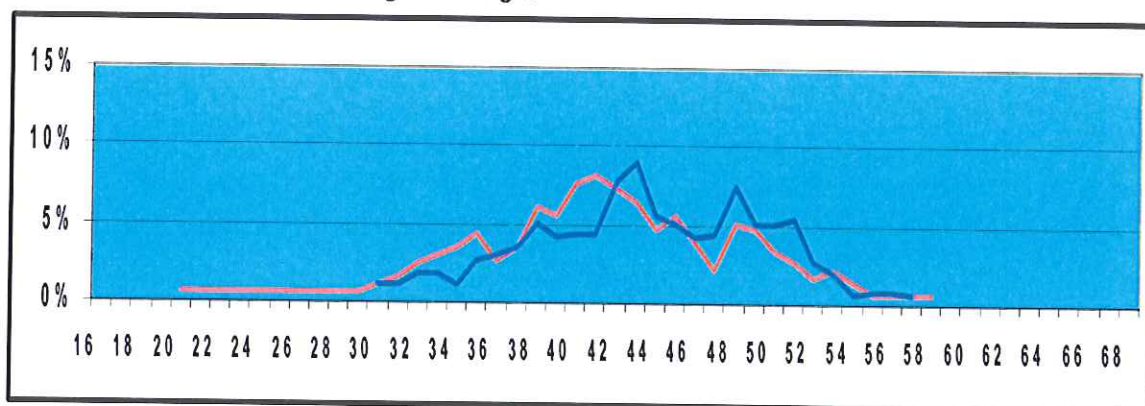


Figure 53 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale selon le sexe (en mm) B Z H.

Région Pays de la Loire

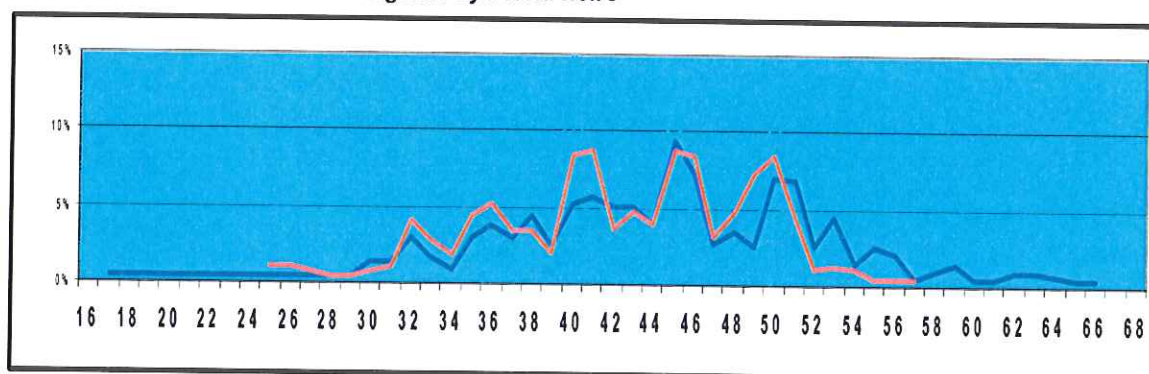


Figure 54 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale selon le sexe (en mm) P d I L.

Mesures d'ouverture en fonction de l'âge

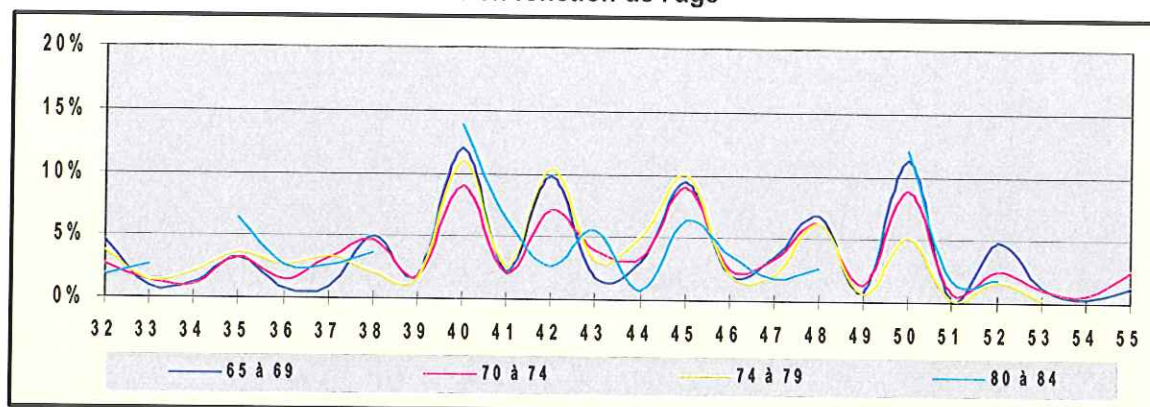


Figure 55 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale en fonction des tranches d'âge toutes données lissées.

Les populations des Régions sont homogènes par rapport à la population générale, vues sous l'angle des tranches d'âge. Cependant, la Région Pays de la Loire fait exception de façon très significative (p de $\text{Khi}^2 < 0,005 \cdot 10^{-9}$).

La tranche 80 ans à 84 ans est sous représentée et n'est figurée ici qu'à titre descriptif. Hormis cette sélection, on peut noter une certaine homogénéité des mesures "en sinusoïde", les variations ne jouant que sur d'infimes différences.

L'âge n'influe pas sur les mesures d'ouverture, pour toutes les tranches, $p < 0,005$.

Mesures d'ouverture en présence d'une dysfonction

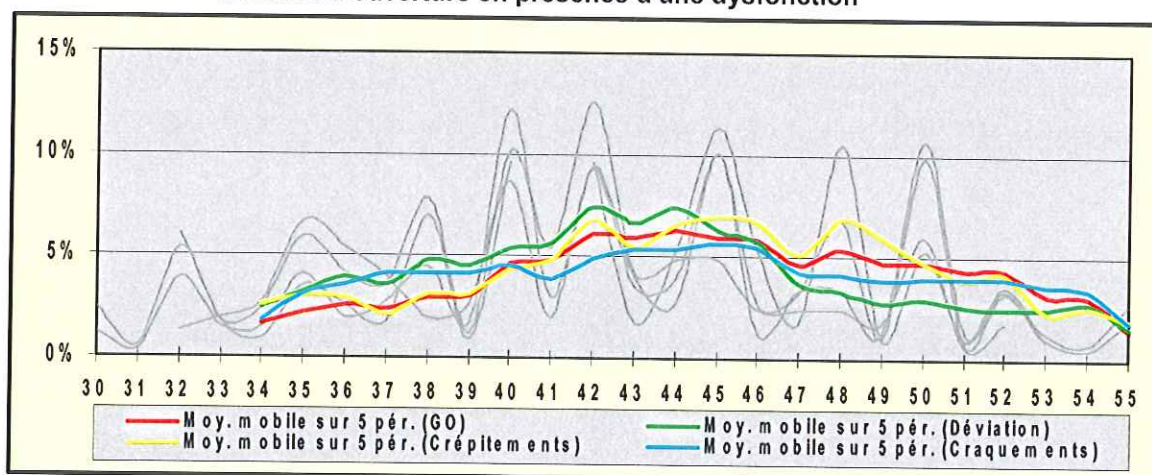


Figure 56 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale en fonction des dysfonctions ATM toutes données lissées (critère fréquence $> 1\%$) comparées à la courbe tendance moyenne toutes données lissées.

Les courbes sinusoïdes en grisé représentent les valeurs de mesures avant lissage. Toutes les courbes relatives aux mesures d'ouverture sont lissées 5 périodes, les lissages sur une périodicité inférieure ne permettant pas d'éliminer l'aspect sinusoïdal des mesures.

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) :

La déviation du chemin d'ouverture influence de façon très significative l'ouverture buccale ($p < 0,001$)

Il n'y a pas de différence significative de l'ouverture en cas de craquement articulaire ($p > 0,05$), ni en cas de crépitements ($p > 0,5$).

Mesures d'ouverture en fonction de la classe d'Angle

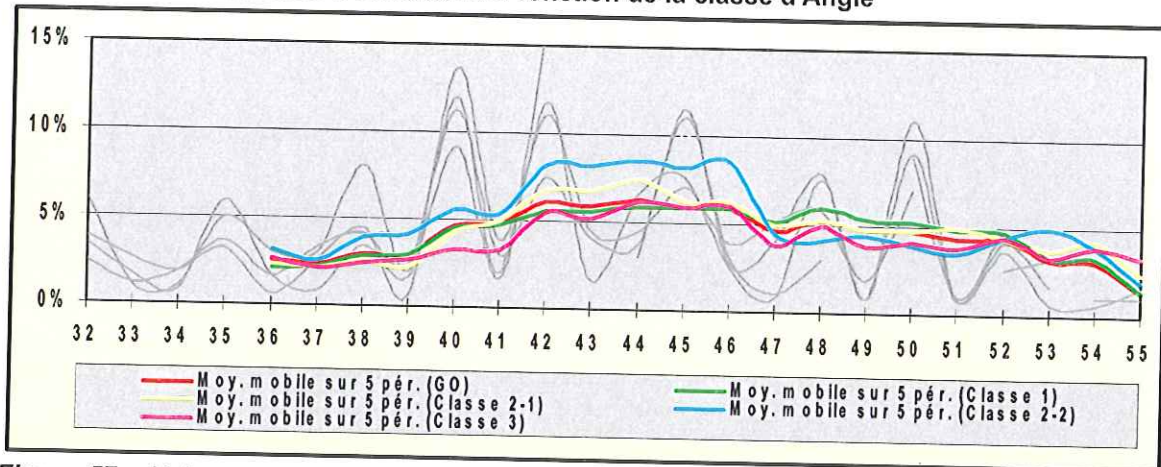


Figure 57 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale en fonction de la classe d'Angle. Tendence moyenne critère fréquence >1%. comparées à la courbe tendance moyenne toutes données lissées.

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) :

La différence de moyennes entre l'ensemble des groupes est significative ($p < 0,001$).

Si l'on compare les groupes 2 à 2, c'est la différence entre le groupe 5 (classe 2-1) d'une part et les groupes 1 (moyenne Grand Ouest), 2 (classe 2-2) et 3 (classe 3) d'autre part qui est la plus significative. On peut donc conclure que la classe d'Angle influe de façon significative sur la mesure d'ouverture buccale, en particulier dans les cas de classe 2.

Mesures d'ouverture en fonction de l'indice de Broca

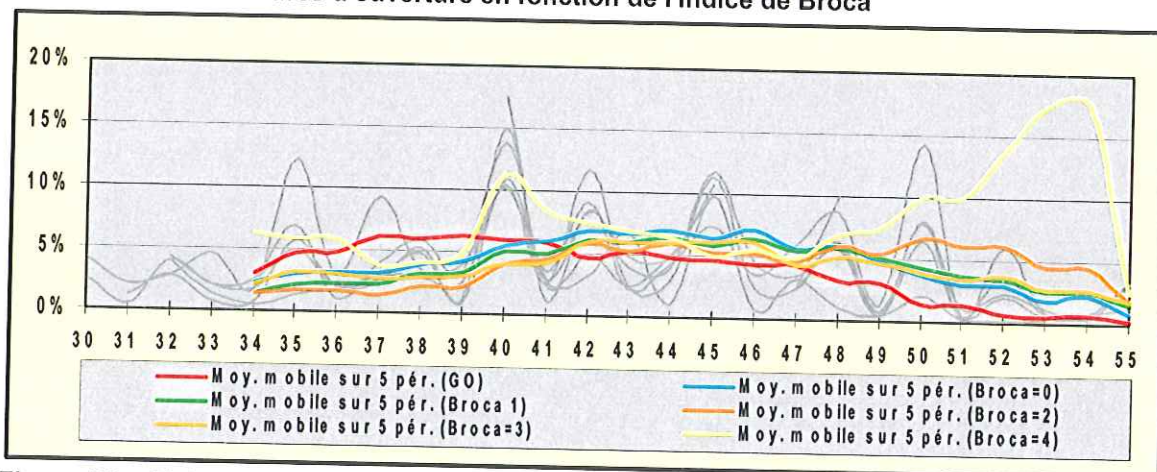


Figure 58 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale en fonction de l'indice de Broca données lissées (critère fréquence >1%) comparées à la courbe tendance moyenne toutes données lissées.

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) : La différence de moyennes entre l'ensemble des groupes est significative ($p < 0,001$).

Si l'on compare les groupes 2 à 2, c'est la différence entre le groupe 0 (Broca 0) et les groupes 2 et 3 (Broca 2 et 3) qui est la plus significative. On peut donc conclure qu'il y a un lien significatif entre l'indice de Broca et la mesure d'ouverture buccale.

L'évolution spectaculaire de la courbe représentant l'indice 4 de Broca vers les grandes ouvertures n'est due qu'à un problème de prise de mesure, lequel a provoqué une erreur de saisie. (Ceci a fait l'objet d'une analyse.)

Mesures d'ouverture en présence de prothèses complètes haut et bas

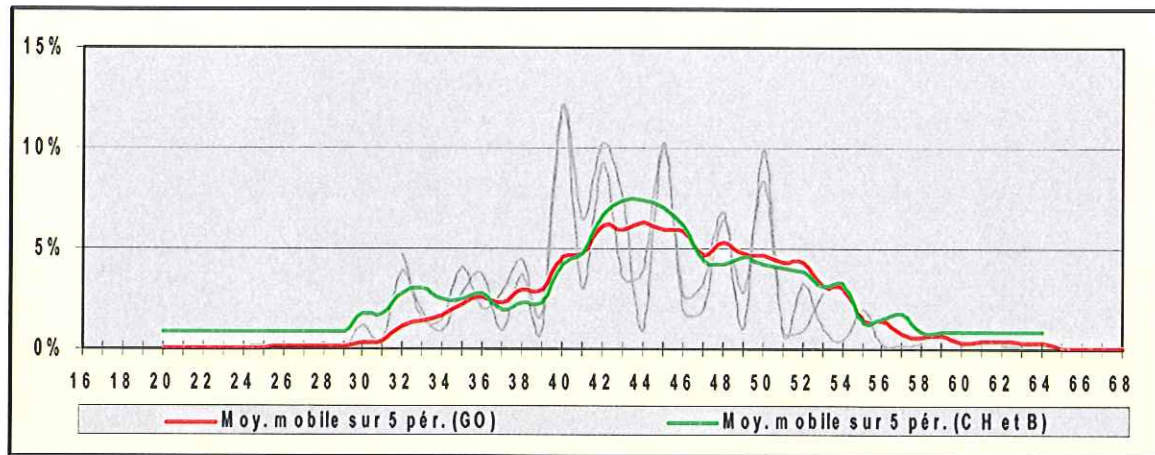


Figure 59 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale avec prothèses complètes haut et bas comparée à la courbe tendance moyenne toutes données lissées.

NB : (Ch. et B signifie prothèse complète haut et prothèse complète bas).

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) :

La différence des moyennes entre les deux groupes n'est pas significative ($p > 0,05$).

On peut conclure que la présence de prothèses complètes n'a pas d'influence significative sur les mesures d'ouverture buccale.

Mesures d'ouverture en fonction des critères de besoins en prothèse

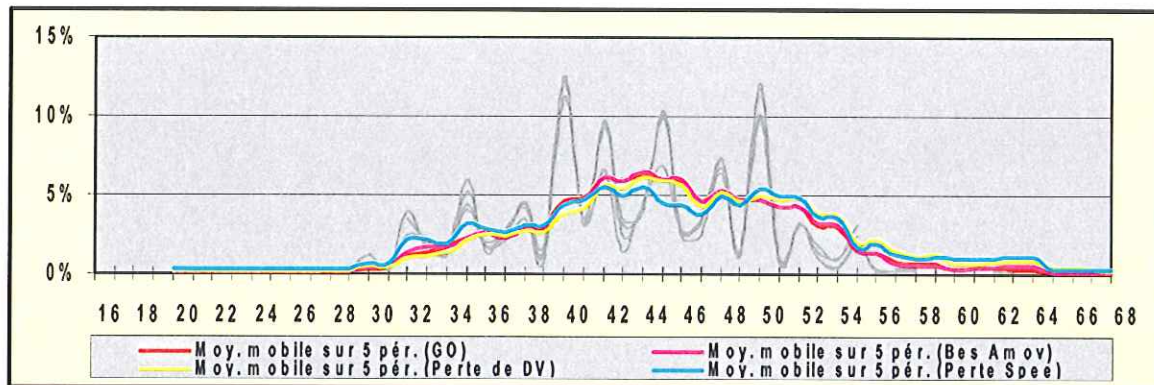


Figure 60 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale selon les besoins en prothèse mobile comparée à la courbe tendance moyenne toutes données lissées.

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) :

La différence des moyennes pour la perte de DV est significative ($p = 0,001$). Elle ne l'est pas pour la perte de courbe de Spee ($p > 0,05$), ni pour l'ensemble des besoins en prothèse amovible ($p > 0,05$).

Mesures d'ouverture en présence de perlèche

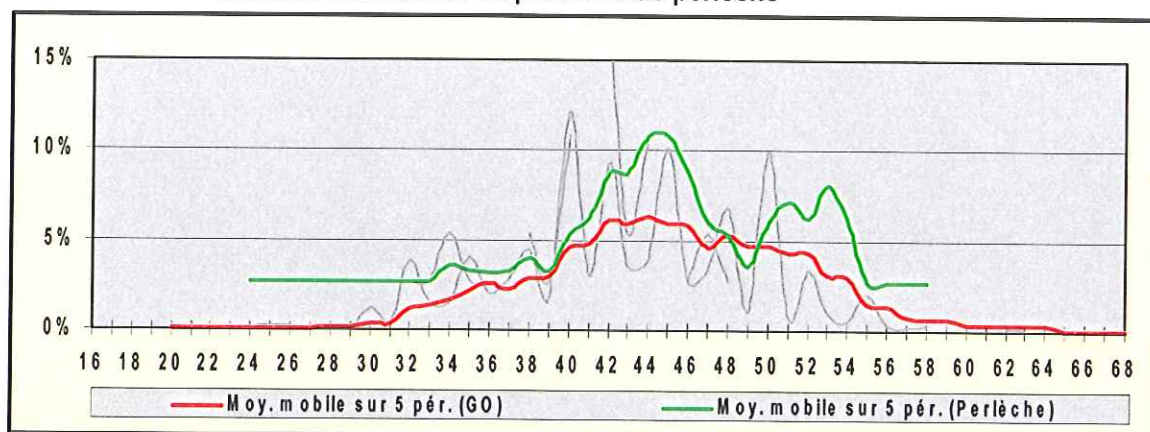


Figure 61 : Valeur moyenne des mesures d'ouverture buccale en présence de perlèche comparée à la courbe tendance moyenne toutes données lissées.

Test de comparaison de moyennes (ANOVA à 1 facteur) :

La différence des moyennes d'ouverture en fonction de la présence ou non de perlèche n'est pas significative ($p > 0,05$).

(NB : il n'y a que 37 cas de perlèche dans l'étude).

En conclusion

-Il y a corrélation significative entre les mesures d'ouverture et le sexe, la déviation du chemin d'ouverture, la classe d'Angle, l'indice de Broca, la perte de DV.

-Les autres facteurs étudiés ne sont pas significativement corrélés.

-Toutes les mesures d'ouverture de présentent sous la forme d'une courbe sinusoïdale.

3-1-6 Examen endobuccal

CAO [40, 42]

(Voir définitions des indices dans "2-4 INDICES UTILISES")

En moyenne, plus de la moitié des dents sont absentes ($a+X+B = 14,48$ pour 28 dents).

Le CAO total est proche des deux tiers. (CAO 17,48 pour 28 dents)

Seules 6 personnes (0,5%) ont un CAO à 0. (toutes dents présentes et intactes)

Seules 14 personnes (1,14%) ont un CAO < 3.

Seules 22 personnes (1,8 %) n'ont aucune dent absente. (toutes dents présentes, soignées ou non)

Le nombre moyen de dents intactes est de 8,5.

La plus grande part du CAO revient aux dents absentes (14,5), les "O" n'intervenant que pour 2,2 et les "C" pour 0,8.

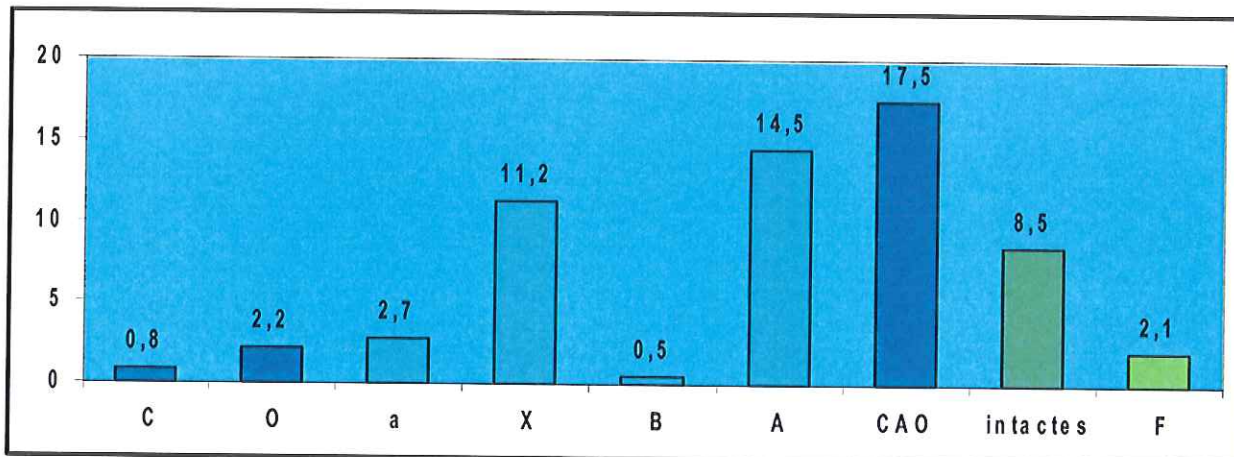


Figure 62 : Différentes composantes de l'indice "CAO" selon les indices choisis pour l'étude.

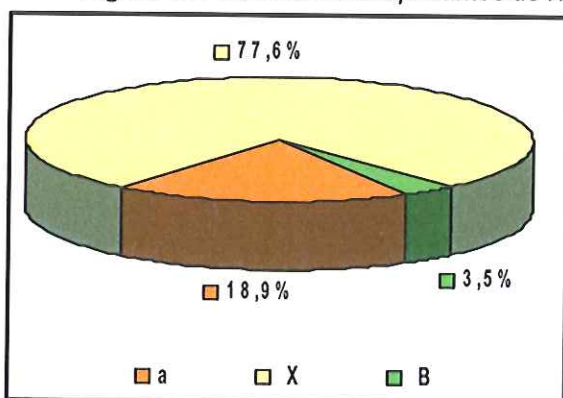


Figure 63 : Valeurs des composantes de "A".

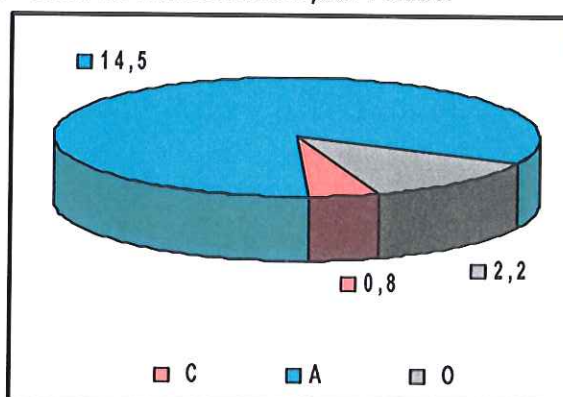


Figure 64 : Valeurs des composantes de "CAO".

Près des deux tiers de la population examinée (dentée) est indemne de caries : 63 % ont un "C" à zéro. Un quart a un "C" compris entre 1 et 3. 6,7% ont un "C" entre 4 et 16. On constate que la valeur de "C" est relativement modeste dans cette population.

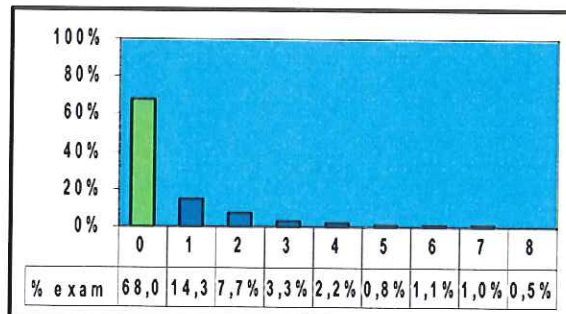


Figure 65 : Nombre de dents pour chaque valeur d'indice "C".

Approximativement, les deux tiers des personnes examinées présentent un indice "O" supérieur à 0.

La moitié d'entre elles présente un "O" entre 1 et 5.

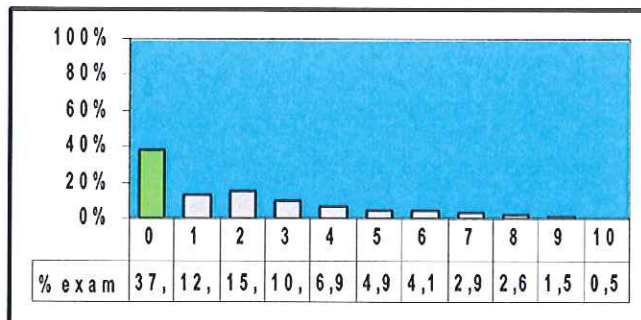


Figure 66 : Nombre de dents pour chaque valeur d'indice "O".

La valeur de "B" est pratiquement négligeable dans le décompte de "A".

Seules 9,4% des personnes examinées portent des reconstructions partielles par bridges.

La seule valeur qui se situe au dessus de 1% est pour "B" = 3 (3,3%).

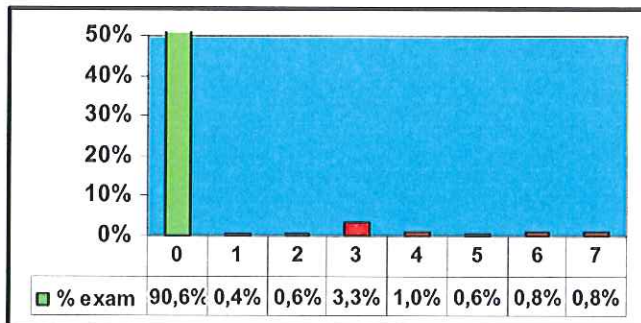


Figure 67 : Nombre de dents pour chaque valeur d'indice "B".

Plus de 55% des personnes examinées présentent au moins une dent absente non remplacée.

Le nombre de personnes ayant de 8 à 12 dents absentes non remplacées approche 10%.

70% ont des dents absentes remplacées par des prothèses amovibles.

Plus du quart porte des prothèses de 20 à 28 dents, dont prothèses complètes haut et bas 11,3%.

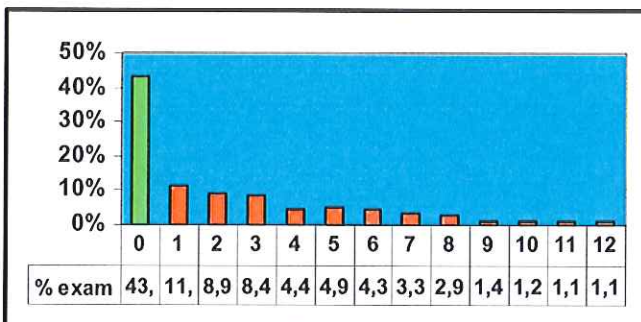


Figure 68 : Nombre de dents pour chaque valeur d'indice "a".

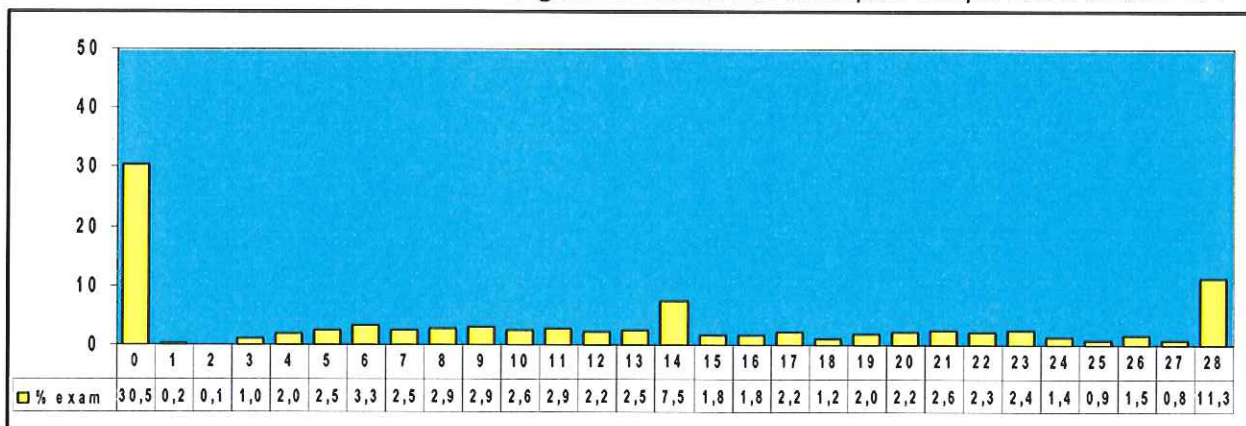


Figure 69 : Nombre de dents pour chaque valeur d'indice "X", en % de la population examinée.

Seules 23 personnes (1,9%) ont toutes leur dents présentes.

Les personnes ayant entre 20 et 28 dents absentes représentent approximativement un tiers de la population examinée.

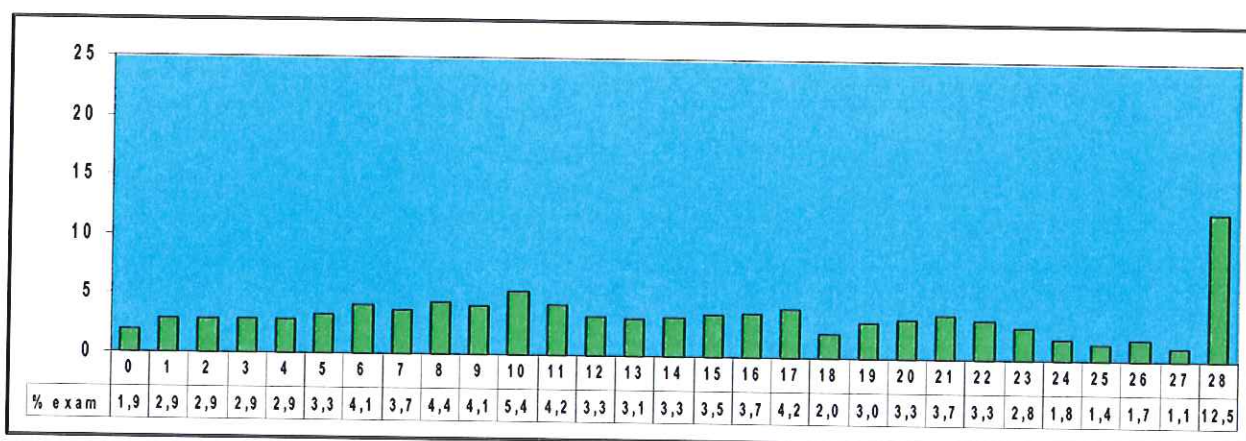


Figure 70 : Nombre de dents pour chaque valeur d'indice "A", en % de la population examinée.

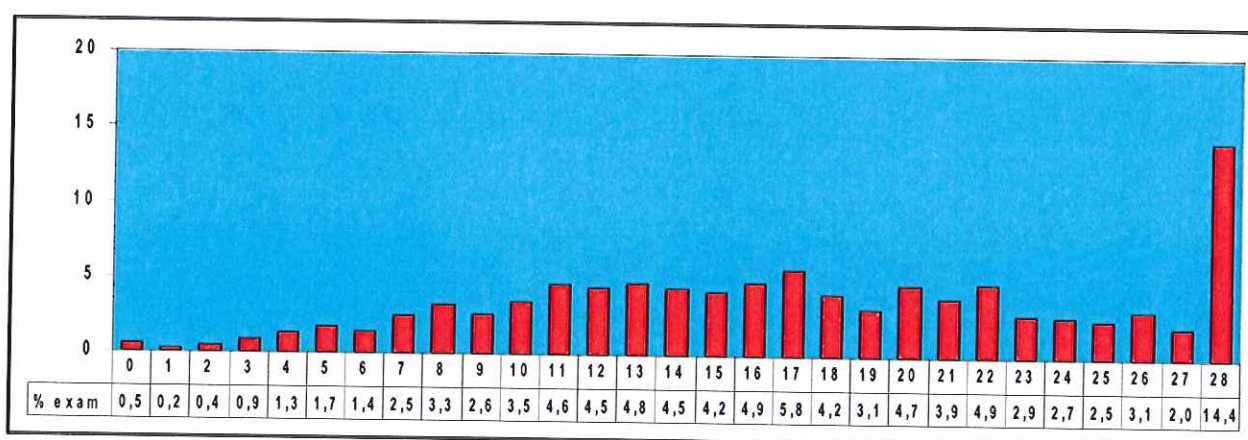


Figure 71 : Nombre de dents pour chaque valeur d'indice "C A O", en % de la population examinée.

Près de 15 % des personnes examinées n'ont aucune dent intacte, (11 % portent des prothèses complètes haut et bas).

Près de la moitié (48,8 %) a un CAO total entre 10 et 20.

Prothèses

Types

Près de 80 % des personnes examinées portent au moins une prothèse, quel qu'en soit le type. L'inclusion des prothèses unitaires dans les prothèses fixées explique leur forte prévalence.

Les prothèses complètes maxillaires sont près de deux fois et demie plus nombreuses que les prothèses complètes mandibulaires.

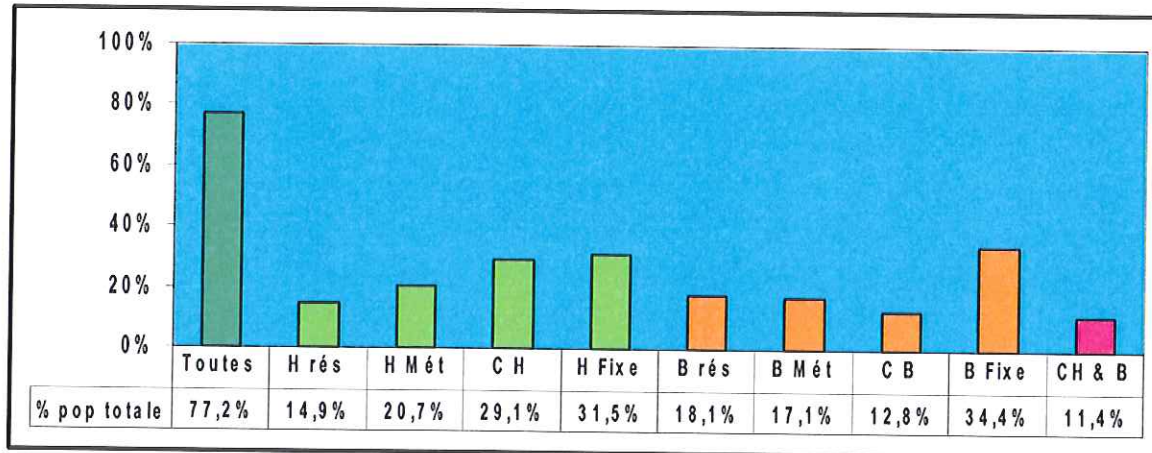


Figure 72 : Représentation des différents types de prothèses observées sur la population examinée.

Age des appareils

Environ 80% des prothèses portées ont plus de 5 ans, 60% plus de 10 ans.

Une prothèse sur 5 a plus de 20 ans.

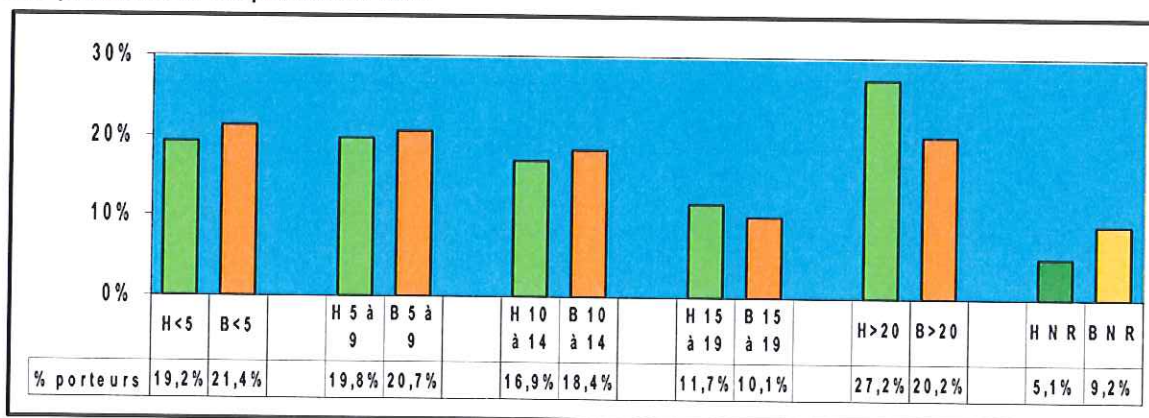


Figure 73 : Ancienneté des prothèses par tranches d'âge de cinq ans en cinq ans. (NB : H = prothèse maxillaire, B = mandibulaire, NR = non renseigné).

Port des prothèses

Plus de 50% des personnes examinées portent leurs appareils jour et nuit, 44% le jour seulement. Cela peut traduire soit un défaut d'information, soit un mauvais suivi de celle-ci.

Une communication adaptée pourrait facilement corriger cette mauvaise pratique.

NB : J&N = Jour et nuit,
JS = Jour seulement,
RS = Repas seulement,
SS = Sorties seulement.

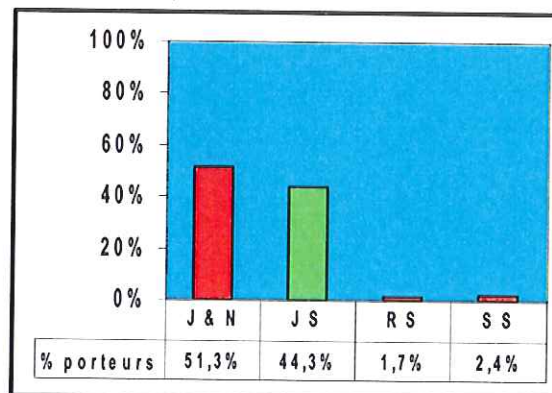


Figure 74: Port des prothèses.

Prothèses fonctionnelles et fonction satisfaisante

Selon les déclarations des personnes examinées, 65 % des prothèses donnent satisfaction au patient alors que seules 40 % sont considérées comme fonctionnelles par l'examineur.

Cet écart entre ce qui est constaté et ce qui est ressenti s'explique facilement par l'adaptation progressive aux défauts qu'induisent les modifications de l'état bucco-dentaire.

NB : FS = Fonctionnement satisfaisant, FNS = fonctionnement non satisfaisant.

Fnel = Fonctionnel, Non Fnel = Non fonctionnel.

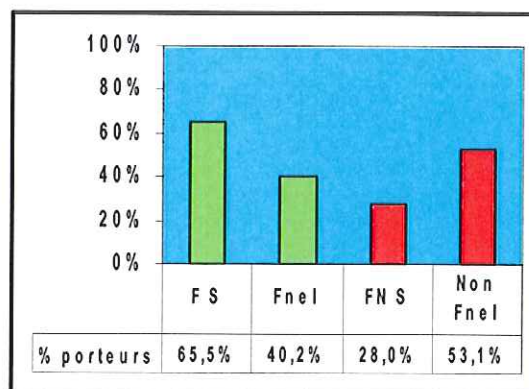


Figure 75 : Rapprochement fonction satisfaisante et fonctionnalité.

On constate que la satisfaction apportée par les appareils diminue avec leur ancienneté.

Les appareils de plus de 20 ans font exception.

Ce sont même les prothèses maxillaires de plus de vingt ans qui donnent le plus fort taux de satisfaction.

(Ces données sont calculées par rapport au total des prothèses amovibles.)

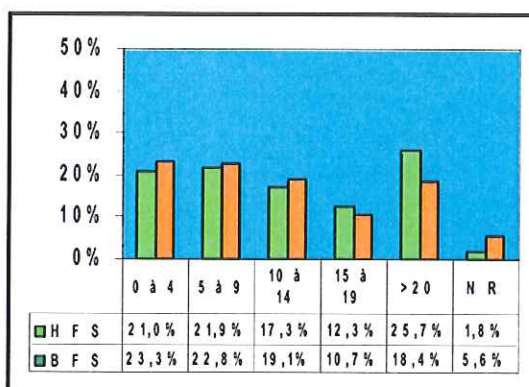


Figure 76 : Perception de la fonctionnalité des prothèses en fonction de leur âge.

La fonctionnalité des prothèses diminue au fil du temps.

Certaines prothèses adjointes sont portées plus de 20 ans sans gêne fonctionnelle perçue. Totalement intégrées, elles ne sont plus considérées comme renouvelables par leurs porteurs mais ne sont pas pour autant exemptes de défauts.

(Ces données sont calculées par rapport au total des prothèses amovibles.)

NB : H F = Prothèse maxillaire fonctionnelle

BF = Prothèse mandibulaire fonctionnelle.

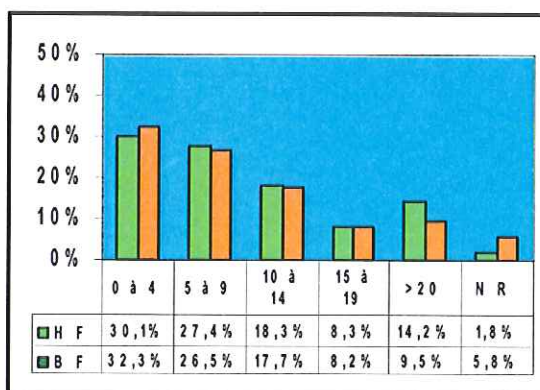


Figure 77 : Fonctionnalité et âge des prothèses, par tranches de cinq ans en cinq ans.

État des muqueuses et lésions [12, 21, 29]

Le vieillissement entraîne souvent une hyposyalie qui peut être majorée par la prise de médicaments, en particulier la prise d'anxiolytiques ou de diurétiques (bien que l'étude ne permette pas d'objectiver le rôle de ces derniers) qui n'intervient que dans un ¼ des cas. [7, 39, 46]

4,2 % des personnes examinées allèguent une sécheresse de bouche permanente et 14 % une sécheresse occasionnelle.

Par ailleurs 7,9 % des patients déclarent avoir eu des aphtes.

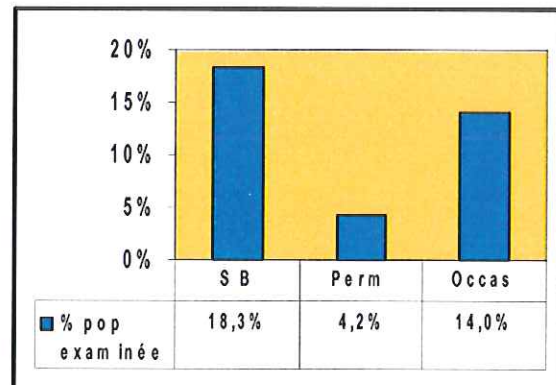


Figure 78 : Sécheresse buccale permanente, occasionnelle, et totale en fonction de la population examinée.

71 % des personnes examinées présentent au moins une lésion des muqueuses buccales. La quasi totalité se situe sur les gencives. [21]

NB : Gcive = Gencive
Pal = Palais
Lèv = Lèvres
Jou = Joues
Lgue = Langue
Plan = Plancher de la bouche.

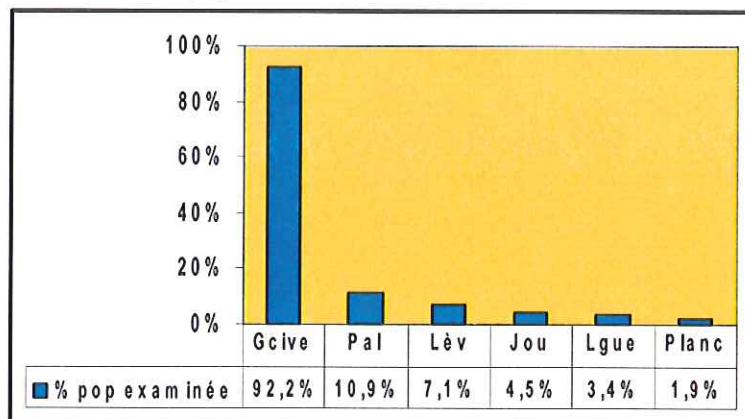


Figure 79 : Répartition des lésions selon le siège.

Les deux tiers des personnes examinées portent des lésions de type érythémateux.

Par ailleurs on 5 % de lésions susceptibles de signer un cancer présent ou à venir : leucokératoses (3,2 %) et lésions suspectes de malignité (1,8 % des cas).

NB :
Ery érythémateuse
Ulc = ulcéreuse

Ap = Aphtes

Prl = perlèche

Leu : Leucokératose

Tu B = Tumeur bénigne

Infe = Infectieuse

S M = Suspecte de malignité

B V = Bulleuse, vésiculeuse, vésiculo bulleuse

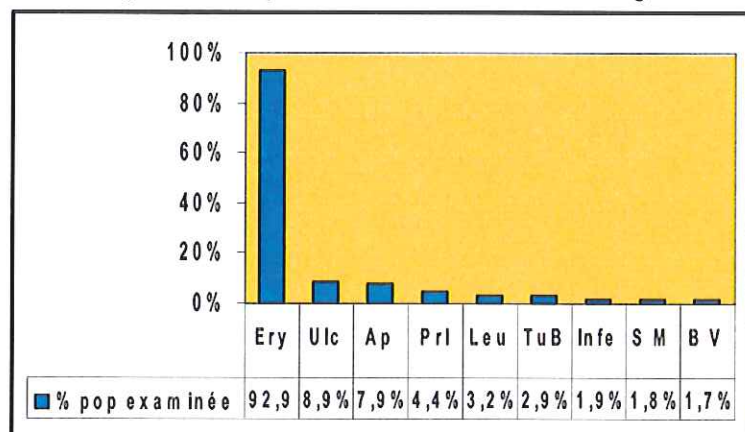


Figure 80 : répartition des lésions selon le type.

Relations avec le port de prothèses

Près des deux tiers des lésions des muqueuses gingivales s'observent chez les porteurs d'appareils.

Les deux tiers d'entre elles sont de type érythémateux.

Les lésions érythémateuses des gencives sont très significativement corrélées avec le port de prothèses.

NB : Gcive = lésions de la gencive en % de la population totale.

Ery, Ulc, Prl (Cf définitions ci-dessus) sont en % de la population portant des lésions

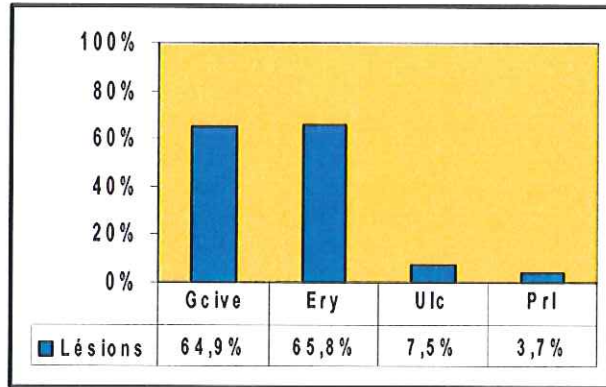


Figure 81 : Principaux types de lésions buccales chez les porteurs de prothèses.

Les lésions des gencives sous les prothèses maxillaires sont nettement plus nombreuses que les lésions du palais.

On constate que la prévalence des lésions de la gencive est nettement inférieure sous les prothèses complètes maxillaires que sous les prothèses partielles résine.

La prévalence des lésions des gencives est similaire quel que soit le matériau utilisé (métal ou résine). La prévalence des lésions du palais varie en revanche du simple au double.

NB : Res = Prothèse résine, Met = Prothèse à châssis métallique, C H = prothèse complète haut.

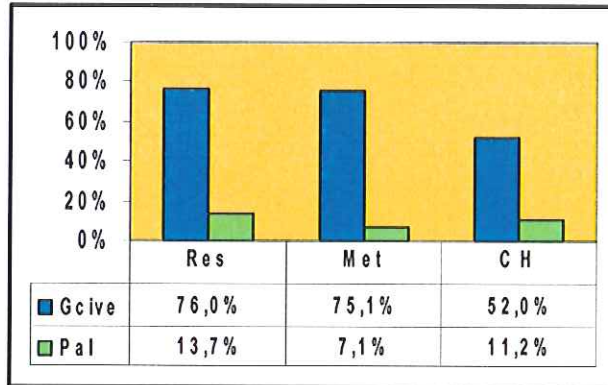


Figure 82 : Sièges des principales lésions liées avec le port de prothèses maxillaires.

Pour la population examinée, les lésions des gencives sous les prothèses mandibulaires sont nettement plus nombreuses que les lésions du plancher qui sont quasiment négligeables.

On constate que la prévalence des lésions de la gencive est nettement inférieure sous les prothèses complètes mandibulaires que sous les prothèses partielles résine.

La prévalence des lésions des gencives est comparable entre les appareils métal et résine.

NB : Res = Prothèse résine, Met = Prothèse à châssis métallique, C B = prothèse complète bas.

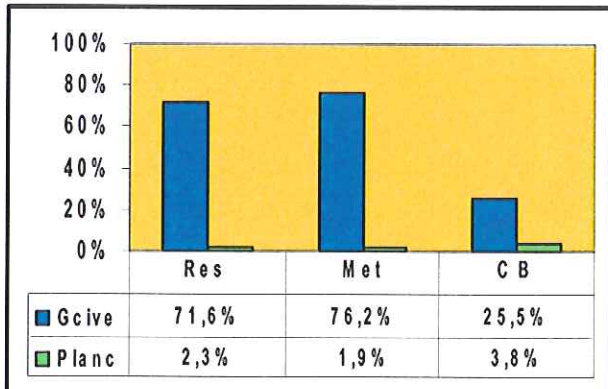


Figure 83 : Sièges des principales lésions liées avec le port de prothèses mandibulaires.

Plus de 70 % des personnes examinées présentent des lésions des muqueuses buccales.

Les deux tiers d'entre elles se situent sur les gencives.

Les deux tiers d'entre elles sont de type érythémateux.

Près de 4 % présentent un risque de cancérisation.

Parodontie

L'examen du parodontie repose sur des indices, reconnus actuellement par la communauté scientifique, et l'OMS. Les indices ont été relevés sur la population dentée.

(Voir définitions des indices dans "2-4 INDICES UTILISES")

Indice de Broca

La moitié des personnes examinées présente une usure modérée des surfaces dentaires (indices 1 et 2).

Plus du quart présente une usure très importante de ces surfaces (indices 3 et 4).

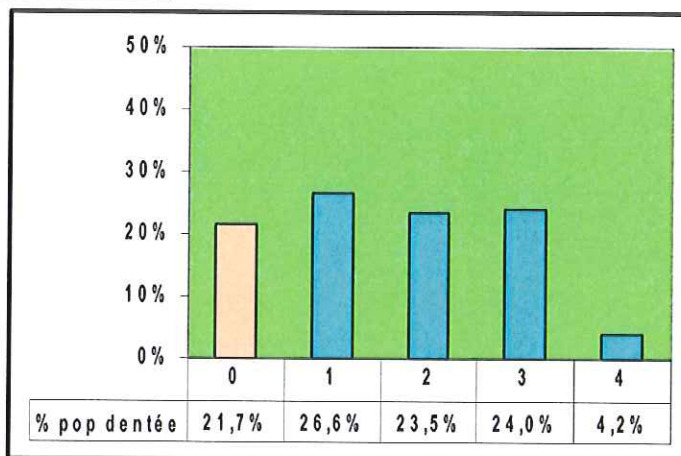


Figure 84 : Mesures de l'indice de Broca sur la population dentée.

Indice de plaque

Plus du quart des personnes présente une plaque dentaire importante voire très importante (Indices 2 et 3). On peut néanmoins considérer que plus de 40% des consultants a eu une hygiène correcte, le jour de la consultation.

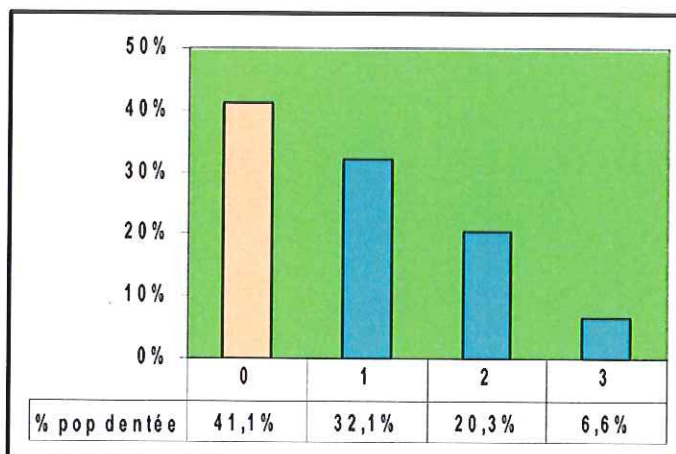


Figure 85 : Mesures de l'indice de plaque sur la population dentée.

Indice de tartre

Les trois quarts des personnes examinées présentent du tartre. Cette donnée est minimum car elle ne tient pas compte de la présence de tartre sur les édentés antérieurs mandibulaires. Les trois quarts des personnes examinées présentent du tartre. Cette donnée est minimum car elle ne tient pas compte de la présence de tartre sur les édentés antérieurs mandibulaires.

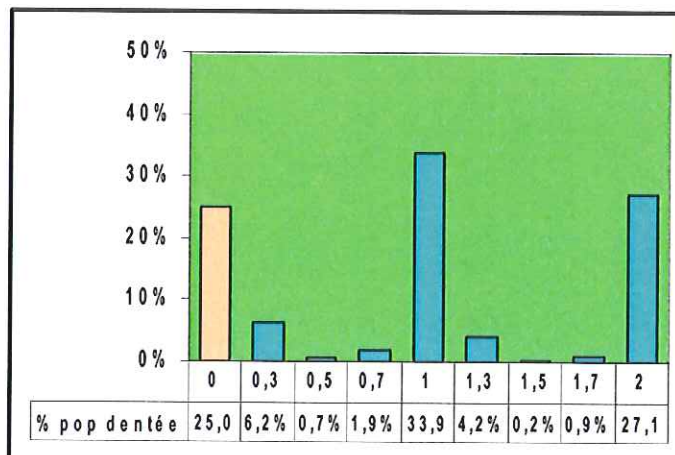


Figure 86 : Mesures de l'indice de tartre sur la population dentée.

Indice gingival

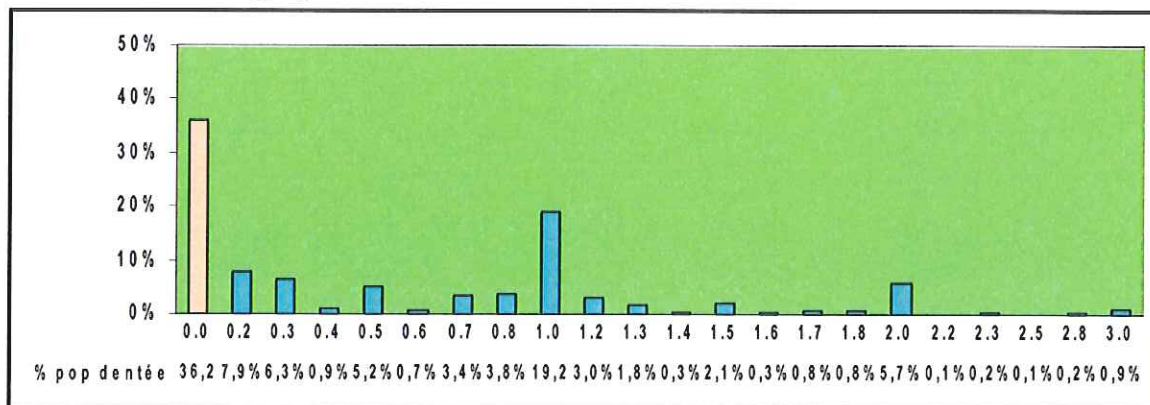


Figure 87 : Mesures de l'indice de tartre sur la population dentée.

Près des deux tiers des personnes examinées présentent une inflammation des gencives, et ont donc une hygiène insuffisante. Le rapprochement avec l'indice de plaque (41,4% à 0) peut amener à penser qu'environ 5% des consultants se sont brossé spécialement les dents pour cet examen.

Indice de Muhlemann

Plus des trois quarts des personnes examinées présentent une mobilité nulle ou très modérée.

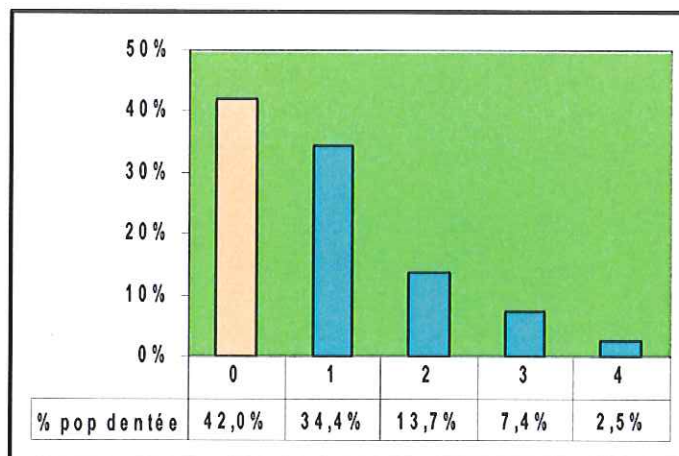


Figure 88 : Mesures de l'indice de Muhlemann sur la population dentée.

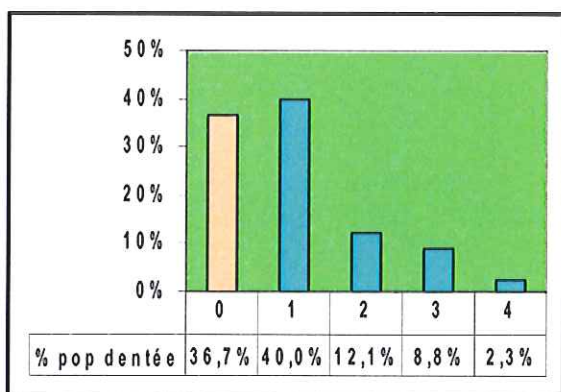


Figure 89 : Mesures de l'indice de Broca lorsque l'indice de Muhlemann a la valeur 2.

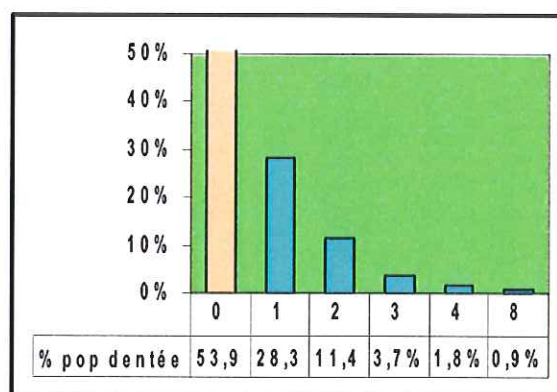


Figure 90 : Mesures de l'indice de Broca lorsque l'indice de Muhlemann a la valeur 3.

Lorsque les indices de Broca sont élevés, on constate que les indices de Muhlemann sont faibles, autrement dit moins les dents sont mobiles plus elles sont usées. Il s'agit bien sûr d'une évidence, ce qui justifie ce §, car nous cultivons une méfiance naturelle vis-à-vis des certitudes non prouvées.

Indice de Preston-Miller

Près de 80% des personnes examinées présentent des récessions gingivales.

Plus de la moitié des personnes examinées présente une récession localisée. (1 & 2) et plus d'une personne examinée sur quatre présente une récession généralisée. (3 & 4)

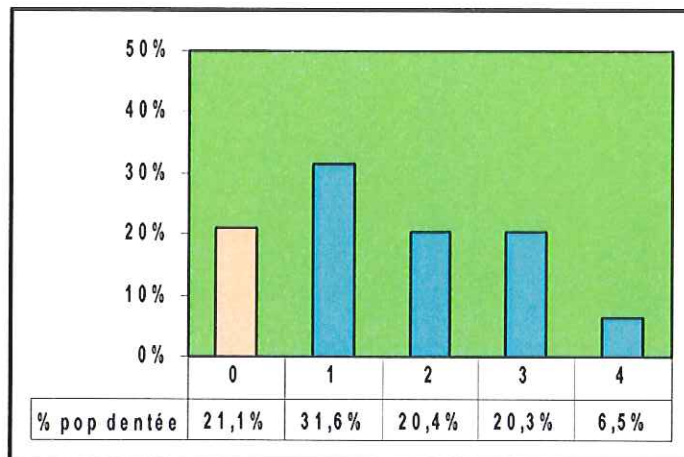


Figure 91 : Mesures de l'indice de Muhlemann sur la population dentée.

Indice CPITN

L'indice CPITN montre un maximum à 2 pour près des deux tiers des personnes examinées.

L'étude des valeurs de cet indice selon les différentes caractéristiques de la population ne montre pas de différence significative.

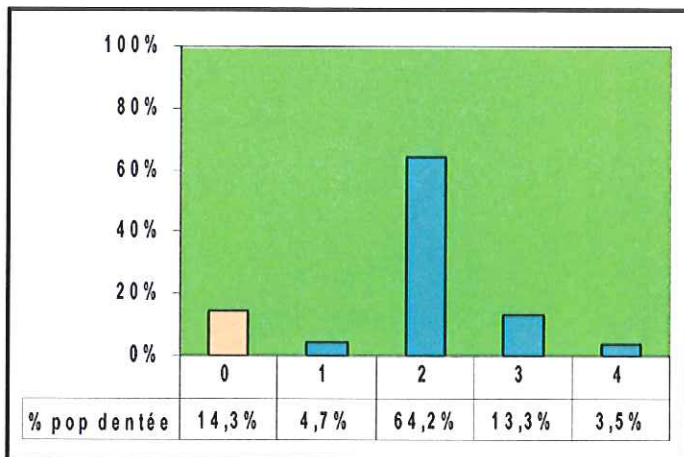


Figure 92 : Mesures de l'indice CPITN sur la population dentée.

Valeurs moyennes des indices

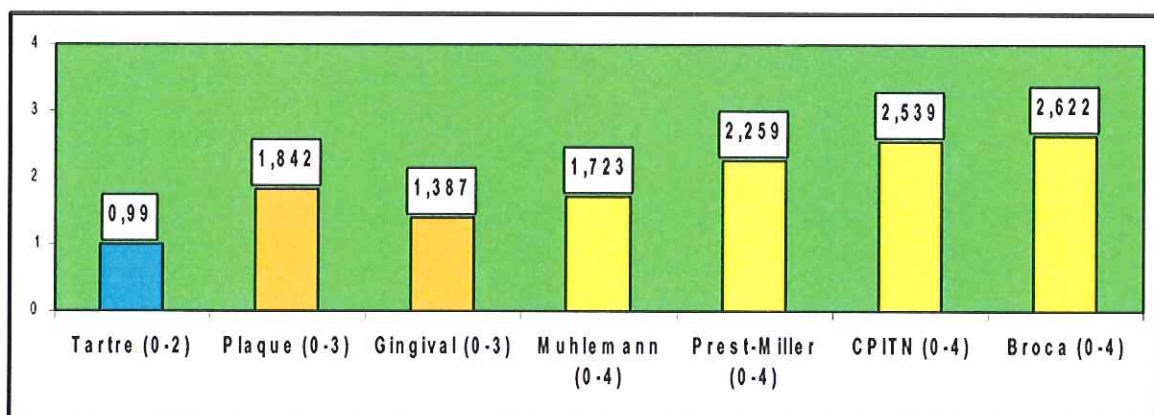


Figure 93 : Valeurs moyennes des indices parodontaux, avec leurs échelles respectives.

3-2 ANALYSE DES BESOINS [6]

3-2-1 Données générales

La première partie de l'examen clinique a permis de décrire l'état bucco-dentaire de la population examinée. Les besoins ont ensuite été définis, soit automatiquement par le programme de contrôle à la saisie, éventuellement corrigé manuellement par l'examineur.

Ensemble des besoins

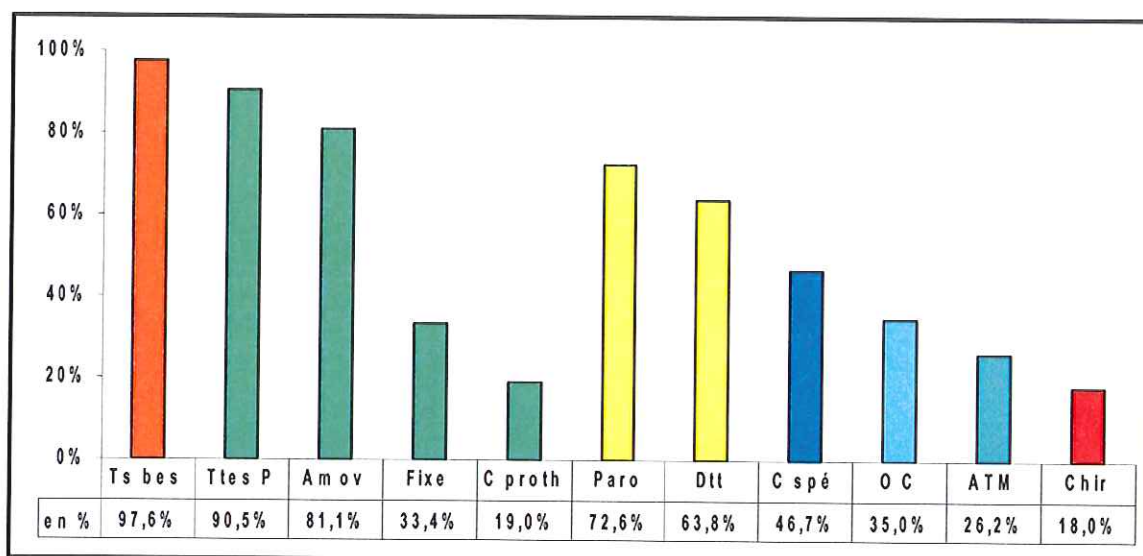


Figure 94 : Besoins en soins en % du nombre d'examens (1225).

NB : Ts bes = tous besoins; Ttes P = toutes prothèses;

Nous avons constaté des besoins :

- En prothèse (90%, "Ttes proth"), avec un fort pourcentage pour l'amovible ("Amov") dont les besoins (91% des besoins en prothèse, 81% des besoins totaux) sont deux fois et demie plus élevés que pour la fixe.
- En soins du parodonte ("Paro" - 82% de la population dentée et 72 % du total des personnes examinées).
- En détartrage (Dtt - 72% de la population dentée et 64% du total).
- En consultation spécifique ou spécialisée (C spe*) pour près de la moitié des personnes examinée.
- En soins des caries (OC) pour plus du tiers d'entre elles.
- En soins chirurgicaux (Chir) pour une personne sur cinq.
- en soins des Articulations Temporo Mandibulaires (ATM° pour plus d'un quart des consultants.

Deux tiers des personnes examinées présentent un état bucco-dentaire susceptible d'interférer sur leur état général.

*** NB** (Les besoins en consultations spécifiques ou spécialisées concernent les assurés qui présentent des, lésions endobuccales inflammatoires, infectieuses, traumatiques, bénignes ou malignes, associées ou non à des adénopathies, ou des tuméfactions quelle que soit leur origine)

Détail des besoins par Régions

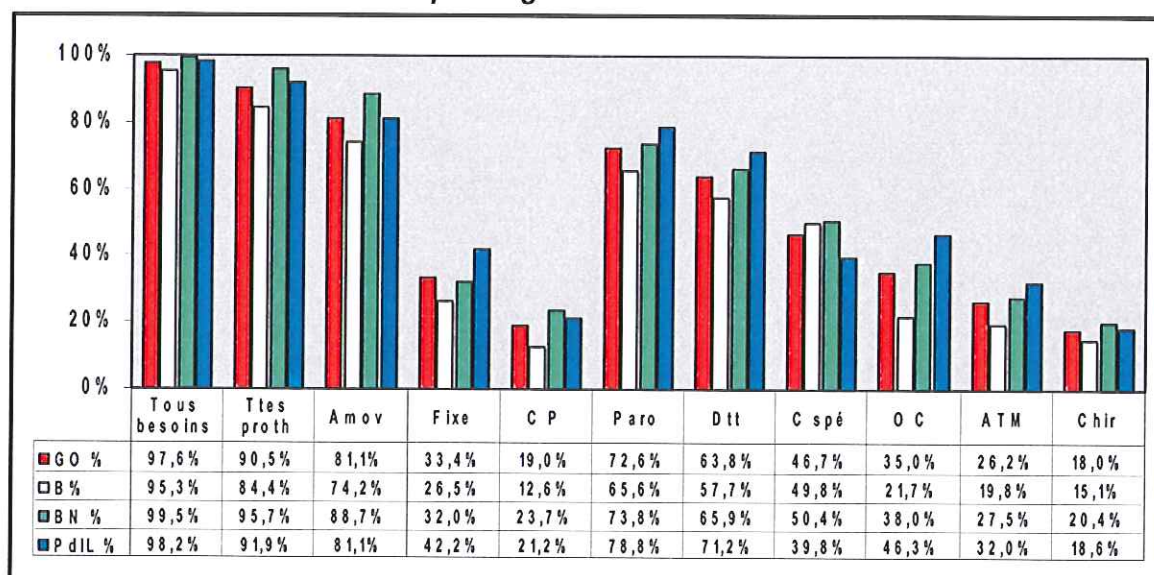


Figure 95 : Besoins en soins en % du nombre d'examens, détail par Région.

Les besoins en prothèse sont très significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne et en Pays de Loire dans une moindre mesure. Cela concerne surtout les prothèses amovibles.

Les besoins en prothèses, toutes confondues, sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne.

Les besoins en soins parodontaux sont très significativement plus élevés en Pays de Loire qu'en Bretagne et en Basse Normandie. Il en est de même en ce qui concerne les besoins en soins conservateurs ainsi que les soins des articulations temporo-mandibulaires.

Les besoins en consultations spécifiques sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne et Pays de Loire.

Les besoins en soins des articulations temporo-mandibulaires sont très significativement plus élevés en Pays de la Loire qu'en Bretagne.

Les besoins en chirurgie sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Pays de Loire et Bretagne.

Besoins généraux selon les paramètres de population

L'étude des besoins en fonction des différents paramètres de la population (sous régime, habitat, sexe) ne permet pas de mettre en évidence une différence significative.

(Il s'agit ici de l'ensemble des besoins. Le détail amènera à des conclusions différentes).

NB : S = salarié, E = Exploitant, R = Rural, U = Urbain, H = Homme, F = Femme.

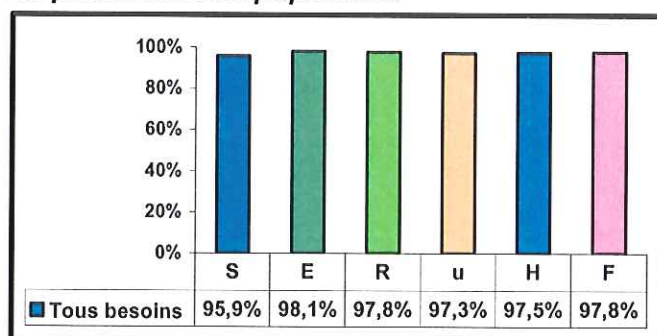


Figure 96 : Tous besoins en % des caractéristiques de la population.

Besoins selon le régime d'affiliation

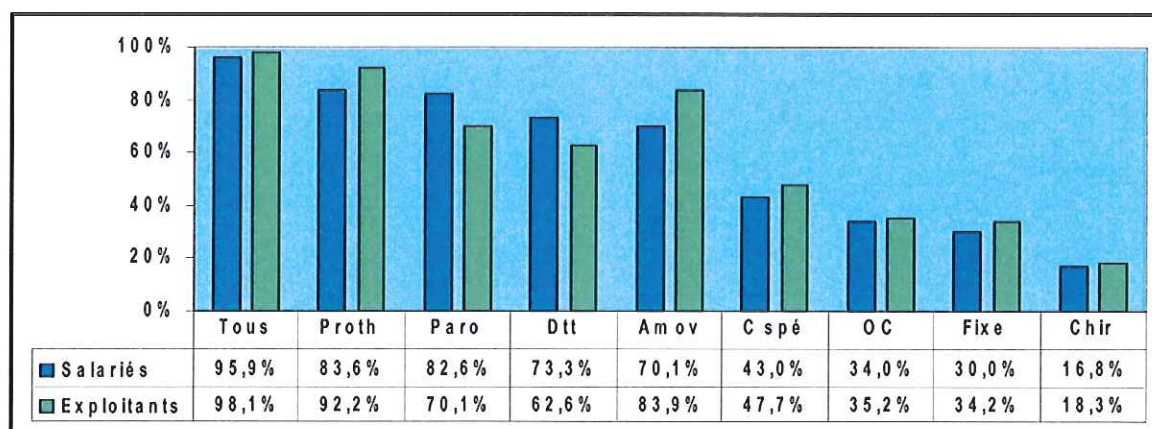


Figure 97 : Répartition des besoins selon le régime (GO).

Pour le Grand Ouest les besoins en soins des ATM sont significativement liés au sous régime ($p < 0,05$, AMEXA>ASA), et les besoins en soins paro et en prothèse sont très significativement liés au sous régime ($p < 0,001$, AMEXA>ASA).

Les besoins en C-Spe et en soins conservateurs sont indépendants du sous régime ($p = 0,2$), ainsi que les besoins en soins chirurgicaux ($p = 0,6$).

Besoins selon le sexe

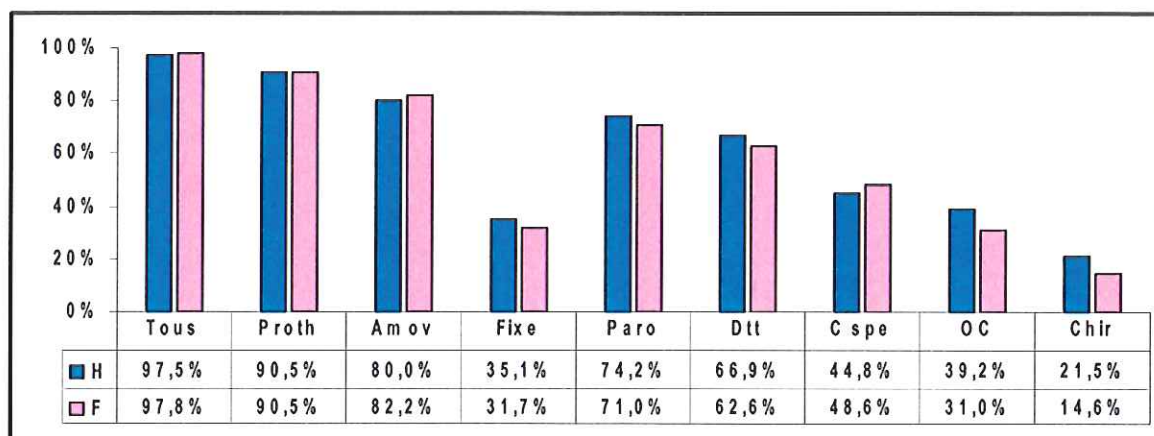


Figure 98 : Répartition des besoins selon le sexe (GO).

Pour le Grand Ouest les besoins en soins des ATM sont très significativement plus élevés chez les Femmes ($p < 0,005$) et les besoins en soins chirurgicaux et en soins conservateurs sont supérieurs chez les Hommes ($p < 0,005$). Les besoins en prothèse, en C spe, et en paro sont indépendants du sexe ($p > 0,05$).

Besoins selon l'habitat

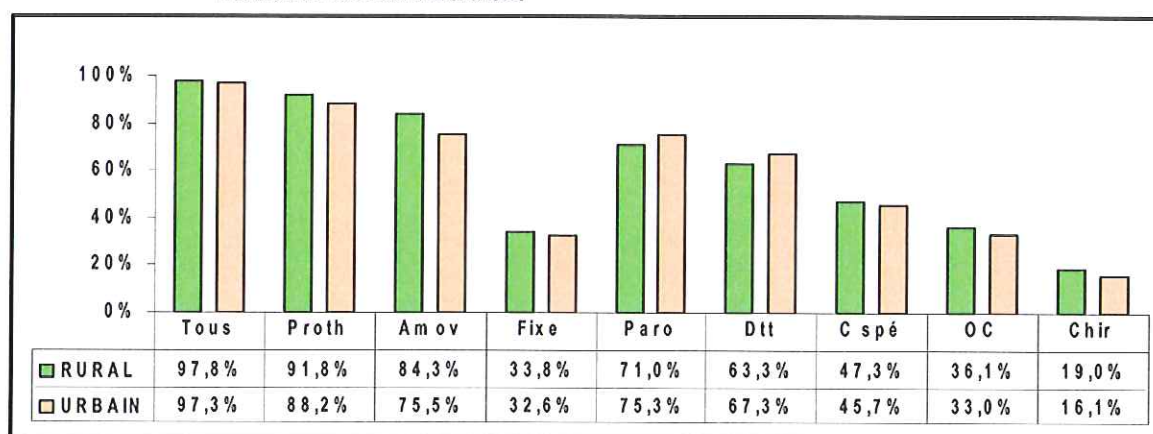


Figure 99 : Répartition des besoins selon l'habitat (GO).

Pour le grand Ouest les besoins en soins paro, sont indépendants de l'habitat ($p>0,05$), ainsi que les besoins en soins chirurgicaux. ($p=0,2$), les besoins en soins conservateurs, ($p=0,3$), les besoins en soins des ATM, ($p=0,2$), les besoins en C-Spe, ($p=0,6$). Seuls les besoins en prothèses sont significativement liés à l'habitat, l'habitat ($p<0,05$, Rural>Urbain).

Besoins urgents

Si l'on considère l'urgence des besoins, en ne retenant que ceux qui peuvent présenter un risque pour l'état général :

-Plus du quart des personnes examinées présente des besoins urgents en consultation spécifique ou spécialisée. (Ce type de besoin se situe au troisième rang des besoins généraux).

-Une personne sur sept présente des besoins urgents en soins parodontaux.

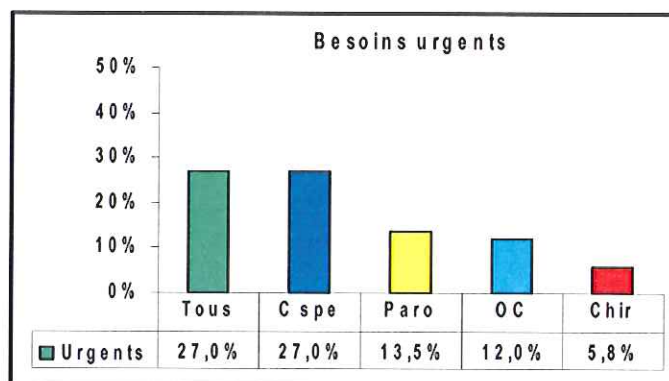


Figure 100 : Besoins urgents par type.

NB : L'étude des intervalles de confiance atteste de la crédibilité des besoins urgents.

Urgence des besoins selon les Régions.

Il est à noter que si la Bretagne présente les besoins généraux les moins importants, en revanche elle présente le taux le plus élevé de besoins urgents, notamment en soins parodontaux, chirurgicaux et conservateurs.

Par ailleurs c'est en Basse Normandie que les besoins urgents en consultations spécifiques ou spécialisées sont les plus importants. Les besoins sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne, exception faite des consultations spécifiques ou spécialisées.

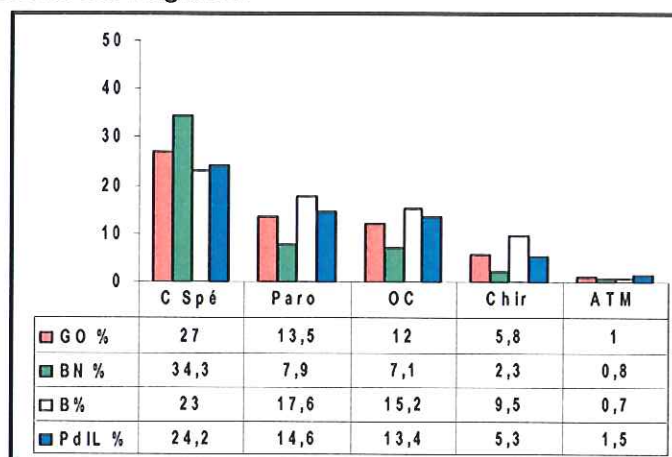


Figure 101 : Besoins urgents selon les Régions.

Les besoins urgents en soins paro, en chirurgie et en OC sont très significativement plus élevés en BZH qu'en BN ($p<0,001$).

Les besoins urgents en C spe sont très significativement plus élevés en B N qu'en BZH ($p<0,001$).

Besoins urgents selon les paramètres de population.

Besoins urgents selon le régime d'affiliation.

Chez les salariés comme chez les exploitants, ce sont avant tout les besoins urgents en consultation spécifique ou spécialisée qui prédominent.

Dans toutes les rubriques, les exploitants présentent plus de besoins urgents que les salariés.

Les différents besoins urgents ne dépendent pas significativement du sous régime ($p > 0,05$).

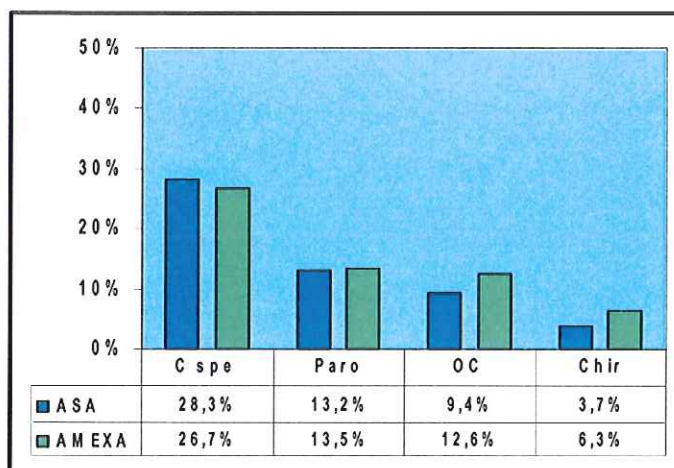


Figure 102 : Besoins urgents selon le sous régime.

Besoins urgents selon le sexe.

Les besoins urgents semblent différents selon les rubriques et le sexe.

L'étude de la signification statistique des écarts entre sexes est décrite rubrique par rubrique, ci-dessous.

Aucun des besoins urgents ne dépend significativement du sexe ($p > 0,05$).

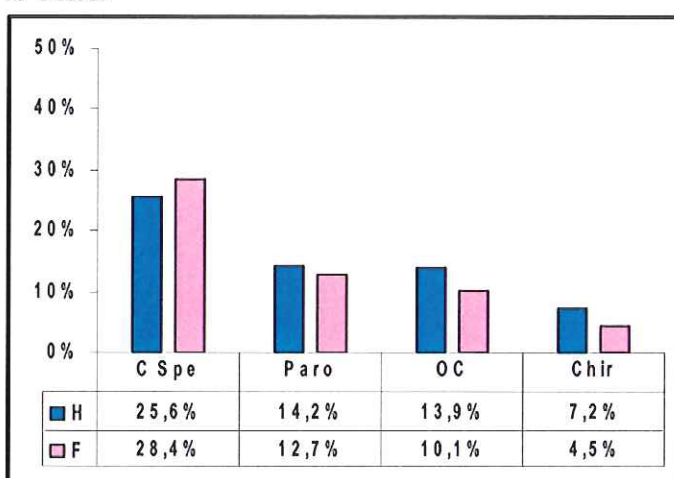


Figure 103 : Besoins urgents selon le sexe.

Besoins urgents selon l'habitat.

Les écarts de besoins selon l'habitat sont présentés ici de façon globale, et seront étudiés en détail rubrique par rubrique ci-dessous.

Aucun des besoins urgents ne dépend significativement de l'habitat ($p > 0,05$).

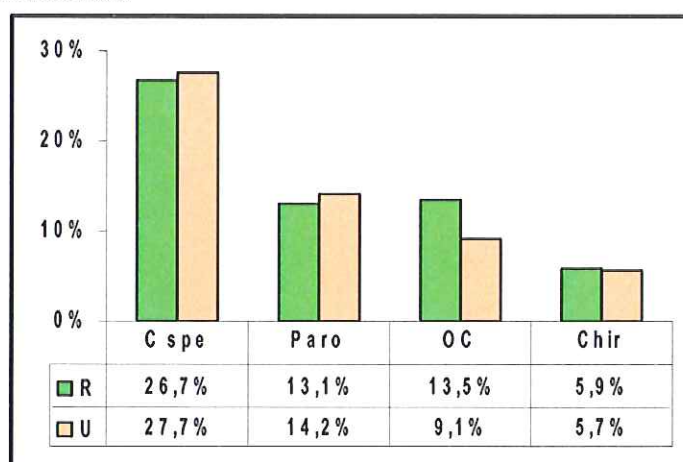


Figure 104 : Besoins urgents selon l'habitat.

97,6 % des personnes examinées présentent des besoins en soins bucco-dentaires.
27% présentent des besoins jugés urgents selon le protocole.

3-2-2 Besoins en prothèse [25, 26]

90 % de la population examinée présente des besoins en prothèse (prothèse absente, à faire ou à refaire).

Besoins par Région

Les besoins sont très significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne. ($p < 0,001$), en particulier en prothèses amovibles ($p < 0,001$).

Les besoins par type et par Département ci-dessous ne sont pas significatifs, compte tenu de la taille des échantillons. Ils n'ont donc qu'une valeur indicative.

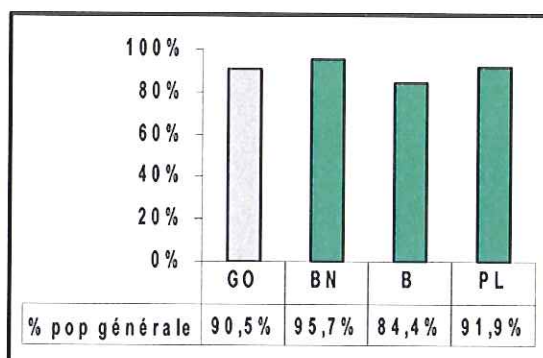


Figure 105 : Besoins généraux en prothèses et selon les Régions.

Besoins par Département toutes prothèses

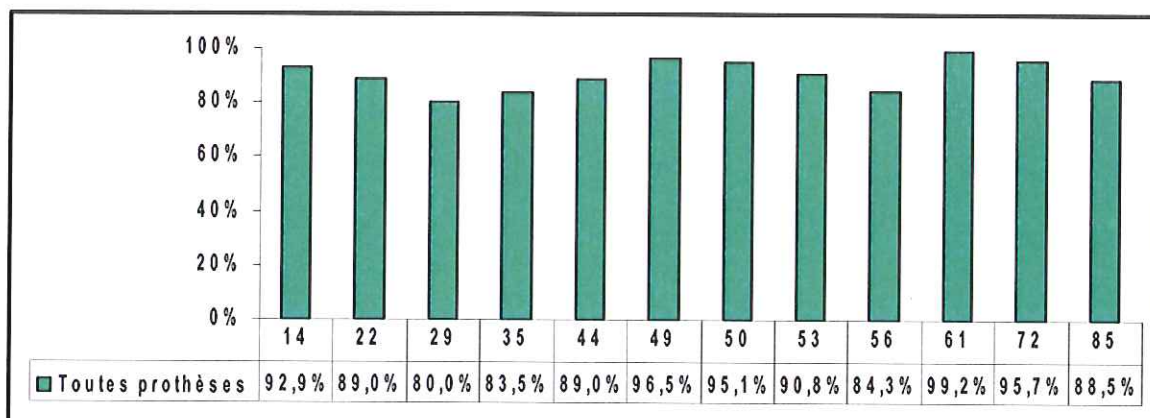


Figure 106 : Besoins généraux en prothèses selon les Départements.

Besoins par Département prothèses amovibles.

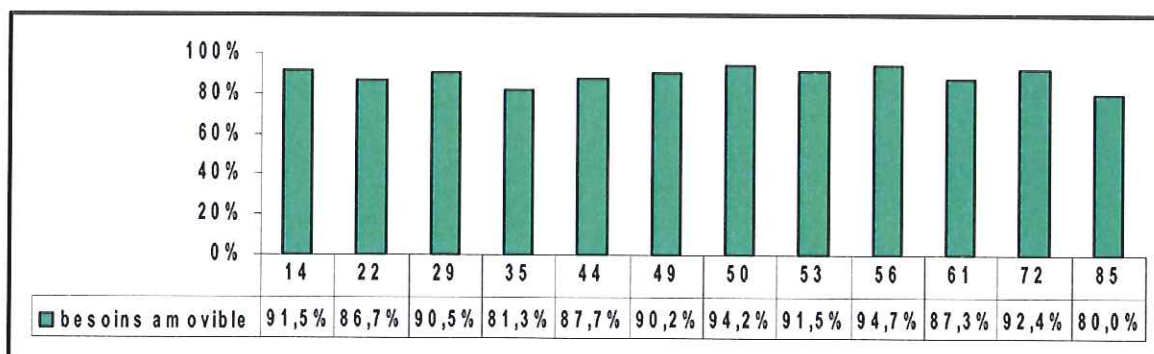


Figure 107 : Besoins en prothèses amovibles selon les Départements.

Besoins par Département prothèses fixes

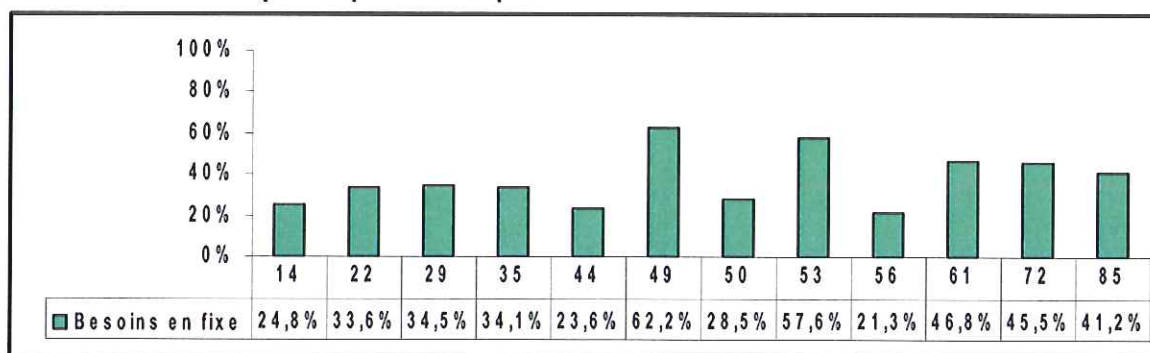


Figure 108 : Besoins en prothèses fixes selon les Départements.

Les disparités sont plus marquées que pour les prothèses amovibles. On peut penser que cet item est plus "examineur – dépendant" que les précédents.

Besoins selon les paramètres de la population

Besoins selon le régime d'affiliation

On constate des besoins en prothèses plus importants chez les exploitants que chez les salariés. Cette différence est statistiquement très significative. ($p < 0,001$) pour l'ensemble des besoins, $AMEXA > ASA$).

NB : S signifie Salarié (ASA)

E Exploitant (AMEXA)

A Amovible

F Fixe

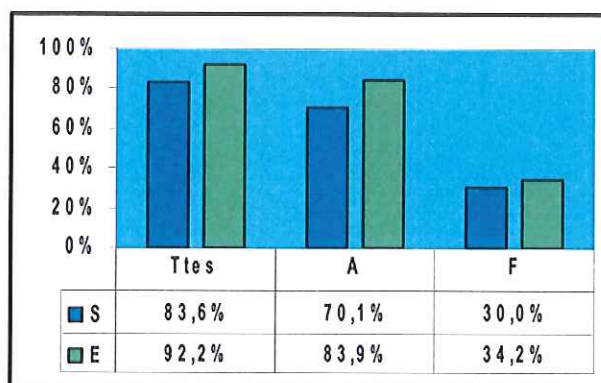


Figure 109 : Détail des besoins en prothèses selon le régime d'affiliation.

Besoins selon le sexe

Pour l'ensemble du Grand Ouest, les besoins en prothèse ne sont pas corrélés au sexe. ($p > 0,05$).

NB : H signifie Hommes

F Femmes

A Amovible

F Fixe

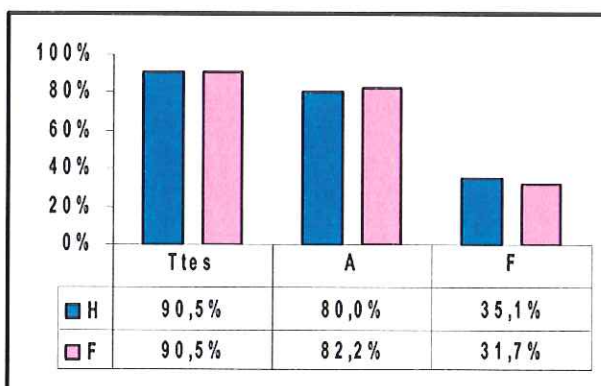


Figure 110 : Détail des besoins en prothèses selon le sexe.

Besoins selon l'habitat

Les besoins en prothèse sont significativement corrélés à l'habitat. Ils sont supérieurs en milieu rural. ($p < 0,05$).

NB : R signifie habitat Rural
u signifie habitat Urbain
A Amovible
F Fixe

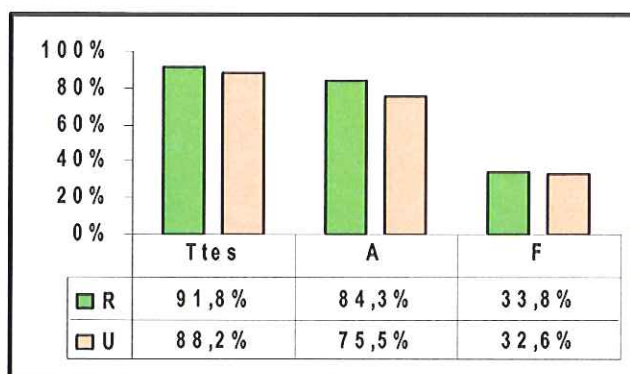


Figure 111 : Détail des besoins en prothèses selon l'habitat.

3-2-2 Besoins en prothèse. [25, 26]

90 % de la population examinée présente des besoins en prothèse (prothèse absente, à faire ou à refaire).

Justification des besoins en prothèse.

Une analyse plus précise des personnes ayant des besoins en prothèse amovible montre que :

- 42,5 % présentent une perte de dimension verticale.
- 28 % une dégradation de la courbe de Spee.
- 7 % des dysfonctions des articulations temporo-mandibulaires.

Un cumul de facteurs est possible.

Près d'une personne sur cinq aurait besoin d'au moins un contrôle de ses prothèses.

NB : CNTRL = besoin d'un contrôle

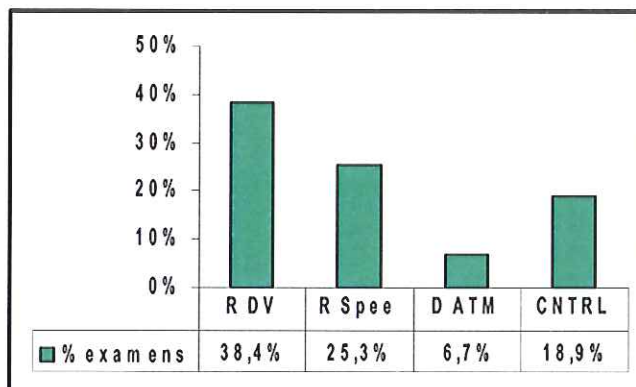


Figure 112 : Détail des indications prothétiques.

Types de besoins

Si le constat que les principaux besoins relèvent des prothèses amovibles, (plus de 80%), on voit que près de 20% des appareils pourraient retrouver une fonction normale par un simple contrôle et quelques retouches. (réglages de crochets par exemple).

Hors prothèses complètes, le nombre moyen de dents à remplacer est supérieur à la mandibule.

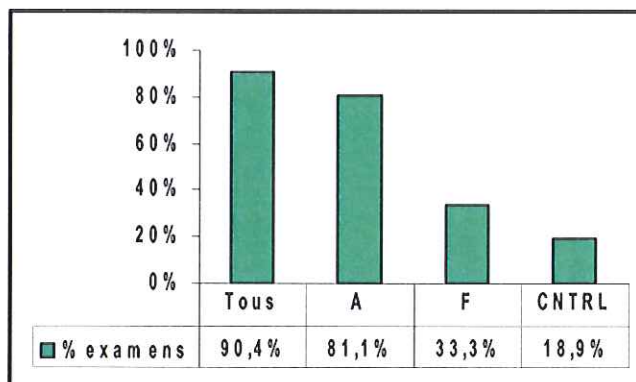


Figure 113 : Détail des types de besoins.

Nombre de dents à remplacer aux maxillaires. (627 cas)

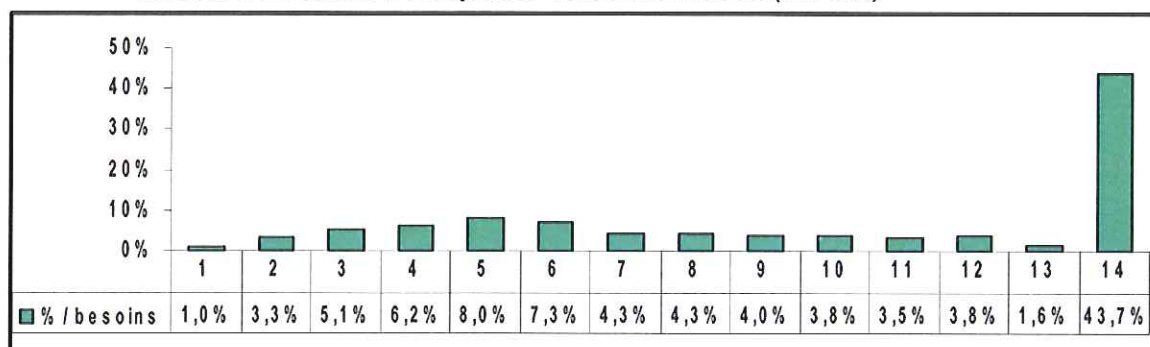


Figure 114 : Détail du nombre de dents à remplacer aux maxillaires.

Nombre de dents à remplacer à la mandibule. (671 cas)

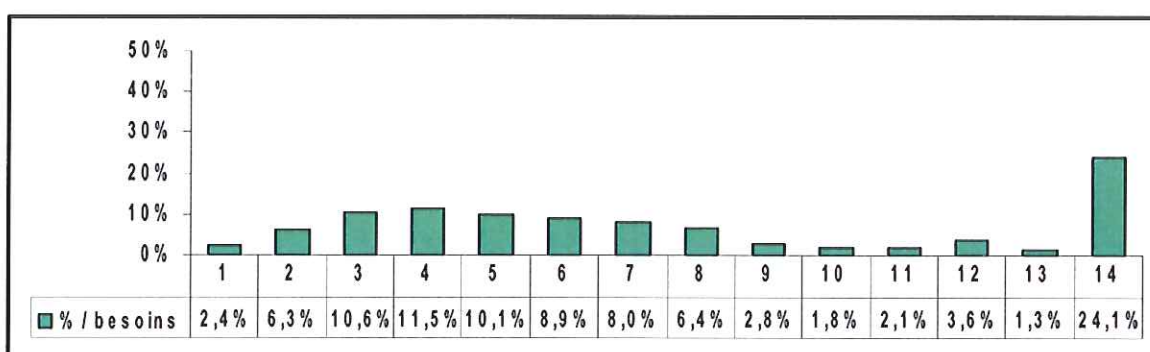


Figure 115 : Détail du nombre de dents mandibulaires à remplacer.

Nombre de dents à remplacer aux maxillaires et à la mandibule. (1225 examens)

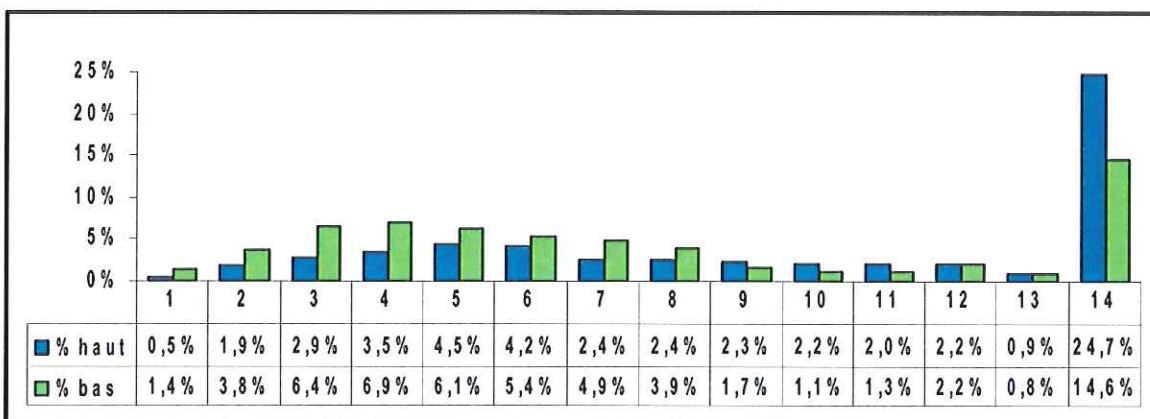


Figure 116 : Détail du nombre de dents à remplacer / nombre total d'exams.

Prothèses complètes

– besoins en nombre

Le nombre de prothèses complètes à faire ou refaire est supérieur au maxillaire. 132 personnes ont un besoin au maxillaire seul, et 20 à la mandibule seule.

L'ensemble des besoins en prothèse complète concerne 294 personnes sur les 1225 examinées.

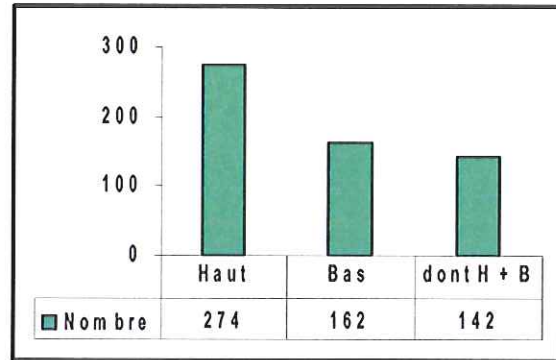


Figure 117 : Détail en nombre des besoins en prothèses complètes.

Prothèses complètes

– besoins / nombre d'exams

En pourcentage, les besoins en prothèse complète maxillaire seule intéressent 12% de la population examinée, contre 1,2% de prothèses mandibulaires seules.

Près de 25% de la population examinée présente des besoins en prothèse complète.

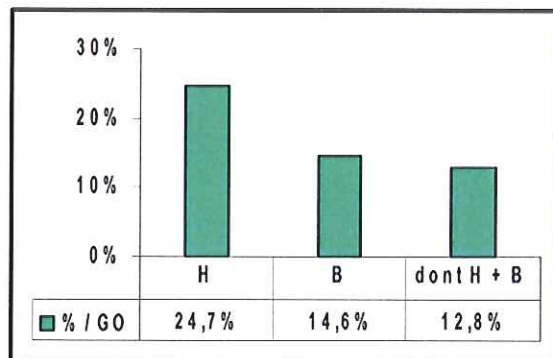


Figure 118 : Détail en % des besoins en prothèses complètes / nombre total d'exams.

90 % de la population examinée présente des besoins en prothèse.

87,2 % des personnes qui présentent des besoins en prothèse en sont conscientes, mais seules 31 % envisagent de se faire soigner.

3-2-3 Besoins en soins parodontaux [24, 29, 33, 53]

Ensemble des besoins

Près de 75 % des examens montrent une mobilité dentaire nulle ou presque (indice de Muhlemann à 0 ou 1).

49% présentent des récessions significatives à importantes (indice de Preston-Miller de 2 à 4).

L'indice CPITN montre un maximum à 2 pour près des deux tiers des personnes examinées, ce qui donne une indication de traitements par détartrage ou détartrage-surfçage. L'étude des valeurs de cet indice selon les différentes caractéristiques de la population ne montre pas de différence significative.

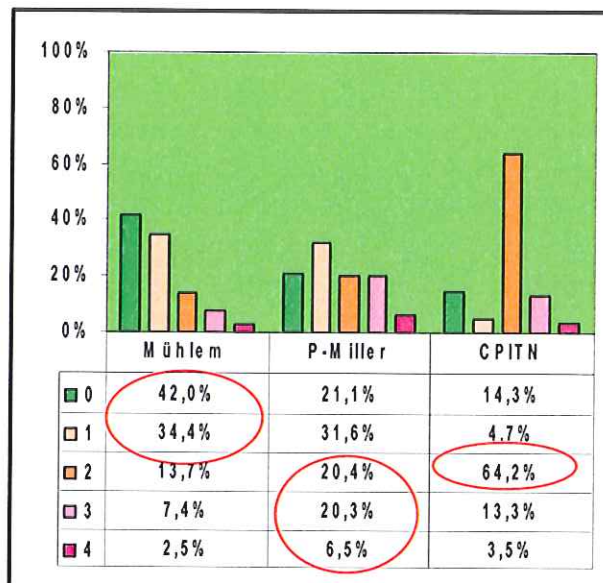


Figure 119 : Détail des indices décrivant l'état parodontal de la population examinée et dentée.

NB : Les besoins sont évalués principalement en utilisant l'indice CPITN.

Les indices relevés ci-contre ne concernent que la population dentée.

Seuls 14,3 % de la population dentée ne présentent aucun besoin en parodontologie. (12,7% de la population générale).

Près des deux tiers de la population dentée présente un CPITN à 2, indiquant un traitement par détartrage ou détartrage / surfçage. (57,2% de la population générale).

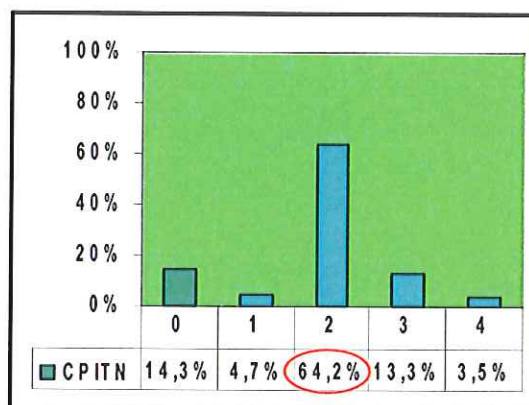


Figure 120 : Détail des valeurs du CPITN.

Les besoins en soins parodontaux se situent au deuxième rang et concernent 79,7 % des personnes dentées, dans 14,8 % des cas il s'agit de besoins urgents. (soit respectivement 72,6% et 13,5% de la population examinée).

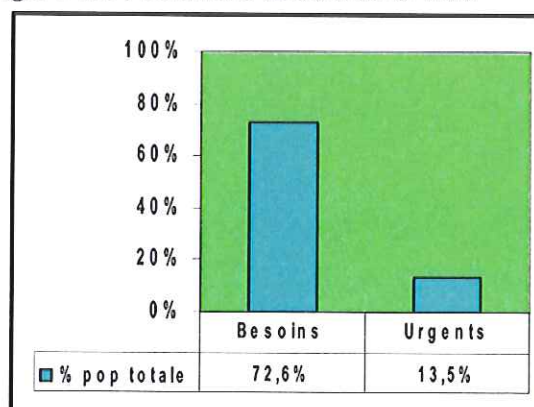


Figure 121 : représentation des besoins en soins parodontaux de la population examinée.

Étude des besoins selon les régions.

Les besoins en soins parodontaux sont très significativement plus élevés en Pays de la Loire qu'en Bretagne.
(p de Khi²<0,001)

NB : N'est prise en compte que la population dentée.

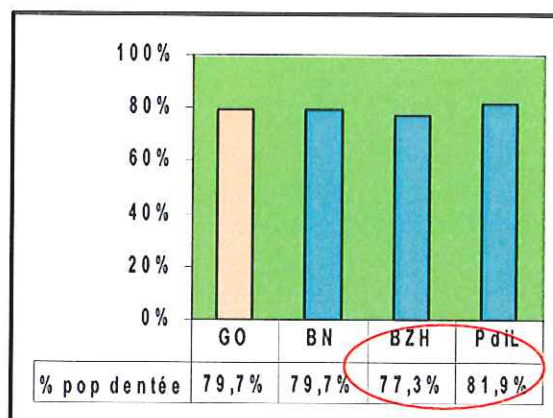


Figure 122 : Rapprochement des besoins en soins parodontaux selon les Régions.

Dans ce domaine, les besoins urgents en soins parodontaux sont très significativement plus élevés en Bretagne qu'en Basse Normandie.
(p de Khi²<0,001)

NB : N'est prise en compte que la population dentée.

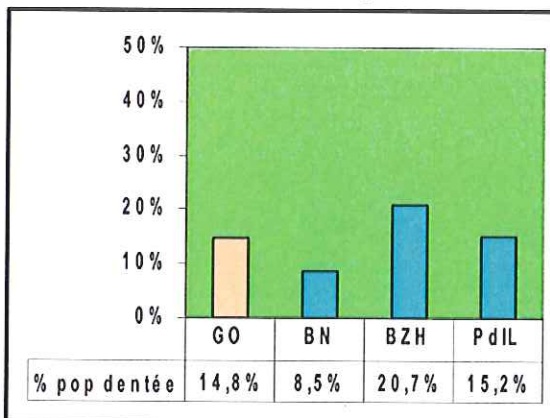


Figure 123 : Rapprochement des besoins urgents en soins parodontaux selon les Régions.

Besoins selon les départements

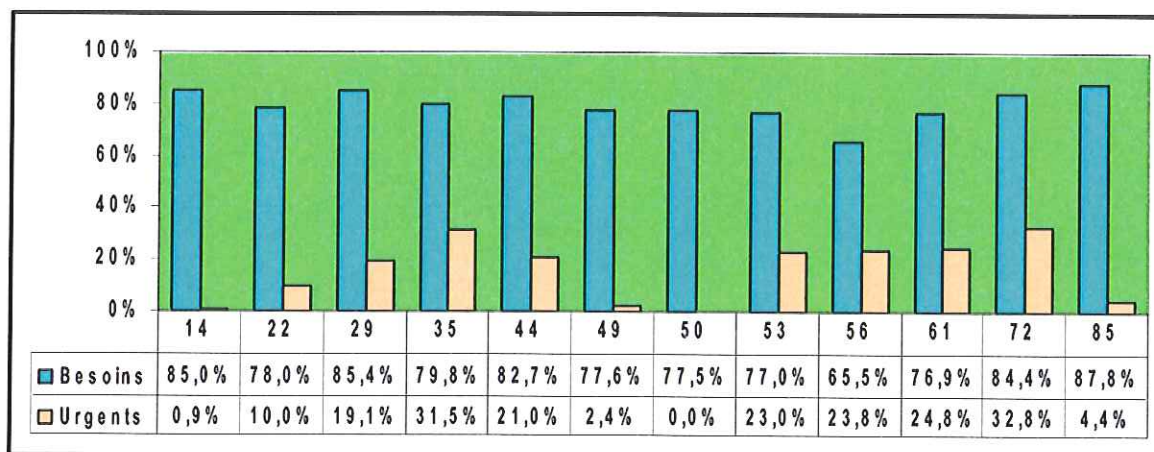


Figure 124 : Rapprochement des besoins en soins parodontaux selon les Départements.

Besoins selon les paramètres de la population

Besoins selon le régime d'affiliation

Les besoins en soins parodontaux ne sont pas significativement corrélés au régime d'affiliation. Il en est de même pour les besoins en détartrage, et les besoins urgents. ($p>0,05$)

L'absence de besoins en soins parodontaux (CPITN=0) est très significativement corrélée au régime d'affiliation (exploitants > salariés).

Les besoins urgents sont similaires quelles que soient les caractéristiques démographiques et géographiques.

Il est à noter qu'un patient peut faire état de plusieurs besoins simultanés.

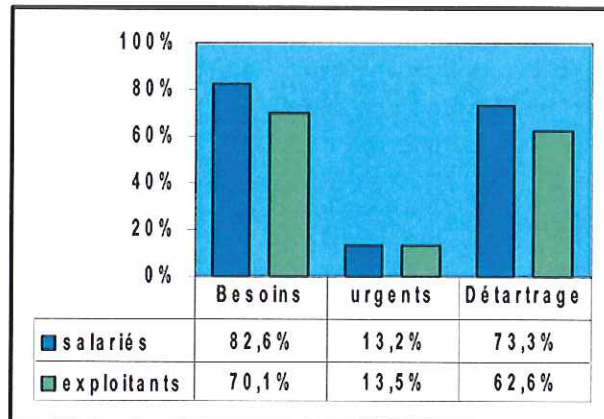


Figure 125 : Besoins urgents ou non en soins parodontaux selon le régime d'affiliation.

Besoins selon le sexe

Les besoins en soins parodontaux ne sont pas significativement corrélés au sexe d'affiliation. Il en est de même pour les besoins en détartrage, et les besoins urgents. ($p>0,05$)

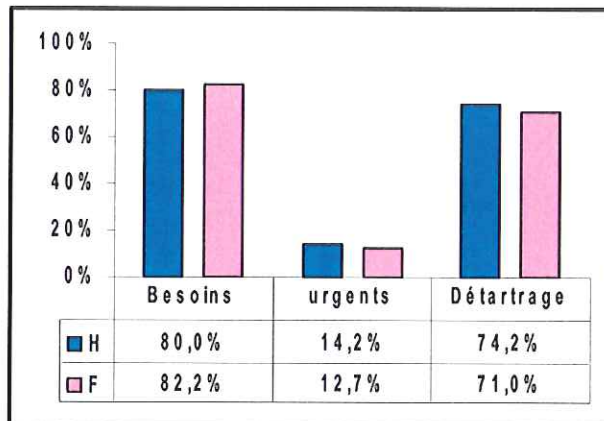


Figure 126 : Besoins urgents ou non en soins parodontaux selon le sexe.

Besoins selon l'habitat

Les besoins en soins parodontaux ne sont pas significativement corrélés au type d'habitat. Il en est de même pour les besoins en détartrage, et les besoins urgents. ($p>0,05$)

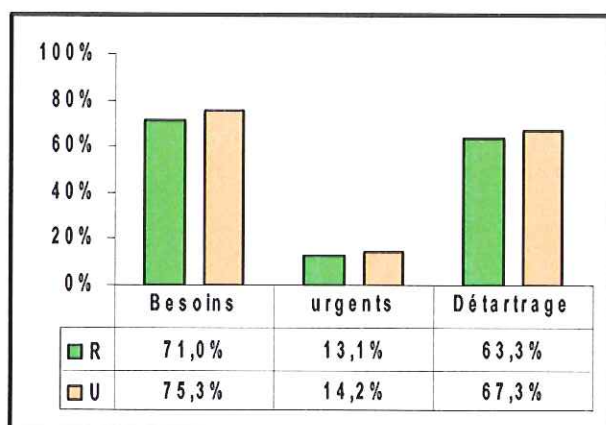


Figure 127 : Besoins urgents ou non en soins parodontaux selon le type d'habitat.

Besoins en soins chirurgicaux.

Les besoins en soins chirurgicaux du parodonte (CPITN ≥ 3) semblent nettement plus élevés chez les femmes que chez les hommes mais cette donnée n'est pas significative ($p > 0,05$).

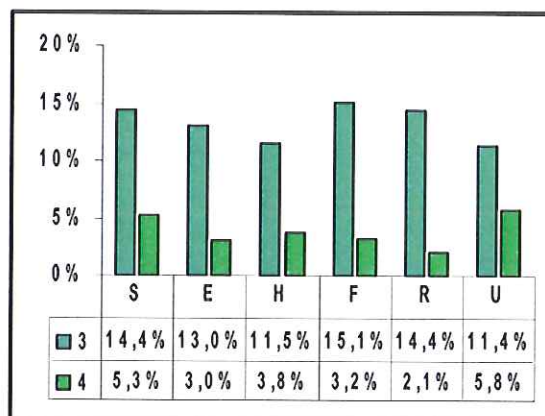


Figure 128 : Besoins en chirurgie parodontale selon les critères de population.

Valeurs du CPITN selon les départements

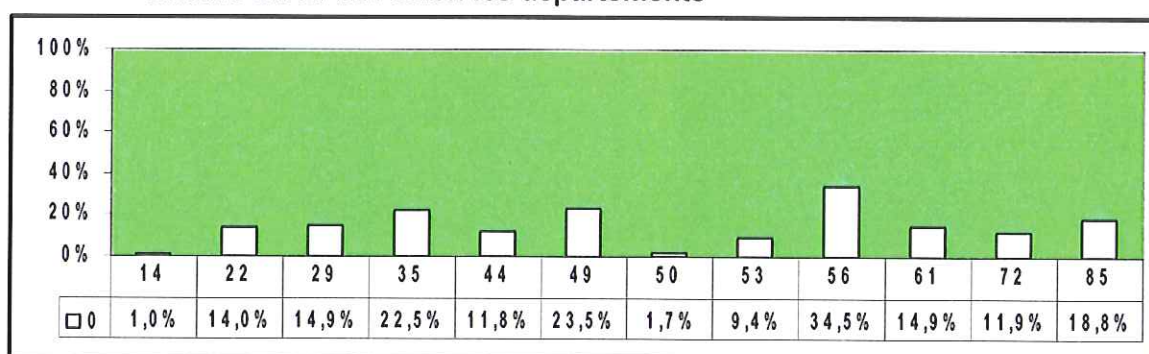


Figure 129 : Répartition par Département des valeurs du CPITN=0.

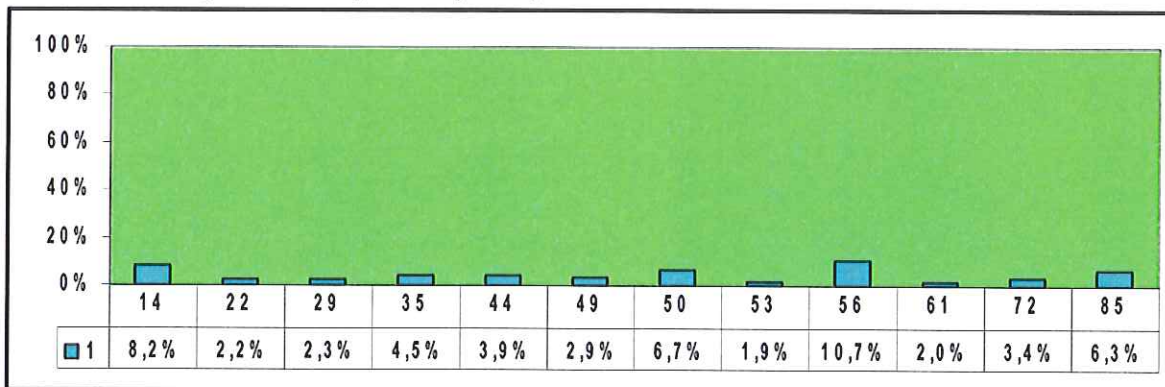


Figure 130 : Répartition par Département des valeurs du CPITN=1.

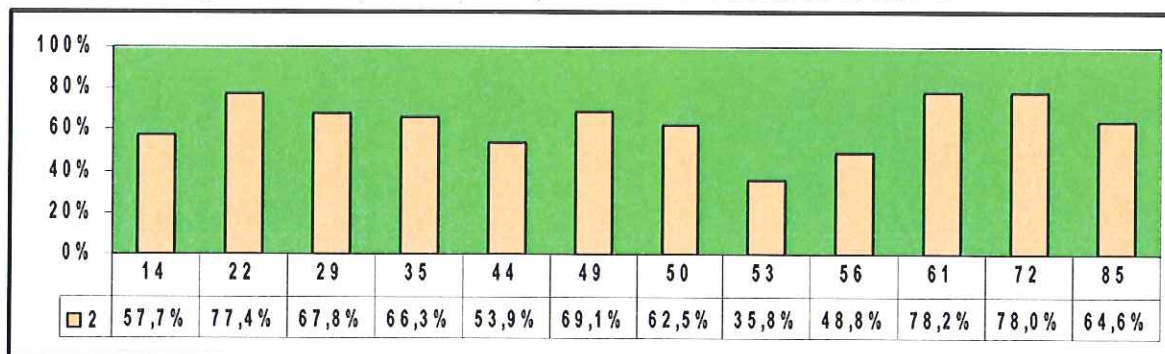


Figure 131 : Répartition par Département des valeurs du CPITN=2.

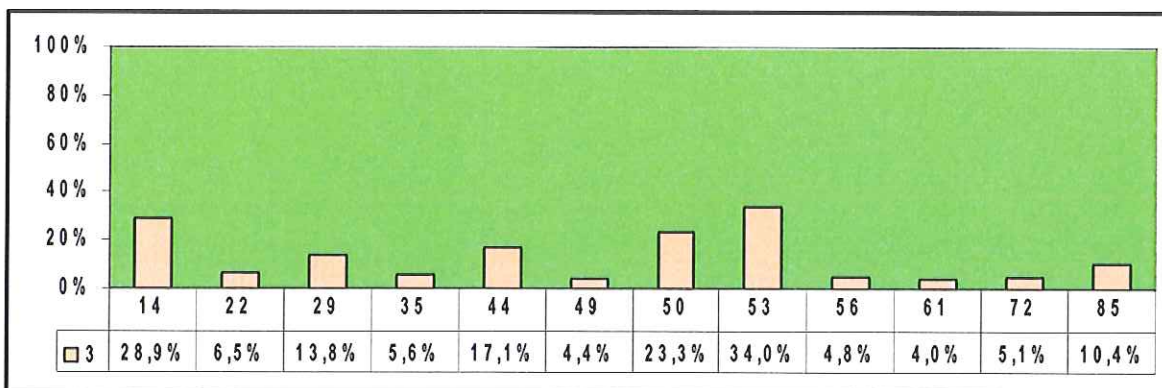


Figure 132 : Répartition par Département des valeurs du CPITN=3.

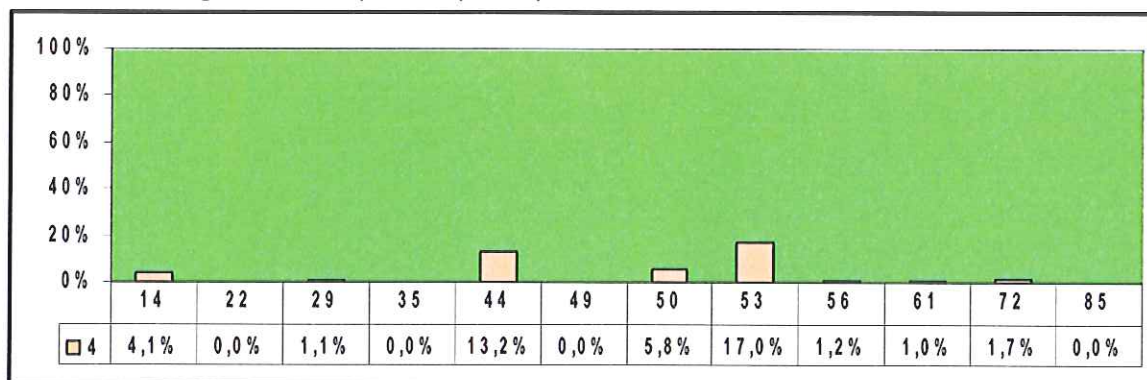


Figure 133 : Répartition par Département des valeurs du CPITN=4.

Besoins en soins parodontaux et suivi médical et dentaire.

Il n'y a pas de différence significative, entre les besoins de la population examinée dans son ensemble et ceux des populations suivies régulièrement, que ce soit par un médecin ou un chirurgien-dentiste. (p de Khi² > 0,05).

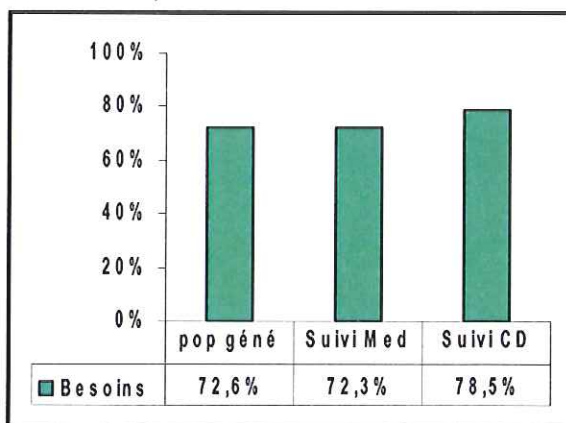


Figure 134 : Besoins en soins parodontaux de la population générale, de celle suivie par un Médecin et de celle suivie par un Chirurgien Dentiste.

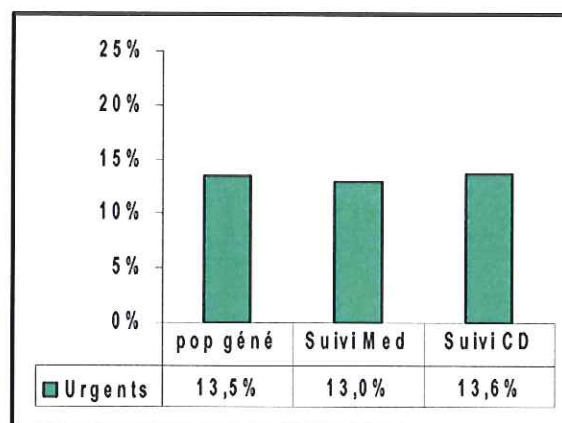


Figure 135 : Besoins urgents en soins parodontaux de la population générale, de celle suivie par un Médecin et de celle suivie par un Chirurgien Dentiste.

NB : les échelles des deux graphes ci-dessus sont différentes.

Connaissance des besoins en fonction du suivi.

Parmi les personnes nécessitant des soins parodontaux, 20 % de celles qui sont suivies par un médecin et 15 % de celles qui sont suivies par un chirurgien dentiste déclarent ignorer avoir des besoins de ce type.

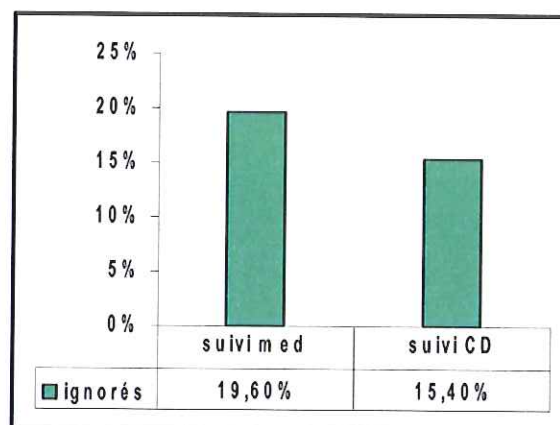


Figure 136 : Suivi régulier et connaissance des besoins en soins parodontaux.

Besoins en soins parodontaux en fonction de l'âge.

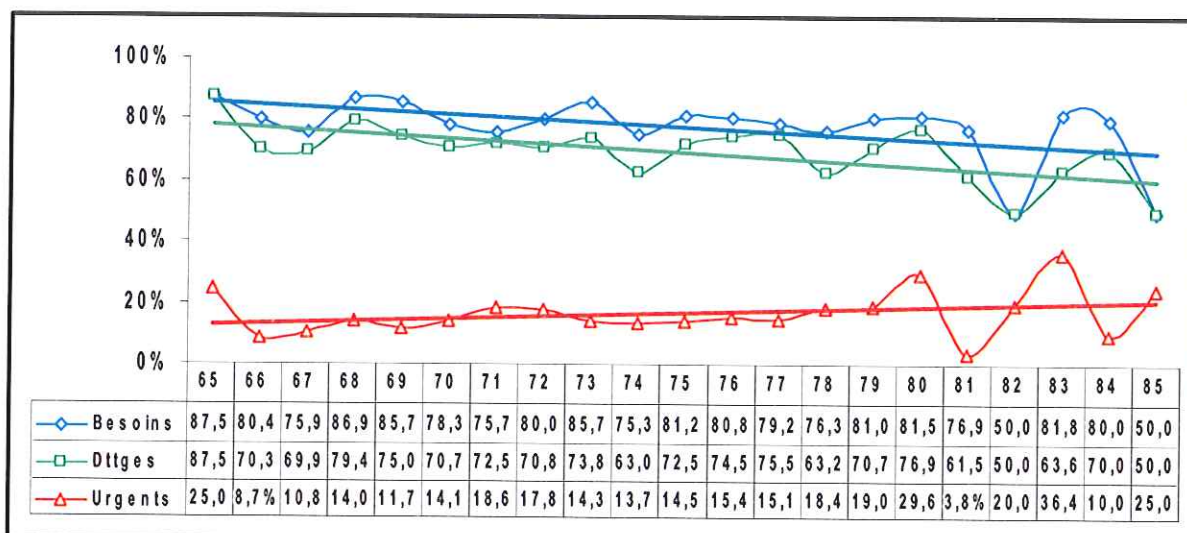


Figure 137 : Principales évolutions des besoins en soins parodontaux selon l'âge.

Les besoins en soins parodontaux semblent globalement diminuer avec l'âge.

Les besoins en soins urgents semblent augmenter. Cependant, la faiblesse des effectifs par tranche d'âge ne permet pas de conclure de façon certaine.

Besoins en soins parodontaux de populations à risques spécifiques :

Patients diabétiques suivis par un médecin.

Les besoins en soins parodontaux des diabétiques suivis régulièrement par un médecin ne diffèrent pas significativement de ceux de la population générale (p de $\chi^2 > 0,05$).

Les besoins urgents semblent nettement supérieurs à ceux de la population examinée, cependant la différence n'est pas significative (p de $\chi^2 > 0,05$).

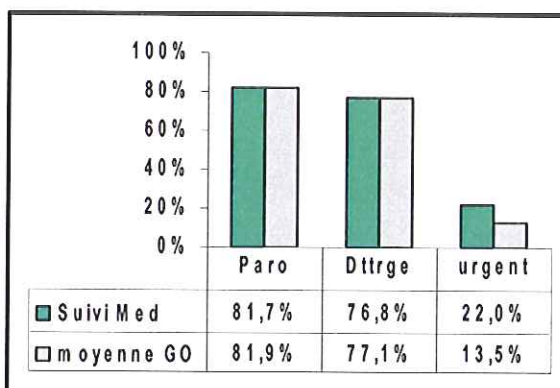


Figure 138 : Besoins en soins parodontaux des diabétiques suivis par un Médecin rapprochés de ceux de la population générale.

Patients à risque B suivis par un médecin

Il n'y a pas de différence significative entre les besoins urgents ou non des personnes "à risque B" suivies par un médecin et ceux de la population examinée.

(besoins : p de $\chi^2 > 0,05$)

(besoins urgents : p de $\chi^2 > 0,05$).

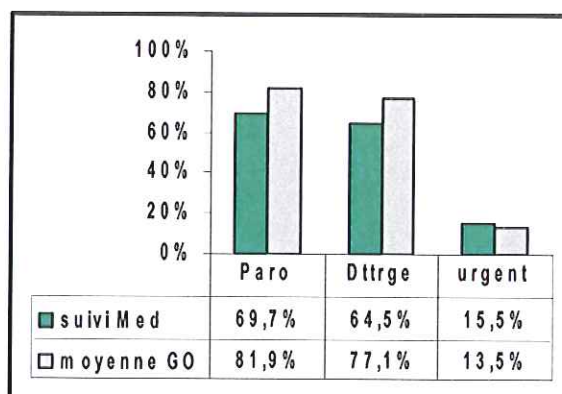


Figure 139 : Besoins en soins parodontaux des patients à risque "B" suivis par un Médecin rapprochés de ceux de la population générale.

Patients diabétiques suivis par un Chirurgien Dentiste

Les besoins en soins parodontaux des diabétiques suivies régulièrement par un Chirurgien-Dentiste ne sont pas significativement différents de ceux de la population examinée (p de $\chi^2 > 0,05$).

Il en est de même pour les besoins urgents (p de $\chi^2 > 0,05$).

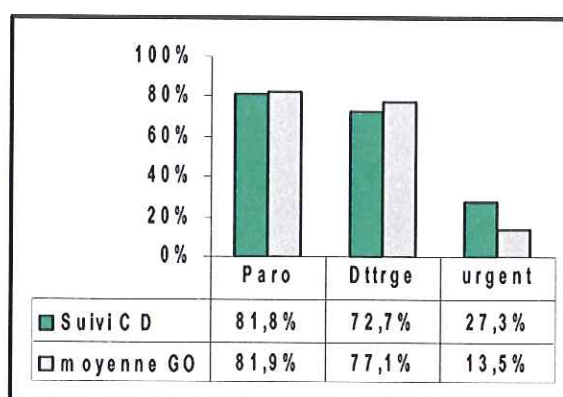


Figure 140 : Besoins en soins parodontaux des diabétiques suivis par un Chirurgien Dentiste rapprochés de ceux de la population générale.

Patients à risque B suivis par un Chirurgien Dentiste

En ce qui concerne les patients "à risque B" suivis régulièrement par un Chirurgien Dentiste, il n'existe pas non plus de différence significative de besoins avec ceux de la population examinée, qu'ils soient urgents ou non. (p de Khi²>0,05).

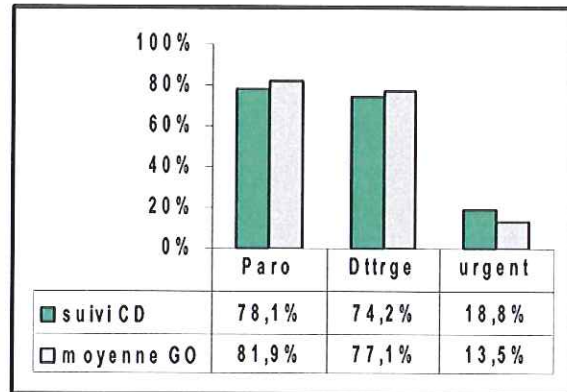


Figure 141 : *Besoins en soins parodontaux des patients à risque "B" suivie par un Chirurgien Dentiste rapprochés de ceux de la population générale.*

85,7 % des personnes examinées et dentées présentent des besoins en soins parodontaux.

16,8 % présentent des besoins urgents

(Soit respectivement 72,6% et 13,5% de la population générale)

Parmi les personnes qui connaissent leurs besoins en soins parodontaux, seules 36 % prévoient de se faire soigner.

3-2-4 Besoins en consultations spécifiques ou spécialisée

* (Les besoins en consultations spécifiques ou spécialisées (C spe) concernent les assurés qui présentent des, lésions endobuccales inflammatoires, infectieuses, traumatiques, bénignes ou malignes, associées ou non à des adénopathies, ou des tuméfactions quelle que soit leur origine).

Ensemble des besoins

Près de la moitié des personnes examinées présentent des besoins en consultation spécifique ou spécialisée, dont 27 % présentent un caractère urgent.

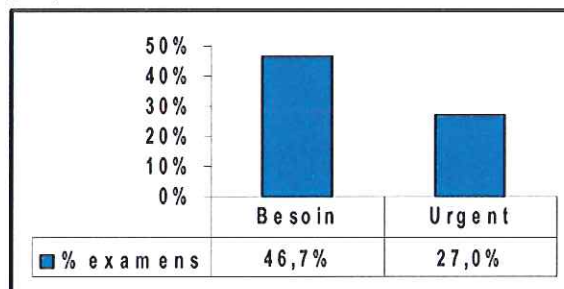


Figure 142 : Besoins en consultation spécifique ou spécialisée, Grand Ouest.

Besoins selon les régions

Les besoins en consultation spécifique ou spécialisée sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Pays de la Loire. ($p < 0,005$)

L'étude des besoins par Département montre de très grandes disparités, de 24% (49) à 74% (29).

(schéma en bas de page).

N B : par "C spe" il faut comprendre "Consultation spécialisée ou spécifique".

En ce qui concerne les besoins urgents, ceux-ci sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne et Pays de la Loire. ($p < 0,001$).

Les besoins urgents sont également très variables selon les Départements.

On constate par ailleurs que la relation entre les besoins urgents et non urgents n'est elle-même pas constante.

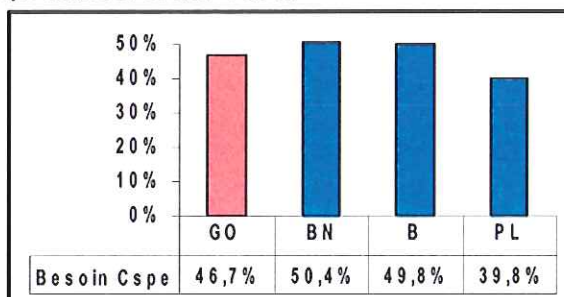


Figure 143 : Besoins en C spe, selon les Régions et par référence à l'ensemble du G O.

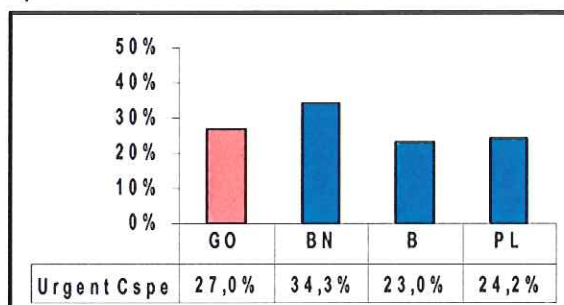


Figure 144 : Besoins urgents en C spe, selon les Régions et par référence à l'ensemble du G O.

Besoins selon les départements

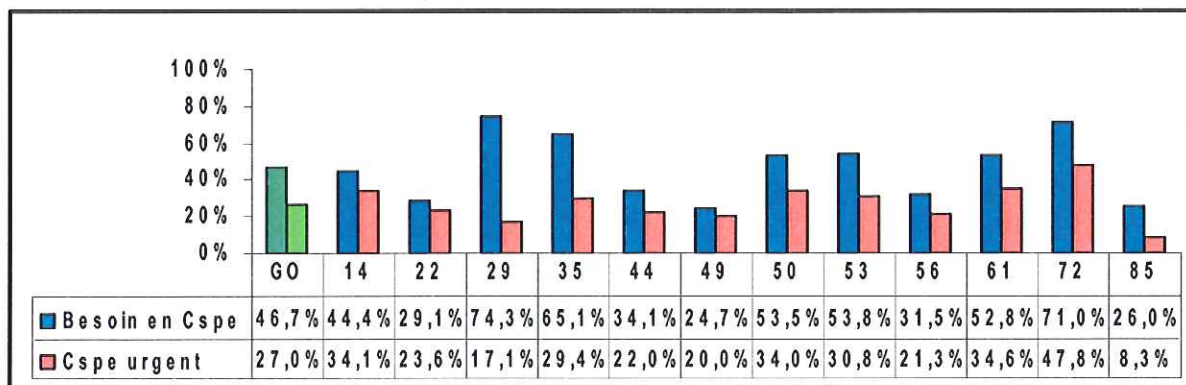


Figure 145 : Représentation des besoins urgents en consultation spécifique ou spécialisée, selon les Départements et par référence à l'ensemble du Grand Ouest.

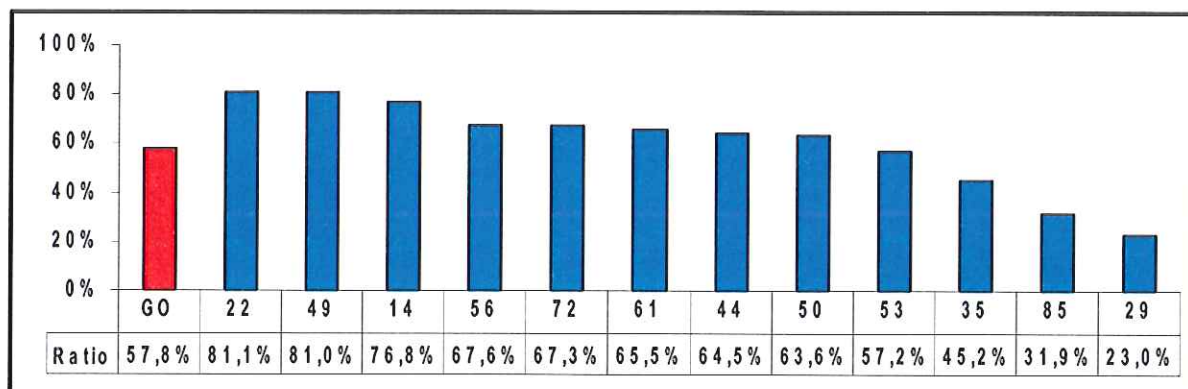


Figure 146 : Rapports besoins urgents / besoins selon les Départements.

Les disparités entre les Départements sont importantes, mais d'une part les effectifs sont insuffisants pour conclure de façon certaine, d'autre part on peut penser que l'évaluation de l'urgence des besoins est "examineur-dépendant".

Nature des besoins

Plus de 95 % des besoins urgents sont justifiés par des lésions endobuccales et/ou des tuméfactions et près de 20 % par des douleurs de la cavité buccale autres que dentaires.

Plus précisément, cette urgence est en grande partie liée à la présence d'adénopathies et de lésions suspectes de malignité, pour 7,9% au total.

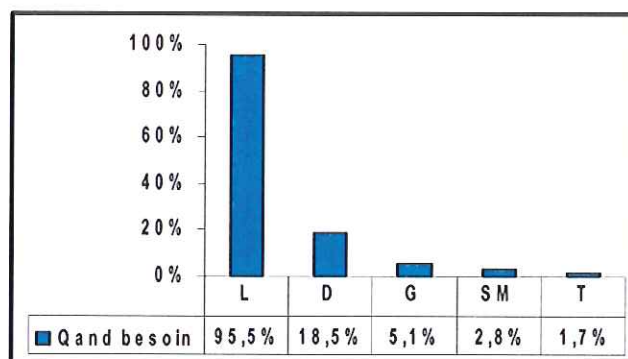


Figure 147 : Représentation des principaux éléments justifiant les besoins en consultation spécifique ou spécialisée (C spe).

N B : L = Lésions intrabuccales, D = Douleurs, G = Ganglions, S M = Suspecte de Malignité, T = Tuméfaction

Besoins selon le suivi

Il n'y a pas de différence significative de besoins urgents en consultation spécifique ou spécialisée entre les personnes suivies régulièrement par un médecin et celles qui ne le sont pas ($p > 0,05$).

Les personnes suivies régulièrement par un chirurgien dentiste présentent significativement moins de besoins en consultation spécifique ou spécialisée que celles qui ne le sont pas. ($p < 0,05$)

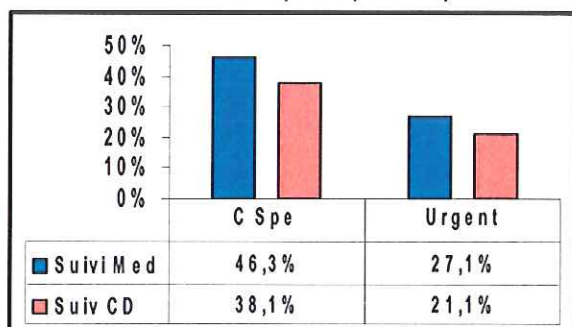


Figure 148 : État des besoins quand suivi régulier

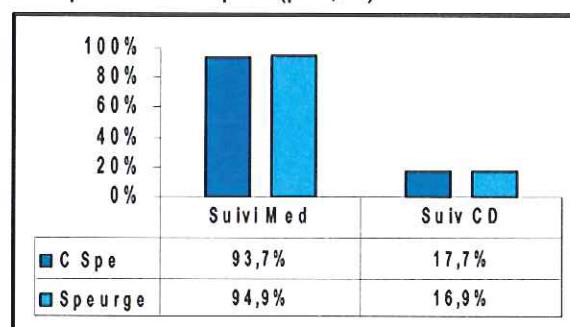


Figure 149 : Modes de suivi quand besoins.

Lire : Figure 148 46,3 % des personnes suivies par un Médecin présentent des besoins en C spe, et, Figure 149, 93,7% des personnes présentant des besoins sont suivies régulièrement par un Médecin.

Il n'y a pas de différence significative de besoins entre les patients suivis et non suivis par un Médecin. ($p > 0,05$).

Les patients suivis par un Chirurgien Dentiste présentent significativement moins de besoins que les non suivis. ($p < 0,05$).

Besoins selon les paramètres de population

Il n'y a pas de différence significative de besoins en consultation spécifique ou spécialisée selon le régime d'affiliation ($p>0,05$), selon l'habitat ($p=0,58$) ou selon le sexe ($p>0,05$).

(Cependant, les besoins sont significativement plus élevés chez les assurés du régime des exploitants en Pays de la Loire et Bretagne par rapport à la moyenne interrégionale). ($p<0,005$)

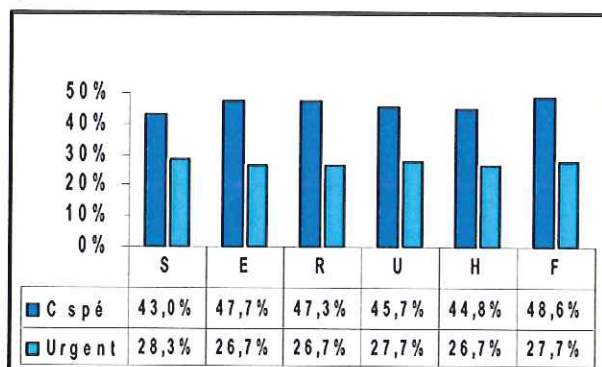


Figure 150 : besoins en C spé, urgents ou non, en fonction des paramètres de population.

Besoins en Consultations spécialisée selon l'âge

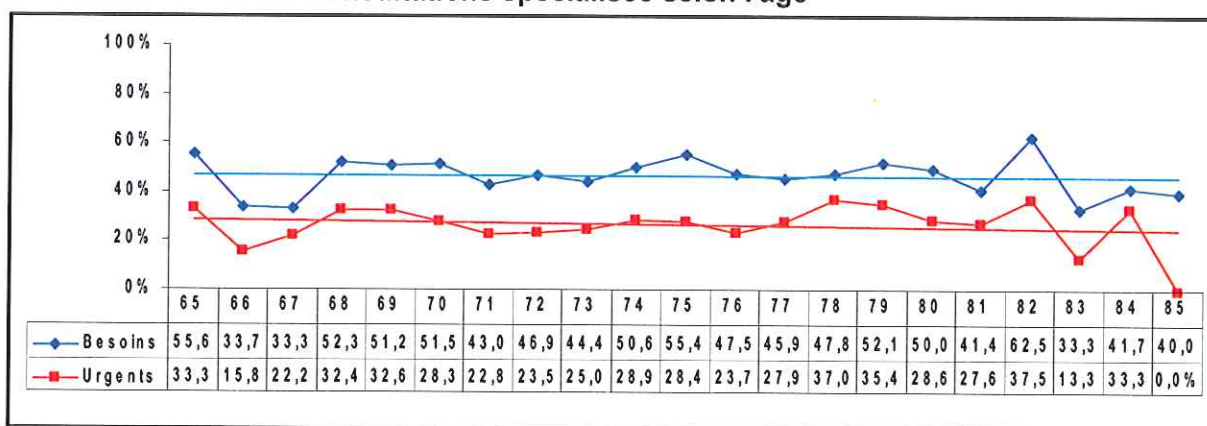


Figure 151 : Évolution des besoins urgents et non urgents en fonction de l'âge

L'âge semble ne pas influencer sur les besoins en consultations spécifiques ou spécialisées, mais la faiblesse des effectifs ne permet pas de conclure.

54 % des **patients diabétiques** suivis régulièrement par un **médecin** présentent des besoins en consultation spécifique ou spécialisée dont 37 % ont un caractère urgent. Ces besoins sont significativement supérieurs à ceux de la population générale suivie de même façon. ($p<0,05$).

55 % des **patients diabétiques** suivis régulièrement par un **Chirurgien-Dentiste** présentent des besoins en consultation spécifique ou spécialisée dont 46 % à caractère urgent. Il n'y a pas de différence significative avec ceux de la population générale. ($p>0,05$).

Les patients à risque B suivis régulièrement par un médecin présentent des besoins en consultation spécifique ou spécialisée proches de 47 % dont près de 25 % en besoins urgents.

Suivis régulièrement par un chirurgien-dentiste, ils présentent des besoins en consultation spécifique ou spécialisée proches de 41 % dont près de 3 % urgents. Ces données ne sont pas statistiquement significatives ($p>0,05$).

(Une étude portant sur les patients diabétiques et les patients à risque B fait l'objet d'un § ultérieur)

46 % des personnes examinées et dentées présentent des besoins en consultation spécifique ou spécialisée.

27 % présentent des besoins urgents.

46 % des personnes suivies régulièrement par un médecin (critère : visites tous les trois mois maximum) présentent des besoins en en consultation spécifique ou spécialisée (27% urgents).

38 % des personnes suivies régulièrement par un chirurgien-dentiste (critère : visites tous les douze mois maximum) présentent des besoins en en consultation spécifique ou spécialisée (21% urgents).

3-2-5 Besoins en odontologie conservatrice

Ensemble des besoins

Les besoins en odontologie conservatrice viennent au quatrième rang des besoins pour la population examinée.

35 % d'entre eux présentent des besoins dont un tiers sont urgents. (effectif 146 sur 428).

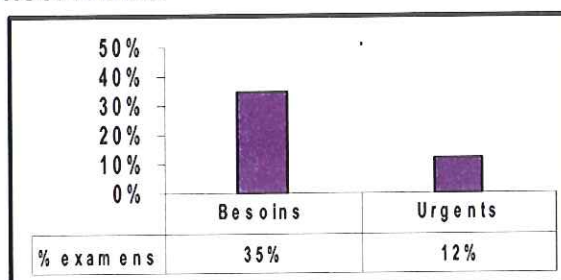


Figure 152 : Représentation des besoins en soins conservateurs, Grand Ouest.

Besoins selon les Régions

Les besoins en soins conservateurs sont très significativement plus élevés en Pays de la Loire qu'en Bretagne. ($p < 0,0001$)

Les besoins urgents sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne ($p < 0,001$).

La région Bretagne est celle où les besoins sont les plus bas, et les besoins urgents les plus élevés.

La région Basse Normandie présente des caractéristiques diamétralement opposées.

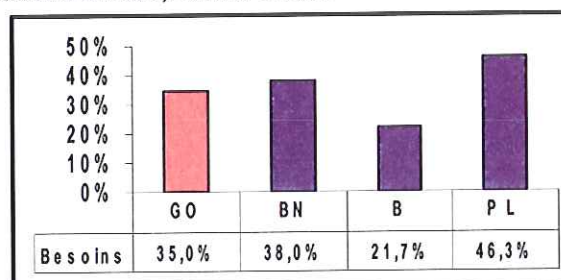


Figure 153 : Représentation des besoins en OC, selon les Régions comparés à ceux du G O.

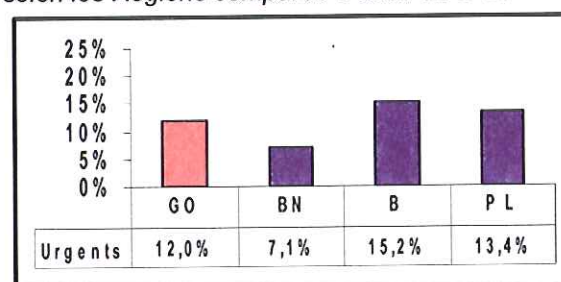


Figure 154 : Représentation des besoins urgents en OC, selon les Régions comparés à ceux du G O.

Besoins selon les Départements et les Régions

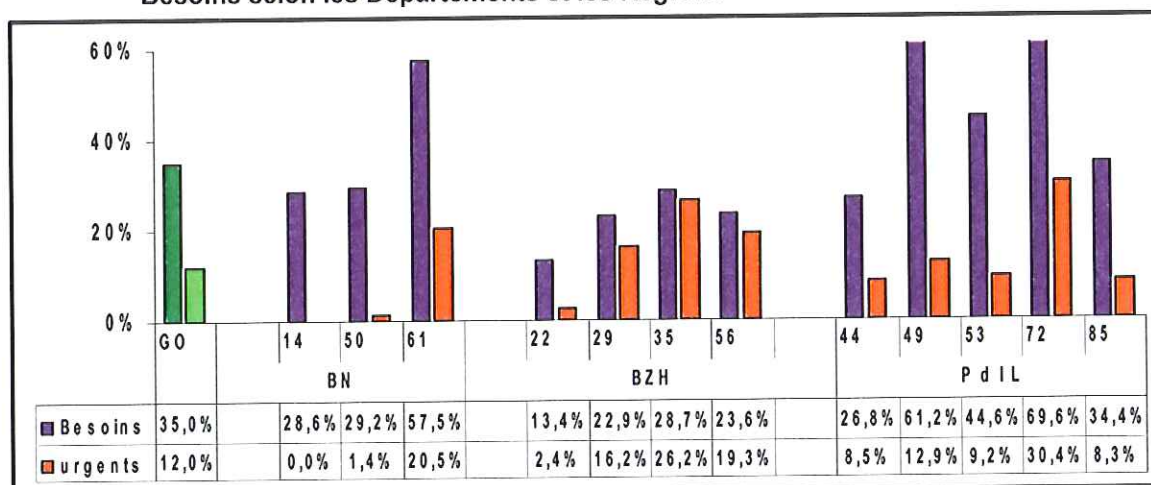


Figure 155 : Représentation des besoins urgents ou non, par Région et Départements.

On constate de grandes disparités entre les départements, que les besoins soient urgents ou non. Le ratio besoins urgents / besoins ne permet pas d'approcher une valeur moyenne.

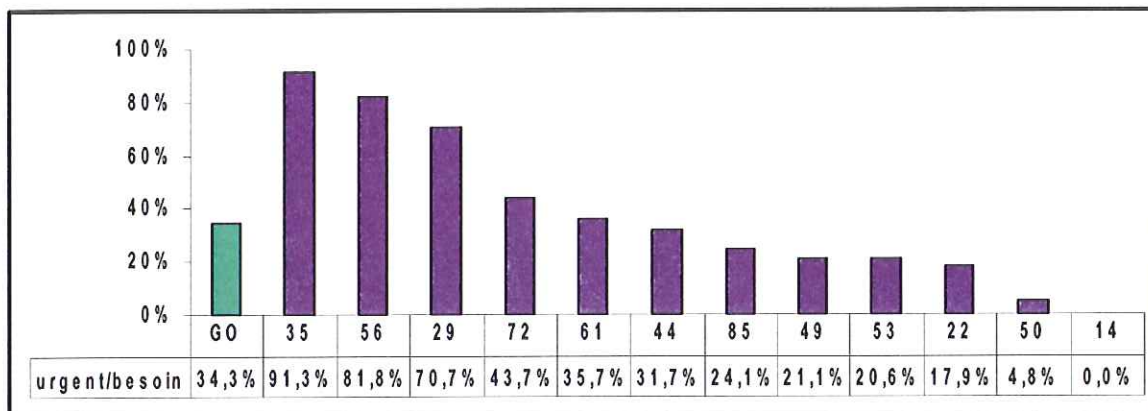


Figure 156 : Rapports besoins urgents / besoins selon les Départements.

Nombre de dents à soigner

On constate que dans la population ayant des besoins en soins conservateurs, le nombre de dents à soigner est relativement modeste :

La proportion de personnes ayant de une à trois dents à soigner est de 84% pour la moyenne "Grand Ouest", passant de 74% (BN) à 95% (BZH). La région Bretagne présente cette double particularité d'être celle où les besoins sont répartis sur le plus petit nombre de personnes, lesquelles ont le plus grand nombre de dents à soigner.

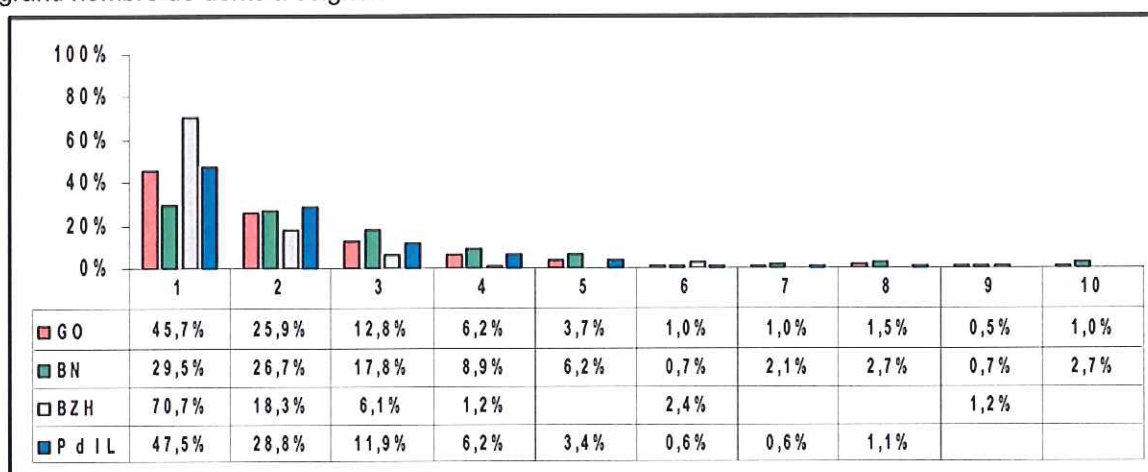


Figure 157 : Nombre de dents à soigner en OC en % de la population présentant des besoins, par Région.

Si l'on considère le nombre de dents à soigner par rapport à la population générale, la modicité des besoins semble encore plus évidente.

Moins de 32% de la population examinée présente de 1 à 5 dents à soigner, la proportion de personnes ayant plus de 5 dents à soigner est inférieure à 1,5%.

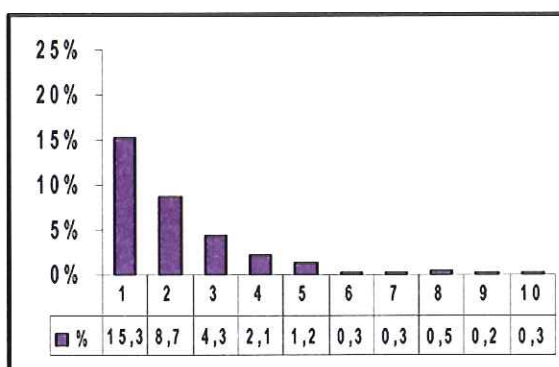


Figure 158 : Nombre de dents à soigner en OC en % de la population générale.

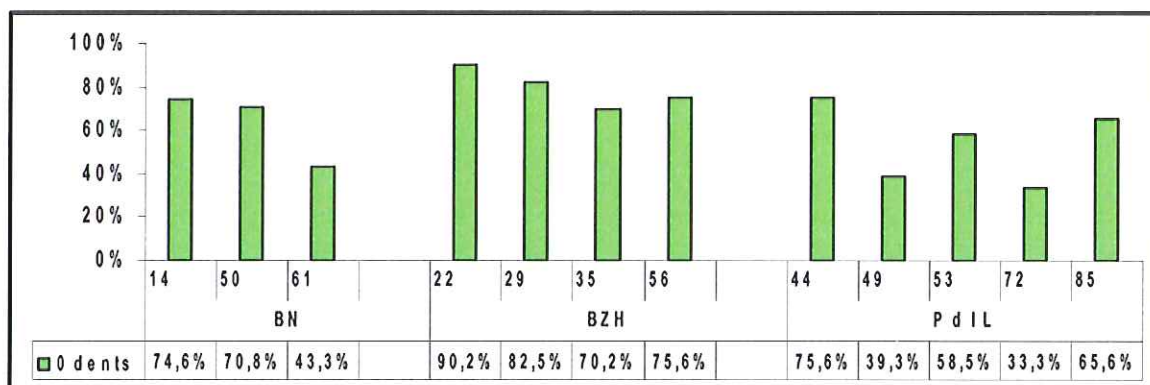


Figure 159 : Proportion de personnes n'ayant aucune dent à soigner (Référence population totale par Département.)

Les disparités sont importantes, néanmoins on note que pour huit Départements le nombre de personnes ne présentant aucun besoin en soins conservateurs dépasse 65%.

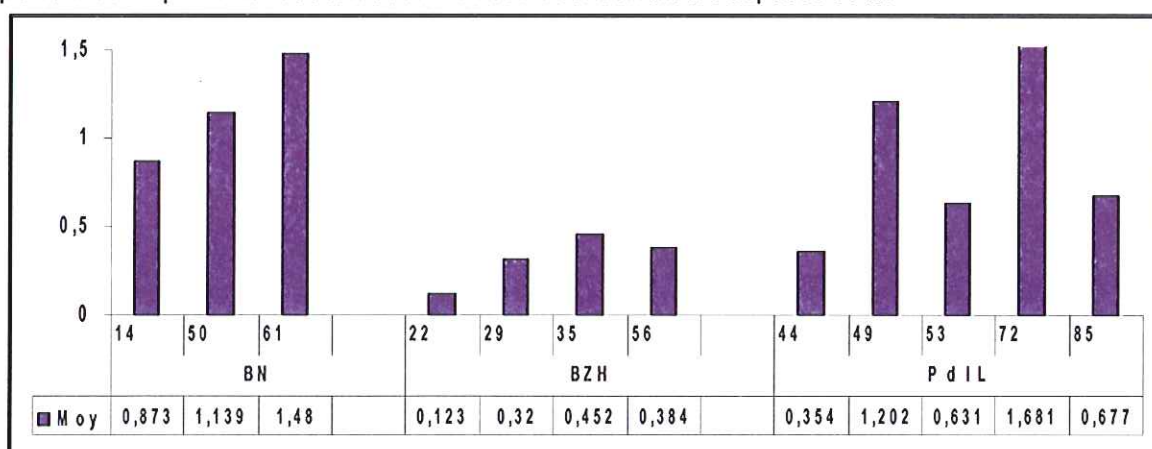


Figure 160 : Nombre moyen de dents à soigner par département (Référence population totale par Département).

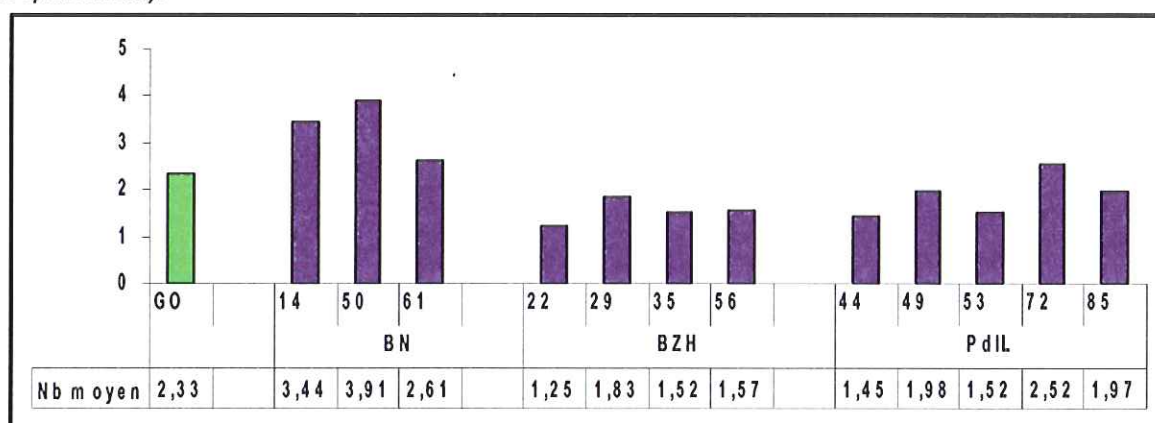


Figure 161 : Nombre moyen de dents à soigner par département (Référence population présentant des besoins).

Le nombre moyen de dents à soigner Présente de grandes disparités, qu'il soit examiné selon les régions, ou selon les Départements. A l'intérieur même des Régions, la variabilité est importante, hormis en Bretagne. On note cependant que pour plus de la moitié des Départements le nombre moyen de dents à soigner est inférieur à 1.

Besoins selon les données de population

Besoins selon le régime d'affiliation

Il n'y a pas de différence significative de besoins en soins conservateurs entre les salariés et les exploitants (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$), ni en besoins urgents (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$).

NB : B = besoins, U = urgents.

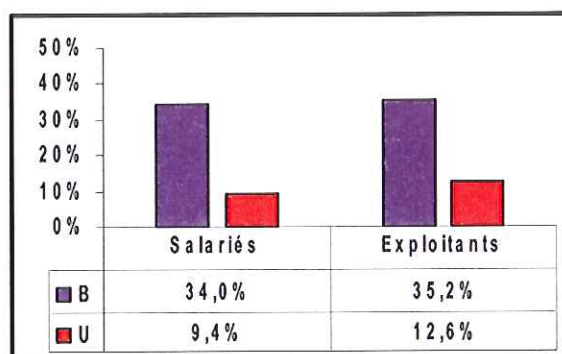


Figure 162 : Besoins urgents et non urgents en soins conservateurs selon le régime d'affiliation.

Besoins selon le sexe

Les besoins en soins sont significativement plus élevés chez les hommes (p de $\text{Khi}^2 < 0,05$), mais il n'y a pas de différence en ce qui concerne les besoins urgents (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$).

NB : B = besoins, U = urgents.

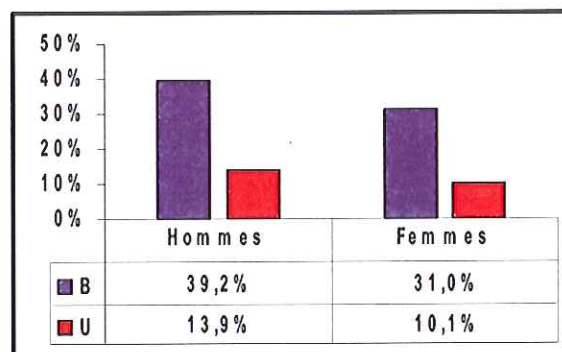


Figure 163 : Besoins urgents et non urgents en soins conservateurs selon le sexe.

Besoins selon l'habitat

Il n'y a pas de différence significative entre les besoins des populations rurales et urbaines examinées (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$). Par contre, les besoins urgents sont significativement plus élevés en milieu rural (p de $\text{Khi}^2 < 0,05$).

NB : B = besoins, U = urgents.

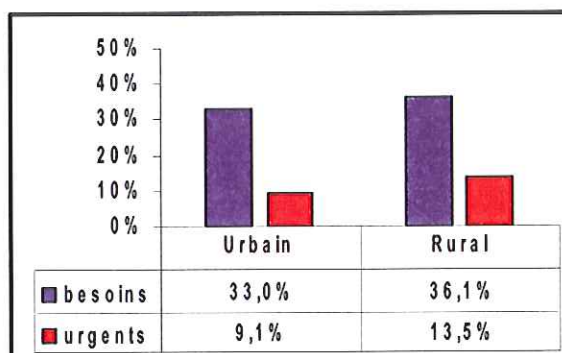


Figure 164 : Besoins urgents et non urgents en soins conservateurs selon l'habitat.

Étude sur les besoins urgents en soins conservateurs

Selon le suivi

Suivi par

La quasi-totalité des personnes qui présentent des besoins urgents en soins conservateurs est suivie régulièrement par un médecin (visite à trois mois maximum).

83% ne se font pas suivre régulièrement par un Chirurgien Dentiste, ce qui montre, une fois de plus et si besoin était, l'intérêt de la prévention.

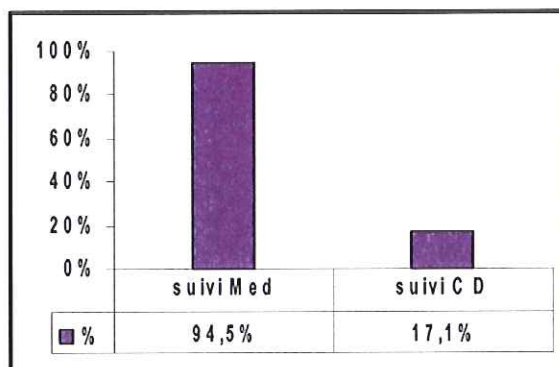


Figure 165 : Nature du suivi parmi les 146 cas de besoins urgents recensés.

Ces données sont à rapprocher de celles relatives au suivi de la population générale : 98,7% par un généraliste, 25% par un spécialiste, 5,1% par un service hospitalier (pour cet item, les résultats n'ont pas de valeur compte tenu de l'effectif des personnes présentant des besoins urgents en soins conservateurs : 2).

Ces résultats peuvent amener à penser que le bénéfice d'un suivi régulier est mineur en ce qui concerne l'état bucco-dentaire.

NB : G = Généraliste, S = Spécialiste, Sce H = Service hospitalier.

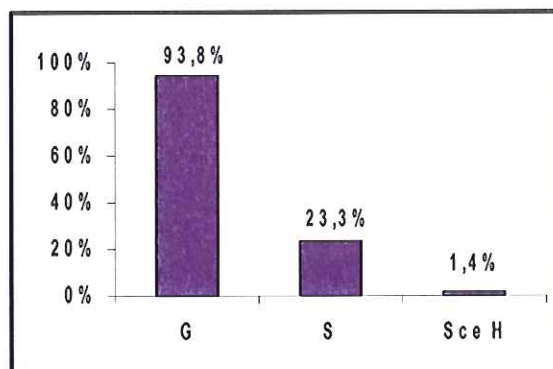


Figure 166 : Détail du suivi médical parmi les 146 cas de besoins urgents recensés.

Suivi pour

La population examinée est suivie pour :

65,1% pour une affection cardiologique,

34,3% pour une affection rhumatologique,

11,7% pour un risque B

10,2% pour une affection pneumologique

6,8% pour un diabète.

Les différences que l'on constate ne donnent qu'une orientation et ne sont pas statistiquement significatives

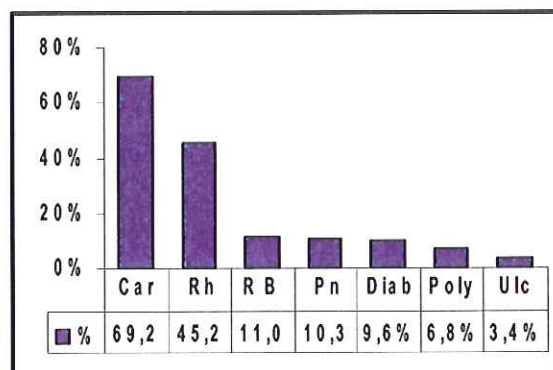


Figure 167 : Motif du suivi quand besoins urgents.

Le nombre moyen de dents à soigner est trois fois plus élevé chez les patients nécessitant des soins urgents que dans la population examinée.

Cette donnée est particulièrement fiable, avec le p de $\text{Khi}^2 < 10^{-5}$.

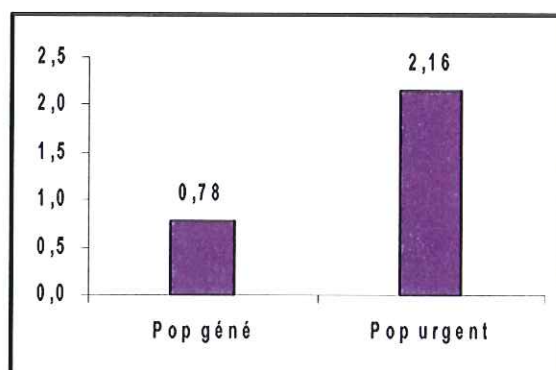
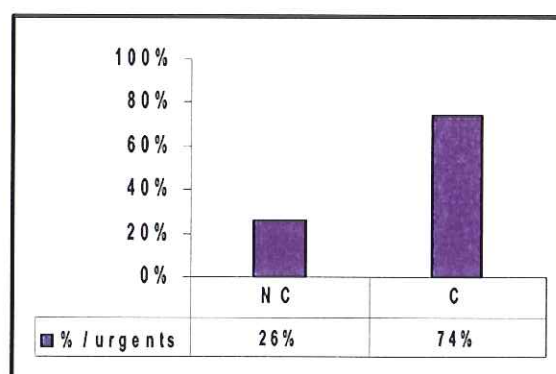


Figure 168 : Représentation du nombre de dents à soigner selon que les besoins soient urgents ou non.

Connaissance des besoins

26% des personnes présentant des besoins urgents en soins conservateurs déclarent l'ignorer.

Ces personnes sont suivies pour 94% d'entre elles régulièrement par un médecin. (visite tous les trois mois au minimum).



NB : C = connus, NC = non connus.

Figure 169 : Connaissance des besoins urgents.

Soins prévus

Parmi les personnes connaissant leur besoin de soins urgents en soins conservateurs, seule une moitié prévoit de se faire soigner.

La différence entre les deux résultats n'est pas statistiquement significative.

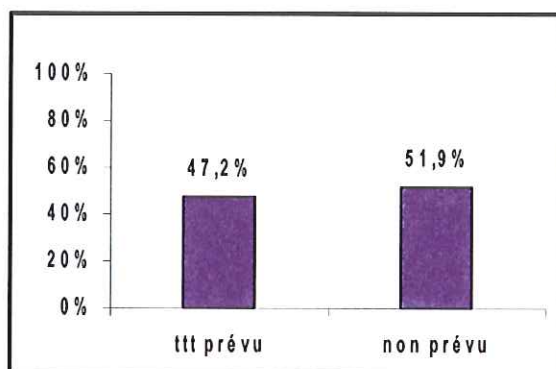


Figure 170 : Prévion de soins quand les besoins sont connus.

35% des personnes examinées et dentées présentent des besoins en soins conservateurs
12 % présentent des besoins urgents.

Ils sont significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes, mais ne sont corrélés ni au régime d'affiliation, ni à l'habitat.

3-2-6 Besoins en soins des articulations Temporo – Mandibulaires [20]

Ensemble des besoins

Plus du quart des personnes examinées présente ce type de besoins lié à un dysfonctionnement des ATM.

Les besoins urgents sont négligeables, ne dépassant pas 1 à 2% selon les paramètres choisis, et la faiblesse des effectifs ne permet pas de calculs fiables.

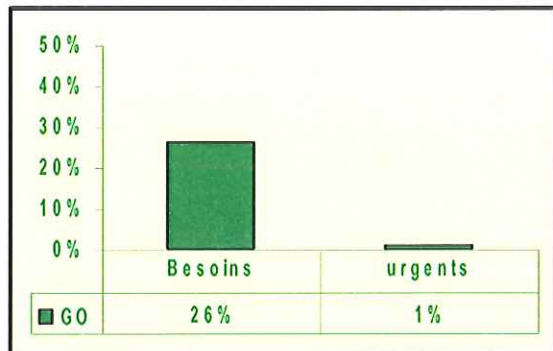


Figure 171 : Ensemble des besoins en soins des ATM.

Besoins selon les régions

L'étude des besoins selon les régions fait apparaître des différences significatives entre la Bretagne et le Grand Ouest d'une part, Pays de la Loire et Grand Ouest d'autre part. (respectivement, p de $\chi^2 < 0,01$ et $0,05$)

Les besoins par région ne sont pas significativement différents de ceux du Grand Ouest.

Les besoins sont très significativement plus élevés en Pays de la Loire qu'en Bretagne. ($p < 0,001$)

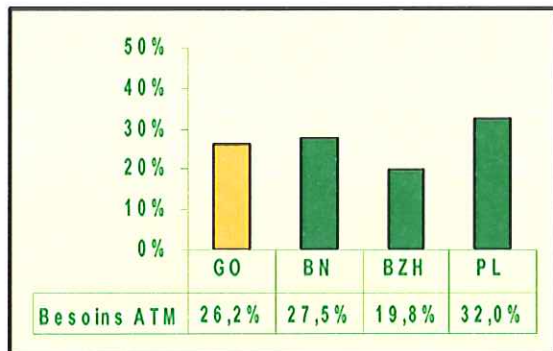


Figure 172 : Besoins en soins des ATM par Région et référence au Grand Ouest.

Besoins selon les départements

Les différences de besoins sont encore plus marquées, passant de 5,6 % (56) à 53 % (35). Compte tenu des disparités constatées, on ne peut négliger l'hypothèse d'un "effet examinateur".

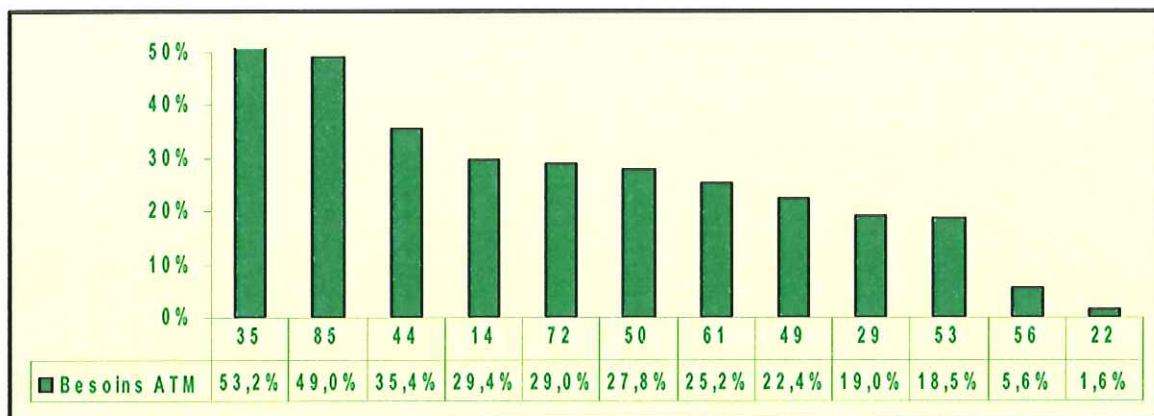


Figure 173 : Besoins en soins des ATM par Département.

Besoins selon les paramètres de population.

Besoins selon le régime d'affiliation

Les besoins en soins des articulations temporo-mandibulaire sont significativement plus élevés chez les exploitants que chez les salariés (p de $\text{Khi}^2 < 0,05$).

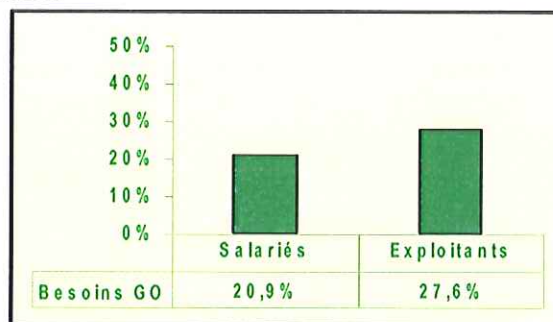


Figure 174 : Besoins en soins des ATM selon le régime d'affiliation.

Besoins selon le sexe

Les femmes présentent significativement plus de besoins en soins des ATM (p de $\text{Khi}^2 = 0,005$).

Les comparaisons entre les besoins de chaque Région avec l'ensemble du Grand Ouest, puis entre elles ne donnent pas en général de différence significative ($p > 0,05$).

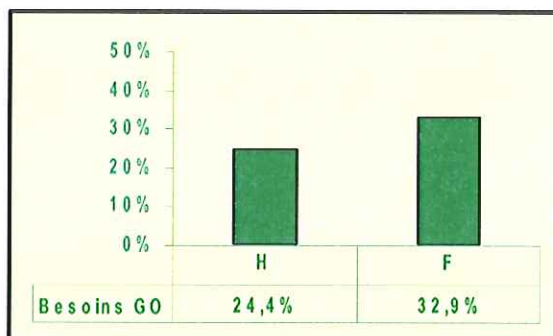


Figure 175 : Besoins en soins des ATM selon le sexe.

Seul le rapprochement BN / BZH donne une différence très significative en ce qui concerne les besoins des femmes ($p < 0,05$).

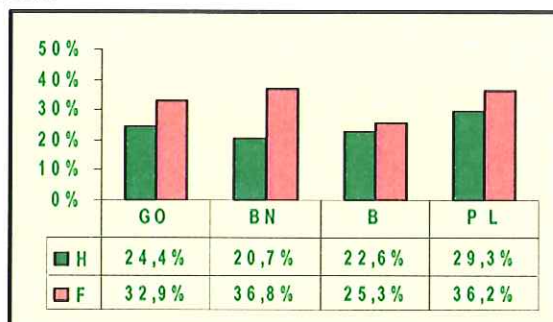


Figure 176 : Besoins en soins des ATM selon le sexe, et par Région.

Besoins selon l'habitat

Ce type de besoins n'est pas statistiquement corrélé à l'habitat (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$).

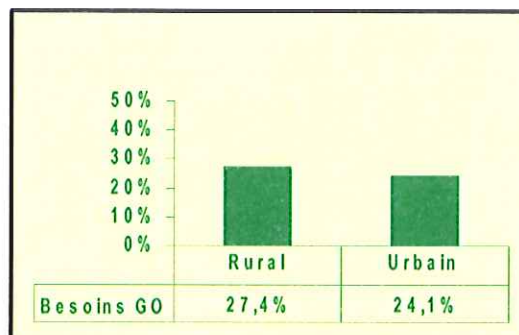


Figure 177 : Besoins en soins des ATM selon l'habitat.

Nature des besoins par rapport à la population générale.

Dans la population générale, seules 1,1% des personnes ont fait état d'antécédents de blocage. Une sur sept présente une déviation du chemin d'ouverture.

L'ensemble "craquement - crépitement" concerne une personne sur cinq.

6% des besoins en traitement sont en relation avec une dysfonction occluso – articulaire.

NB : Dgn = Signes cliniques

Dev = déviation du chemin d'ouverture/fermeture.

Cra = Craquements articulaires.

Cre = Crépitements articulaires.

Dysf = Dysfonctions occluso articulaires.

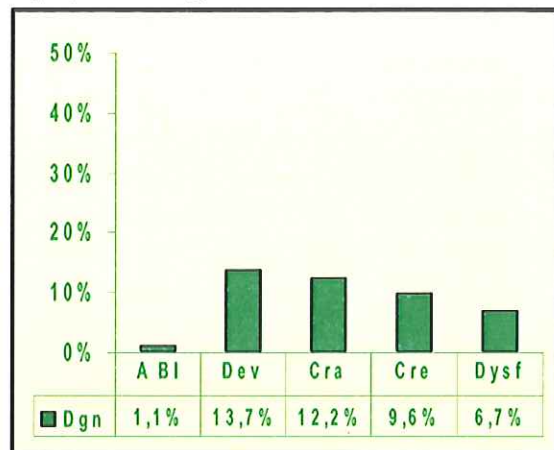


Figure 178 : Principaux troubles des ATM, population examinée.

Répartition des besoins dans la population à traiter.

On retrouve bien sûr des proportions comparables en prenant comme population de référence celle qui présente des besoins en soins des ATM.

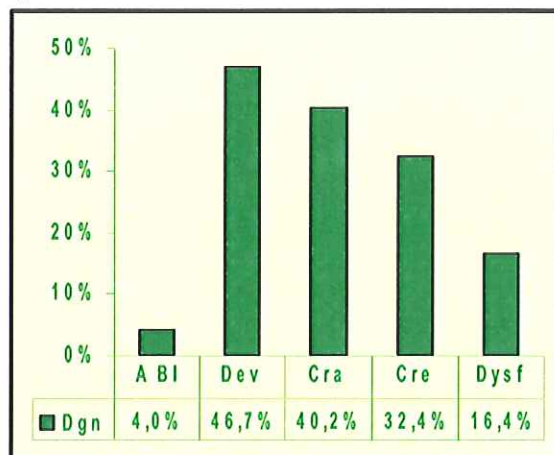


Figure 179 : Principaux troubles des ATM, population présentant des besoins.

Plus du quart de la population examinée présente des besoins en soins des articulations temporo-mandibulaires.

3-2-7 Besoins en chirurgie

Ensemble des besoins

Les besoins en chirurgie buccale concernent 18 % de la population examinée.

Dans un tiers des cas ces besoins sont urgents.

Les intervalles de confiance (15,9 – 20,3 pour les besoins et 4,6 – 7,3 pour les besoins urgents) confèrent à ces résultats une certaine fiabilité.

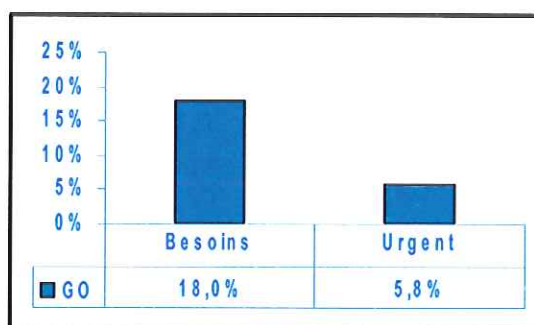


Figure 180 : Représentation des besoins en soins chirurgicaux, Grand Ouest.

Besoins par Région

Il n'y a pas de différence significative entre les besoins du Grand Ouest et ceux de chacune des régions ($p > 0,05$).

Les besoins sont significativement plus élevés en Basse Normandie qu'en Bretagne. (p de $\chi^2 < 0,05$).



Figure 181 : Représentation des besoins en soins chirurgicaux, Grand Ouest, et par Régions.

Besoins urgents par Région

Les besoins urgents, comparés à ceux du GO, sont très significativement différents pour la Basse Normandie (p de $\chi^2 < 0,005$) et la Bretagne (p de $\chi^2 < 0,01$).

Les besoins urgents en chirurgie sont très significativement plus élevés en Bretagne qu'en Basse Normandie. (p de $\chi^2 < 0,05$), alors que pour l'ensemble des besoins il s'agit exactement du contraire.

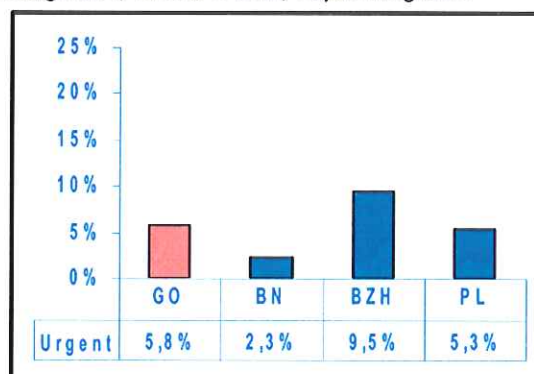


Figure 182 : Représentation des besoins urgents en soins chirurgicaux, Grand Ouest et par Région.

Ratios besoins urgents / besoins

Par comparaison avec la moyenne G O, on constate que le ratio est significativement différent pour les Régions Basse Normandie (p de $\chi^2 < 0,005$) et Bretagne (p de $\chi^2 = 0,005$).

Par ailleurs, le ratio est très significativement différent entre la Basse Normandie et la Bretagne (p de $\chi^2 < 0,001$).

NB : La faiblesse des effectifs ne permet pas l'étude par Départements.

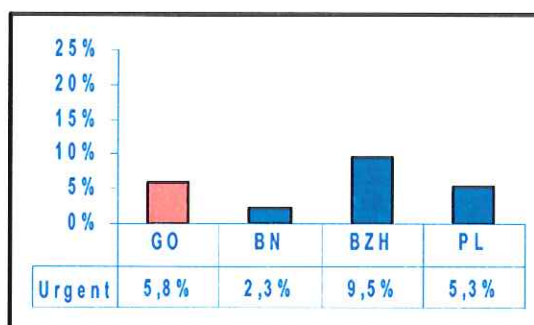


Figure 183 : Rapports besoins urgents / besoins Grand Ouest et par Région.

Besoins selon les paramètres de population

Besoins selon le régime d'affiliation

Les besoins en soins chirurgicaux ne présente pas de différence significative selon le régime d'affiliation (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$).
Il en est de même pour les besoins urgents (P de $\text{Khi}^2 > 0,05$).

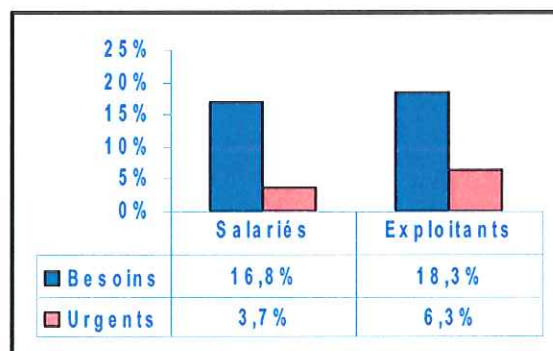


Figure 184 : Besoins selon le Régime d'affiliation.

Besoins selon le sexe

Les besoins sont significativement plus élevés chez les hommes que chez les femmes, qu'il s'agisse de l'ensemble (p de $\text{Khi}^2 < 0,005$) ou des besoins urgents (p de $\text{Khi}^2 < 0,05$).

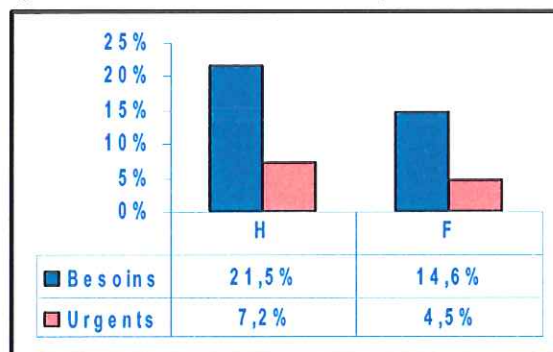


Figure 185 : Besoins selon le sexe.

Besoins selon l'habitat

Les besoins en soins chirurgicaux sont indépendants de l'habitat (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$).

Il en est de même pour les besoins urgents (p de $\text{Khi}^2 > 0,05$).

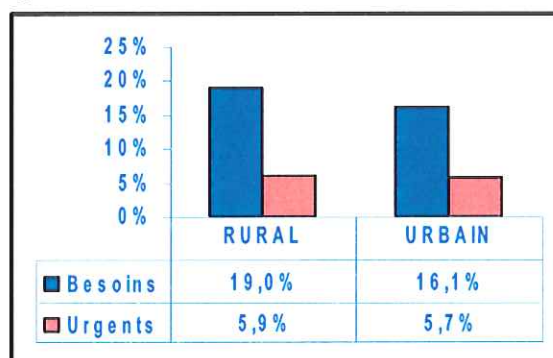


Figure 186 : Besoins selon l'habitat.

Besoins selon le nombre de dents à extraire

Plus de la moitié des personnes qui ont des besoins en extractions n'ont qu'une dent à extraire (58,7%)

Près de 90% ont entre une et cinq dents à extraire (89,1%)

Enfin, 8% présentent entre 8 et 21 dents à extraire.

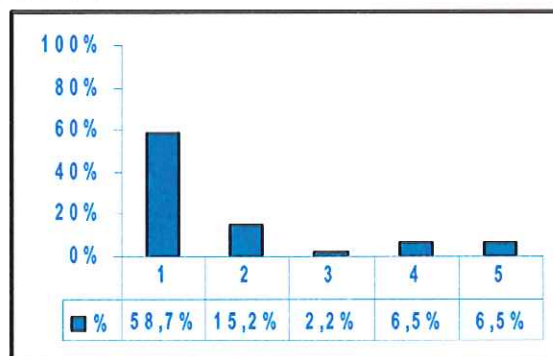


Figure 187 : représentation du nombre de dents à extraire.

Besoins selon suivi

18% des personnes suivies régulièrement par un médecin, et 13% de celles suivies par un Chirurgien Dentiste présentent des besoins en soins chirurgicaux, dont respectivement 5,4 et 3,4% considérés comme urgents.

Les intervalles de confiance à 95% sont suffisamment étroits pour assurer une certaine fiabilité à ces données : Respectivement (15,8 – 20,3) (9,4 – 17,9), (4,2 – 6,9) (1,6 – 6,3).

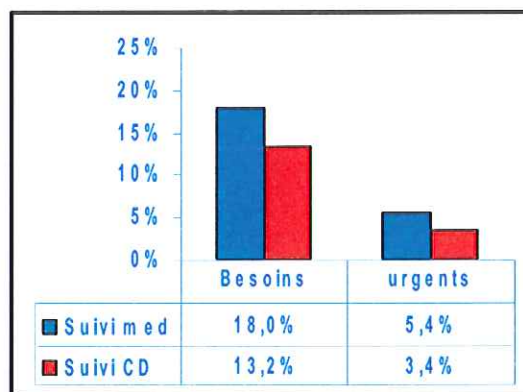


Figure 188 : Besoins parmi les populations suivies régulièrement.

Connaissance des besoins selon le suivi

Les besoins en chirurgie, urgents ou non, sont connus, qu'il s'agisse du suivi par un Médecin ou par un Chirurgien Dentiste.

Les résultats avoisinent 90% dans tous les cas.

NB : BC = Besoins connus
UC = besoins urgents connus.

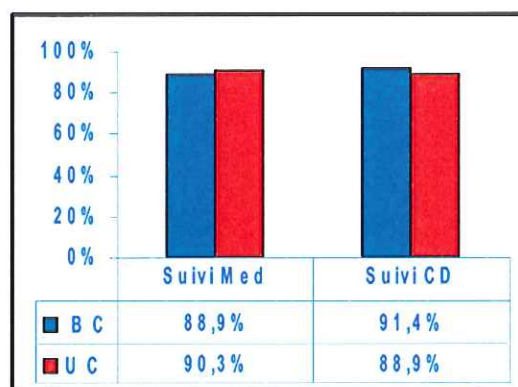


Figure 189 : Connaissance des besoins selon le suivi.

Soins prévus

Plus des deux tiers des personnes qui savent avoir des besoins en soins chirurgicaux envisagent de se faire soigner, que ces besoins soient urgents ou non.

L'examen des IC montre que ces données sont peu, fiables, compte tenu de la faiblesse des effectifs.

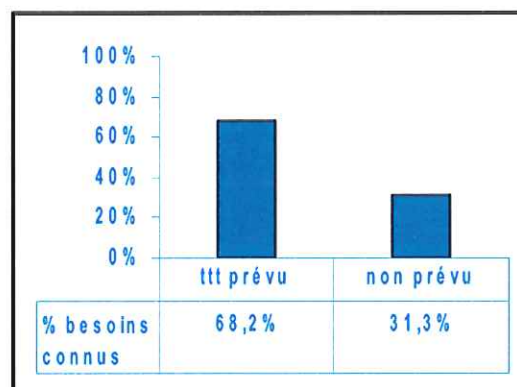


Figure 190 : Traitements chirurgicaux prévus dans la population en connaissant le besoin.

3-3 ETUDES PARTICULIERES [48]

3-3-1 Analyse du suivi et des besoins chez les patients diabétiques

Suivi

La quasi-totalité des patients diabétiques déclare être suivie régulièrement par un médecin. Seulement 13 % des patients diabétiques déclarent consulter régulièrement un chirurgien-dentiste.

Les données concernant le suivi par un Médecin peuvent être considérées comme fiables (I C à 95% : 93,5 – 100 %.)

Celles concernant le suivi par un Chirurgien-Dentiste le sont moins. (I C à 95% : 6,8 – 22,5%).

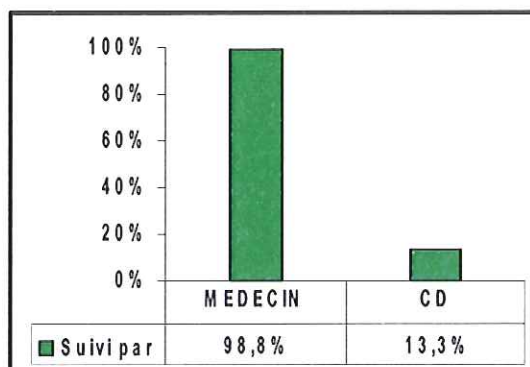


Figure 191 : Suivi régulier de la population diabétique.

Besoins en soins

Les besoins en soins bucco-dentaires de cette population qui devrait être suivie attentivement, sont très importants. Ainsi en parodontologie ces besoins sont supérieurs à 80 % (environ 20 % sont urgents).

Il ne faut retenir de ces valeurs qu'une indication de tendance, les intervalles de confiance étant trop ouverts pour permettre de conclure. Une étude complémentaire sur ce point sera nécessaire.

NB :

Ts = Tous besoins, SP = Soins parodontaux

D = Détartrage, CS = Consultation spécifique ou spécialisée

OC = Soins conservateurs, C = Chirurgie

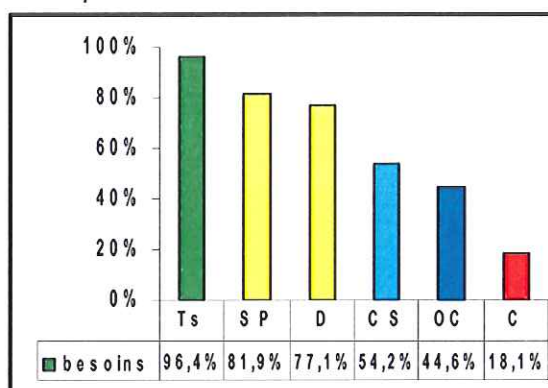


Figure 192 : Besoins identifiés chez les diabétiques).

Besoins urgents

La moitié des personnes diabétiques examinées présente des besoins urgents, tous confondus.

La plupart d'entre eux peut avoir une influence sur l'évolution du diabète, et peuvent être aggravés par cette maladie.

NB :

Ts = Tous besoins SP = Soins parodontaux

D = Détartrage CS = Consultation spécifique ou spécialisée

OC = Soins conservateurs C = Chirurgie

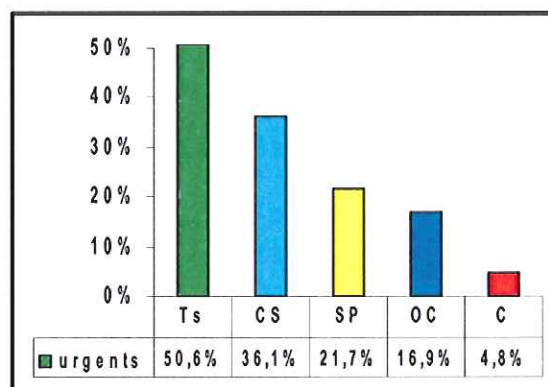


Figure 193 : Besoins urgents identifiés chez les diabétiques).

Comparaison avec la population générale

Besoins

Plus de 96 % des patients diabétiques présentent des besoins de soins bucco-dentaires (contre 97,6 % de la population générale examinée).

Il n'y a pas de différence significative pour l'ensemble des besoins entre la population générale et celle des diabétiques ($p > 0,05$), ni pour chaque type pris individuellement ($p > 0,05$).

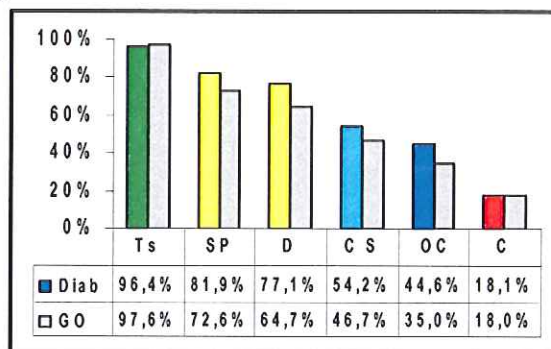


Figure 194 : Comparaison de besoins des diabétiques avec ceux de la population générale.

Besoins urgents

Il n'y a pas de différence significative pour l'ensemble des besoins urgents entre la population générale et celle des diabétiques pour les besoins urgents ($p > 0,05$), ni pour chaque type pris individuellement ($p > 0,05$).

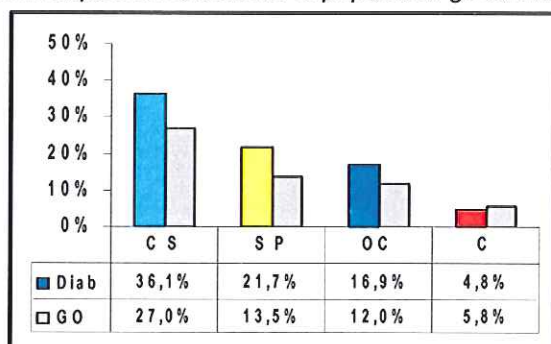


Figure 195 : Comparaison de besoins urgents des diabétiques avec ceux de la population générale.

Indices

Gingival

Les valeurs de l'indice gingival des diabétiques examinés se confondent pratiquement avec celles de l'ensemble de la population examinée.

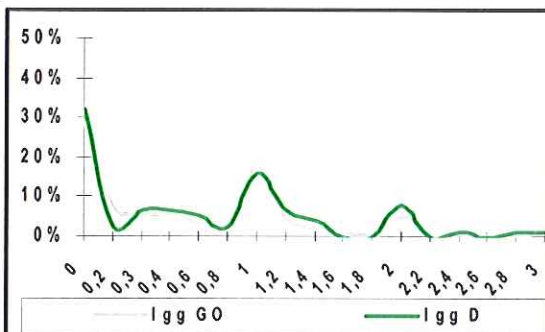


Figure 196 : Comparaison de l'IG des diabétiques avec celui de la population générale.

NB : IG = Indice Gingival

CPITN

Les valeurs de l'indice CPITN des diabétiques examinés ne sont pas significativement différentes de celles relevées sur l'ensemble de la population.

Par exemple, pour CPITN=2, on obtient p de $\chi^2 > 0,05$.

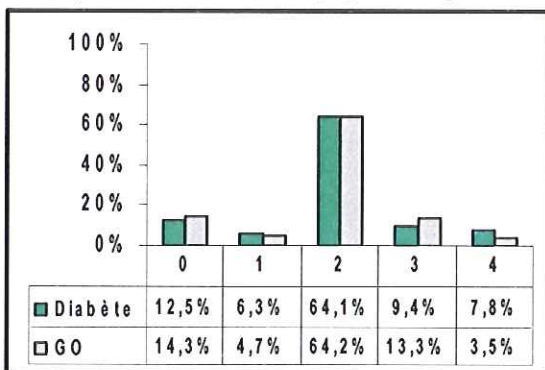


Figure 197 : Comparaison du CPITN des diabétiques avec celui de la population générale.

Nombre de dents à soigner

Les besoins en OC de la population diabétique sont très voisins de ceux de la population du Grand Ouest.

L'examen des IC confirme ce constat.

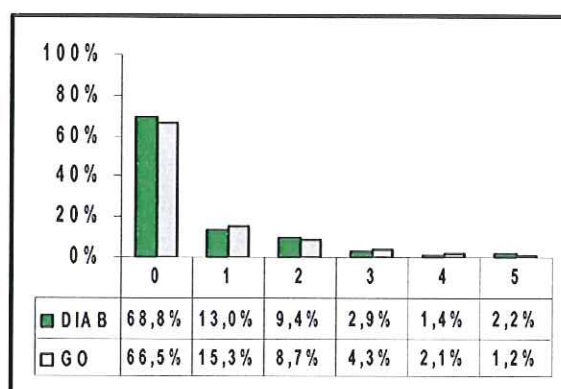


Figure 198 : Comparaison du nombre de dents à soigner entre la population générale et celle des diabétiques.

Besoins de la population suivie régulièrement par un Médecin

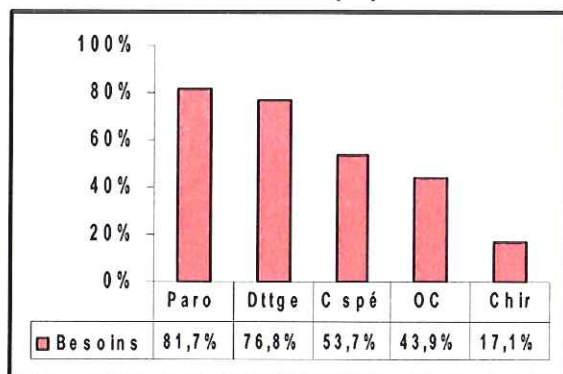


Figure 199 : Besoins chez les diabétiques suivis régulièrement par un médecin.

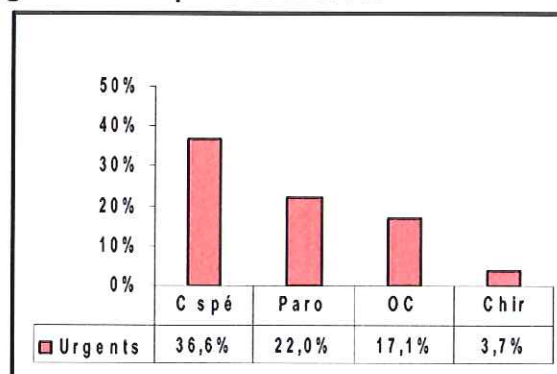


Figure 200 : Besoins chez les diabétiques suivis régulièrement par un médecin.

Plus de 80 % des patients diabétiques déclarant être suivis régulièrement par un médecin présentent des besoins en soins parodontaux (dont plus de 20 % sont urgents).

Plus de 50 % nécessitent une consultation spécifique ou spécialisée (urgentes dans plus d'un tiers des cas).

Près de 77 % des patients auraient besoin d'un détartrage.

- Besoins de la population suivie régulièrement par un Chirurgien Dentiste

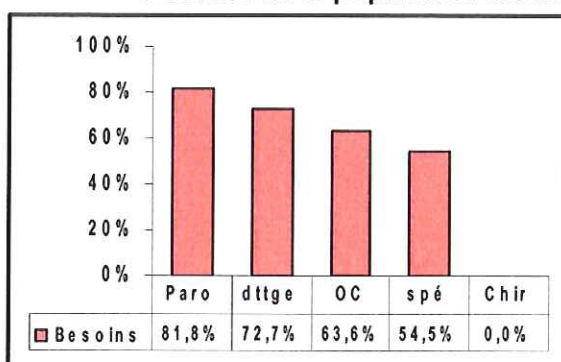


Figure 201 : Besoins chez les diabétiques suivis régulièrement par un CD.

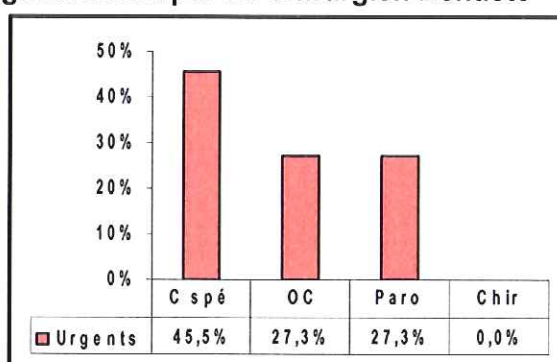


Figure 202 : Besoins urgents chez les diabétiques suivis régulièrement par un CD.

***Plus de 80 % des patients diabétiques déclarant être suivis régulièrement par un Chirurgien Dentiste présentent des besoins en soins parodontaux (dont 45 % sont urgents).
Plus de 50 % nécessitent une consultation spécifique ou spécialisée (urgentes dans plus d'un tiers des cas).
Plus de 63 % des patients présentent des besoins en soins conservateurs dont 27% urgents.
Compte tenu des valeurs des I C, ces données sont peu fiables.***

3-3-2 Analyse du suivi et des besoins chez les patients à risque B

Suivi

Si la quasi-totalité des patients à risque B déclare être suivis régulièrement par un médecin, seuls 22 % le sont par un chirurgien-dentiste.

Il n'y a pas de différence significative quant au suivi médical entre les patients à risque B et les non risque B ($p>0,05$).

Il n'y a pas de différence significative quant au suivi dentaire entre les patients à risque B et les non risque B ($p>0,05$).

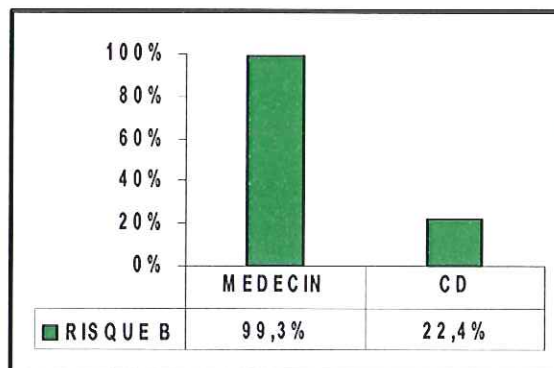


Figure 203 : Suivi régulier de la population à risque B.

Besoins en soins

L'analyse générale fait ressortir l'intérêt de cette étude, qui présentait des résultats aussi inattendus que ceux des diabétiques.

Ces personnes qui devraient se faire suivre attentivement présentent des besoins très importants et assez proches de ceux du Grand Ouest dans son ensemble.

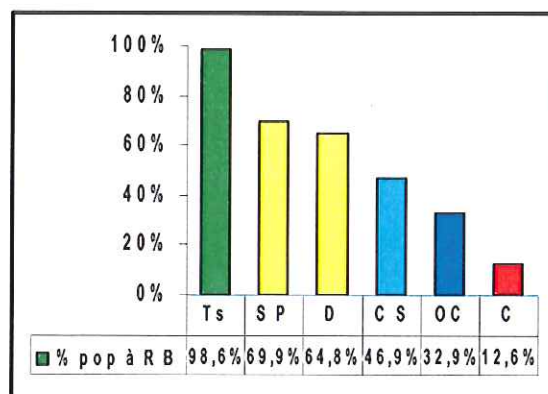


Figure 204 : Besoins identifiés chez les patients à risque B.

Besoins urgents

On note près de 70 % de besoins en parodontologie, dont 16 % urgents, et près de 50 % en consultation spécifique dont 25 % urgents. Compte tenu de l'importance pour leur état général que revêtent ces deux secteurs, on peut là aussi s'interroger sur l'information qui leur est donnée, et sur leurs comportements individuels.

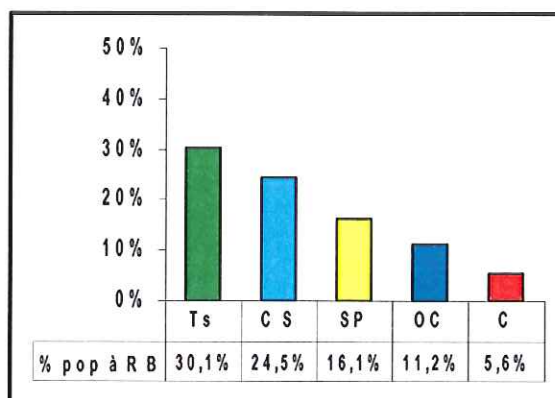


Figure 205 : Besoins urgents identifiés chez les patients à risque B.

Comparaison avec la population générale

Besoins

Il n'y a pas de différence significative entre les besoins de la population à "risque B" et ceux de la population générale examinées. ($p>0,05$).

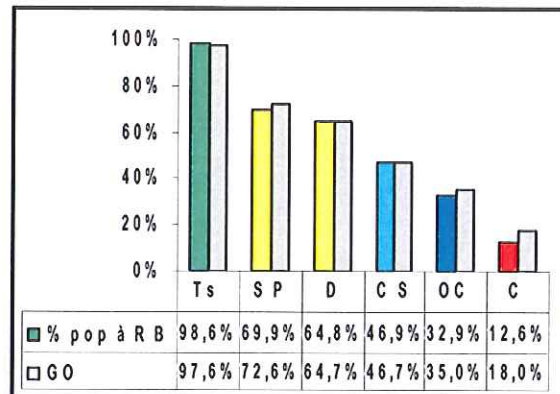


Figure 206 : Comparaison des besoins des "risque B" avec ceux de la population générale.

Besoins urgents

Il n'y a pas de différence significative entre les besoins urgents de la population à "risque B" et ceux de la population générale examinées. ($p>0,05$).

Chez les patients "à risque B", On note près de 70 % de besoins parodontaux dont 16 % sont urgents, et près de 50 % en consultation spécifique ou spécialisée dont 25 % urgents. Compte tenu de l'importance pour leur état général que revêtent ces deux secteurs, on peut là aussi s'interroger sur l'information qui leur est donnée, et sur leurs comportements individuels.

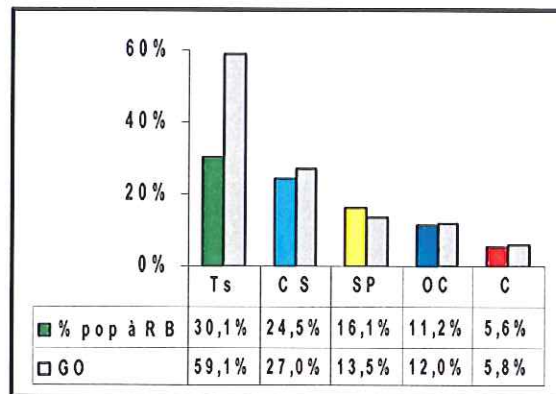


Figure 207 : Comparaison des besoins urgents des "risque B" avec ceux de la population générale.

Indices

Gingival

Les valeurs de l'indice gingival des patients à risque B et de l'ensemble de la population examinée sont très similaires.

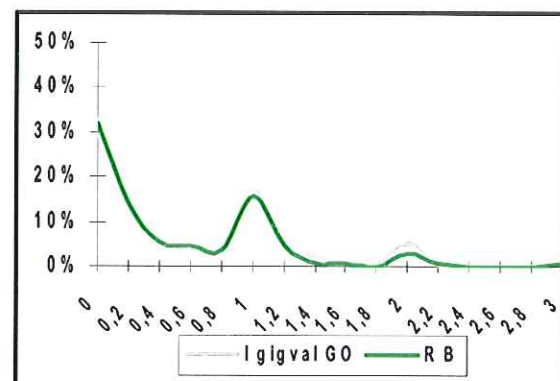


Figure 208 : Comparaison de l'indice gingival des "risque B" avec celui de la population générale.

CPITN

C'est également le cas pour l'indice CPITN. Majoritairement, les besoins sont ceux définis par CPITN=2. (détartrage ou détartrage-surfçage).

Les besoins des patients à risque B ne sont pas significativement différents de ceux de l'ensemble de la population examinée : pour CPITN = 2, p de $\chi^2 > 0,05$.

NB : Mo GO = moyenne Grand Ouest.

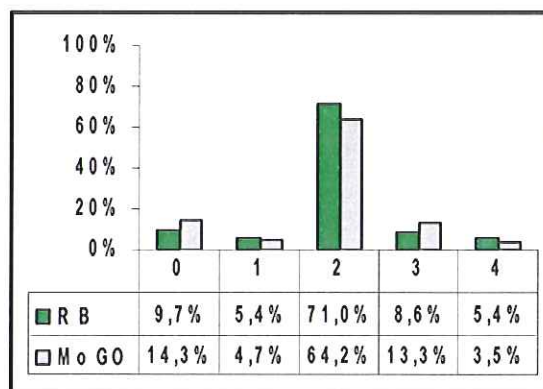


Figure 209 : Comparaison du CPITN des "risque B" avec celui de la population générale.

Nombre de dents à soigner

Il n'y a pas de différence statistiquement significative quant au nombre de dents à soigner dans la population à "risque B" et l'ensemble de la population examinée.

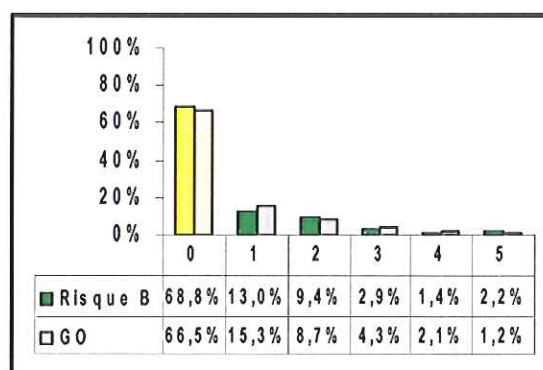


Figure 210 : Comparaison du nombre de dents à soigner entre la population générale et celle "Risque B".

Besoins de la population suivie régulièrement par un Médecin

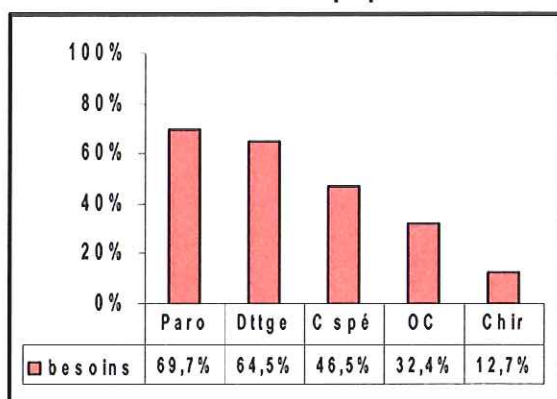


Figure 211 : Besoins en soins des "risque B" suivis régulièrement par un Médecin.

70 % des personnes à "risque B" examinées suivies régulièrement par un médecin présentent des besoins en soins parodontaux (15 % urgents) et 46 % des besoins en consultation spécifique ou spécialisée (25 % urgents).

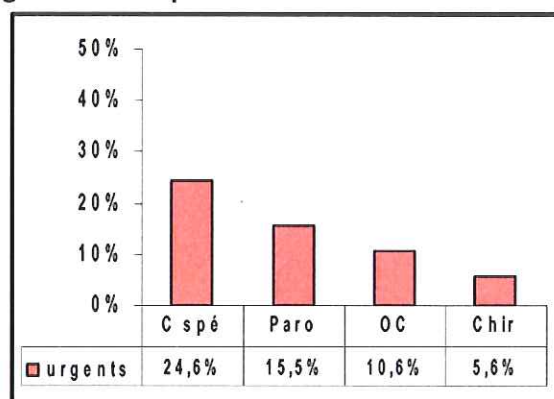


Figure 212 : Besoins urgents en soins des "risque B" suivis régulièrement par un Médecin.

- Besoins de la population suivie régulièrement par un Chirurgien Dentiste

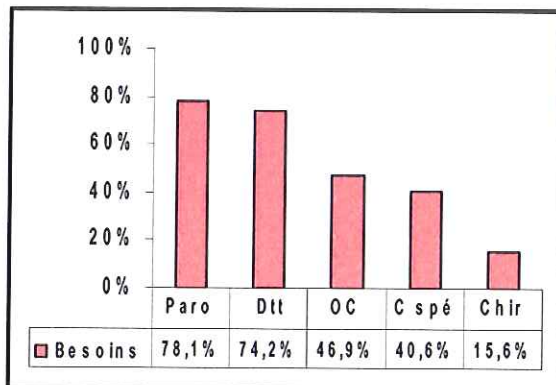


Figure 213 : Besoins en soins des "risque B" suivis régulièrement par un Chirurgien Dentiste.

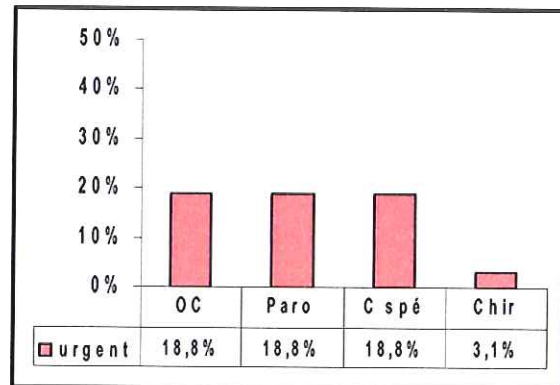


Figure 214 : Besoins urgents en soins des "risque B" suivis régulièrement par un Chirurgien Dentiste.

Les patients à risque B suivis régulièrement par un chirurgien-dentiste présentent pour 78 % d'entre eux des besoins en soins parodontaux (19 % urgents) et pour 47 % des besoins en soins conservateurs (19 % urgents). Compte tenu des valeurs des intervalles de confiance et des valeurs de "p", ces données sont ne sont qu'une image instantanée et ne peuvent donner lieu à interprétation.

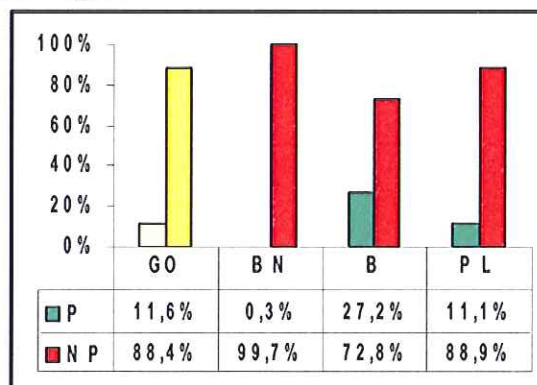
3-3-3 Étude sur les obturations

État de surface toutes obturations par région

Seules 10 % des personnes examinées présentent des obturations polies.

Toutefois cette moyenne cache de fortes disparités entre les régions (de 27 % en Bretagne à 0,3 % en Basse Normandie).

L'étude des I C donne à ces résultats une certaine fiabilité (ouvertures de 1,8% à 9%), mais elle ne permet pas de distinguer les différents types de matériaux utilisés.



NB : P = polies, NP = non polies.

Figure 215 : État de surface des obturations en % des nombres respectifs de dents obturées.

État de surface toutes obturations par département

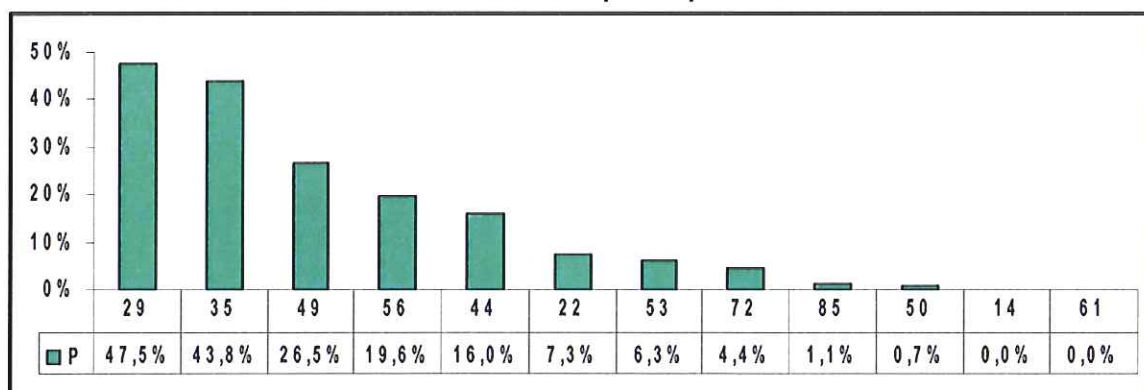


Figure 216 : Obturations polies en % des nombres respectifs de dents obturées par Département.

L'état de surface des obturations est susceptible de se dégrader dans le temps, ce qui peut expliquer la prévalence importante d'obturations décrites comme non polies. En effet, plus de 78 % des personnes examinées ne consultent pas régulièrement un chirurgien dentiste.

L'analyse ci-dessous examine cette éventuelle corrélation entre le polissage des surfaces des obturations et la fréquence des visites chez le chirurgien dentiste. Elle porte sur les patients ayant consulté il y a moins de 5 ans dans un premier temps et moins de 3 ans dans un second temps.

Obturations visite < 5 ans

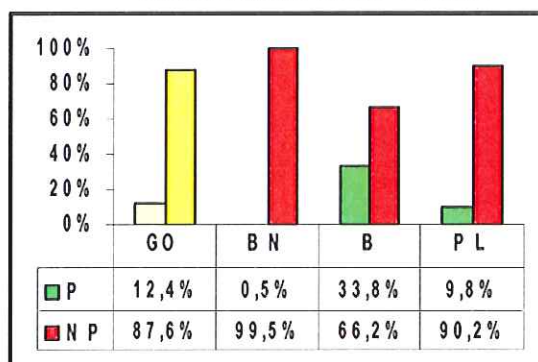


Figure 217 : État de surface des obturations quand dernière visite < 5 ans.

Obturations visite < 3 ans

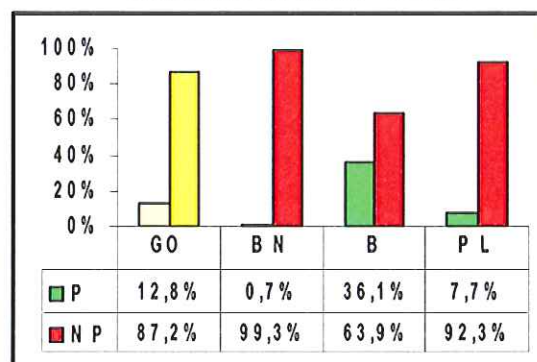


Figure 218 : État de surface des obturations quand dernière visite < 3 ans.

Pour la population examinée, le fait d'avoir consulté son chirurgien-dentiste il y a moins de 5 ans, ou moins de 3 ans, n'a pas d'effet sur l'état de surface des obturations. On constate que dans l'ensemble, les résultats sont voisins de ceux obtenus dans la population générale examinée.

Pour lever le doute, la sélection a porté sur les patients qui avaient eu une visite à moins de douze mois, puis à moins de six mois.

Hormis pour la Bretagne, les indices de confiance donnent une certaine crédibilité à ces résultats.

Obturations visite < 12 mois

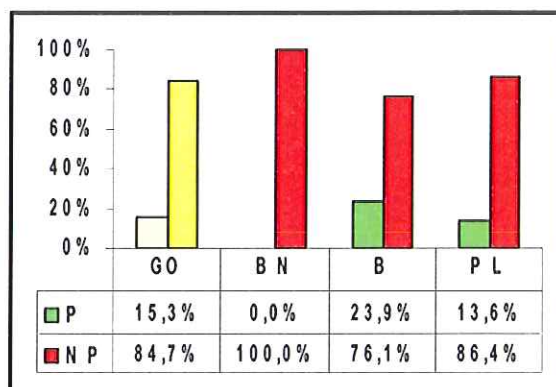


Figure 219 : État de surface des obturations quand suivi, visite tous les 12 mois.

Obturations visite < 6 mois

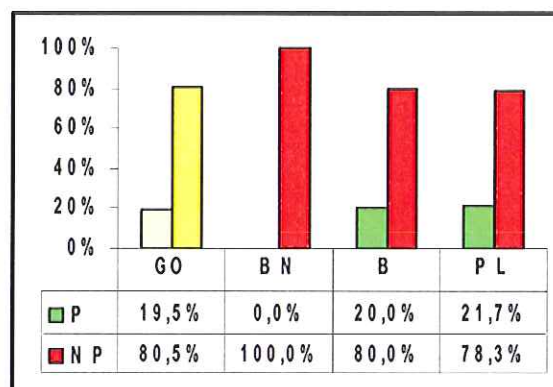


Figure 220 : État de surface des obturations quand suivi, visite tous les 6 mois.

Pour l'ensemble du Grand Ouest et les Pays de la Loire, les résultats s'améliorent selon la proximité de la dernière visite mais on constate parfois une dégradation : c'est ainsi que la région Bretagne passe de 36 % (dernière visite moins de 3 ans) à 24 % (contrôles tous les 12 mois) puis 20 % (contrôle tous les 6 mois).

Les indices de confiance (ouvertures de l'ordre de 15 à 20%) ne permettent pas de déduire de façon statistiquement significative. On note cependant une cohérence certaine avec les résultats précédents.

3-3-4 Renoncement aux soins

Ensemble des besoins.

La quasi-totalité des personnes examinées présente des besoins en soins bucco-dentaires de tout type. Sur 1225 bilans, 1196 cas présentent des besoins soit 97,6%.

Face à ce chiffre considérable il est intéressant d'analyser les causes de renoncement.

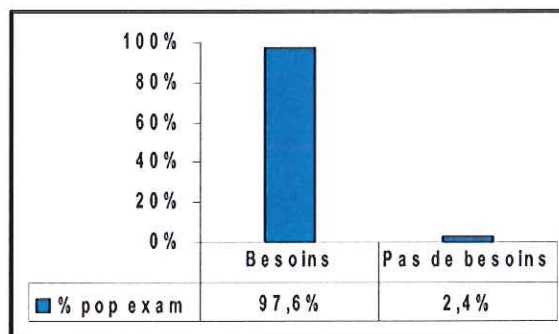


Figure 221 : représentation des besoins tous confondus.

Besoins connus

Plus de 80 % des personnes présentant des besoins en ont connaissance (966 sur 1196).

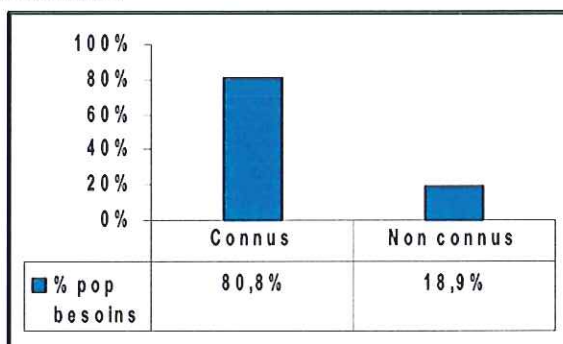


Figure 222 : Connaissance des besoins.

Soins prévus

Seules 35 % des personnes connaissant leurs besoins prévoient d'entreprendre des soins dans les trois mois (342 sur 966).

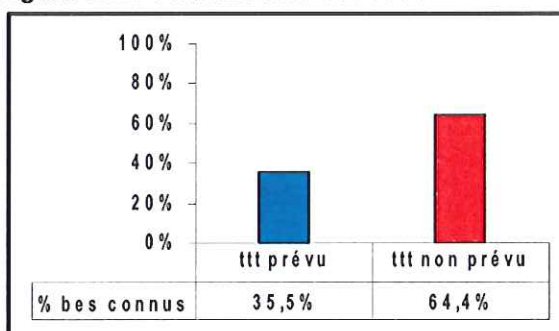


Figure 223 : Prévisions de traitement quand besoins connus.

Causes du renoncement aux soins

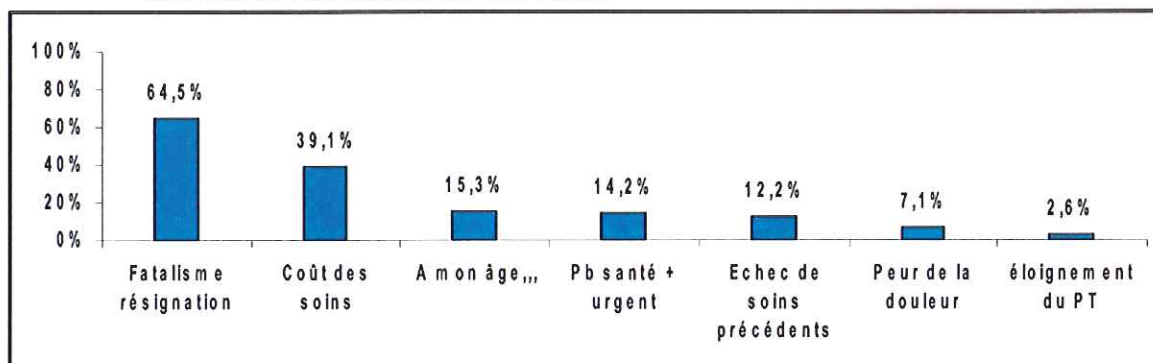


Figure 224 : Causes du renoncement aux soins, les besoins étant connus.

Au total, 622 personnes n'envisagent pas de se faire soigner.

Les causes de ce renoncement sont :

- Pour près des deux tiers l'expression d'un fatalisme : "Je sais, mais tant que je ne souffre pas, je suis habitué, ça ira comme ça."
- Pour 40 %, le coût des soins dentaires est évoqué.
- Pour 15 %, l'âge est jugé trop élevé pour engager des soins importants.
- Pour 14 %, il est évoqué des problèmes de santé plus urgents concernant soit le consultant soit son entourage proche.
- L'échec de tentatives précédentes est évoqué dans 12 % des cas.
- La peur de la douleur est citée dans 7 % des cas.
- D'autres explications (souvent très irrationnelles) ont été rapportées (13 %).

Il est à noter que 8 % des renoncements sont liés à une méconnaissance des droits (prise en charge, aides, etc..).

L'éloignement du praticien constitue moins de 3 % des causes de renoncement ce qui tend à montrer que la désertification des campagnes en terme d'offre de soins n'est pas encore fortement ressentie.

L'intérêt de ce type d'examen de prévention est entre autres de permettre d'informer la population qui ignore ses besoins de soins (20% en l'occurrence) ou qui témoigne d'une méconnaissance de ses droits en terme de prise en charge et aides diverses (8 %).

Ainsi les principales causes de renoncement sont le fatalisme ou la résignation (« ça ira comme ça », « à mon âge », « échecs précédents »...), puis le coût dissuasif (40 % des renoncements en prothèse), enfin la méconnaissance des droits (8 %).

4 - DISCUSSION ET CONCLUSION

4-1 REPRESENTATIVITE DE LA POPULATION EXAMINEE

4-1-1 Par tranches d'âges

La population examinée n'est pas représentative de la population générale assurée au régime agricole si l'on considère le critère de répartition par tranches d'âge. Les personnes examinées sont globalement plus jeunes. La raison principale est que la population examinée n'est composée que de personnes ambulatoires. Ensuite, les personnes examinées étant des personnes volontaires, il est possible que les difficultés de déplacement de certains assurés les aient incitées à renoncer à se faire examiner. Enfin l'âge étant un facteur de renoncement aux soins ainsi que nous l'avons constaté précédemment il peut également être un facteur de non réponse à l'invitation.

Grand Ouest.

Le graphique ci-contre met en parallèle les répartitions des classes d'âge de la population générale des assurés de plus de 65 ans des trois régions et de la population examinée dans le cadre de l'enquête.

Les calculs de p de Khi² confirment que les populations sont significativement différentes :

65 - 69 ans - $p < 0,0001$
 70 - 74 ans - $p < 0,0001$
 75 - 79 ans - $p < 0,005$
 80 - 84 ans - $p < 0,0001$

NB : PC = Population Cible, PE = Population Examinée

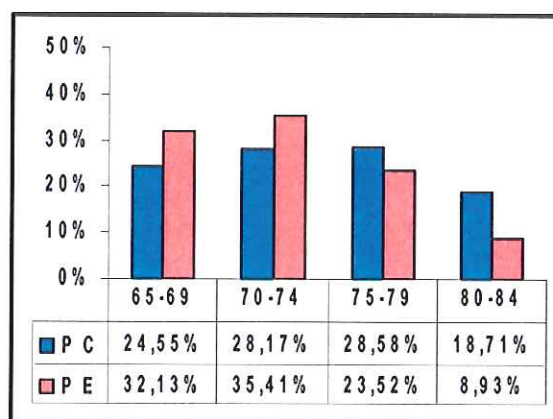


Figure 225 : Rapprochement par tranches d'âge des populations cible et examinée, ensemble du Grand Ouest.

Le calcul de p de Khi² région par région donne des résultats équivalents, sauf pour les classes suivantes :

Basse Normandie

Les calculs de p de Khi² confirment que les populations sont significativement différentes pour les tranches

65 - 69 ans - $p < 0,05$
 80 - 84 ans - $p < 0,0001$

Mais ne le sont pas pour les tranches :

70 - 74 ans - $p > 0,05$
 75 - 79 ans - $p < 0,5$

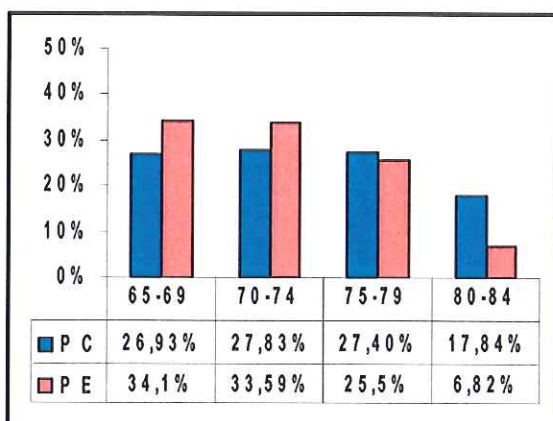


Figure 226 : Rapprochement par tranches d'âge des populations cible et examinée, Basse Normandie.

Bretagne.

Les calculs de p de Khi² confirment que les populations sont significativement différentes pour les tranches

70 - 74 ans - $p < 0,001$

75 - 79 ans - $p < 0,05$

80 - 84 ans - $p < 0,0001$

Mais ne l'est pas pour la tranche :

65 - 69 ans - $p > 0,5$

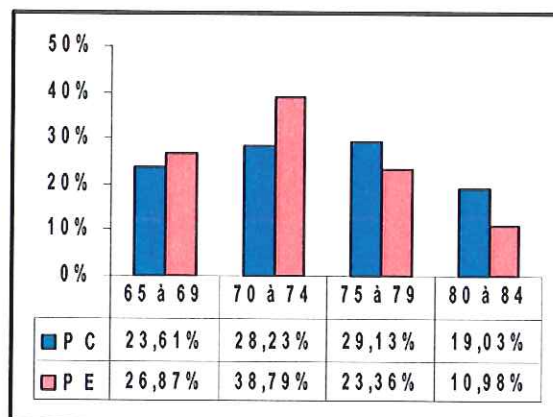


Figure 227 : Rapprochement par tranches d'âge des populations cible et examinée, Basse Normandie.

Pays de la Loire.

Les calculs de p de Khi² confirment que les populations sont significativement différentes pour les tranches

65 - 69 ans - $p < 0,001$

75 - 79 ans - $p < 0,05$

80 - 84 ans - $p < 0,0001$

Mais ne l'est pas pour la tranche :

70 - 74 ans - $p > 0,05$

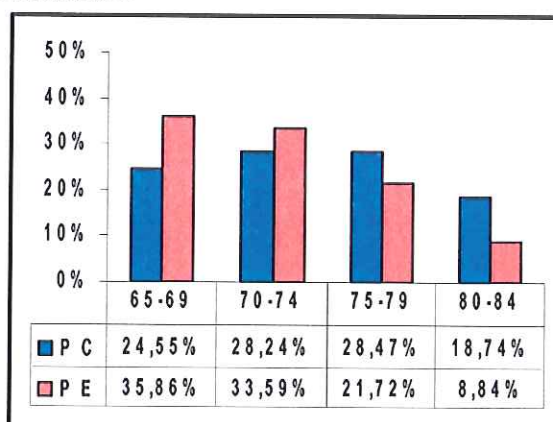


Figure 228 : Rapprochement par tranches d'âge des populations cible et examinée, Basse Normandie.

4-1-2 Par ALD

En rapprochant les proportions de personnes en ALD de la population générale (PC) et de la population examinée (PE) apparaît une différence très significative ($p = 1,88 \times 10^{-32}$). La population des personnes admises au titre des ALD est moins représentée dans cette enquête.

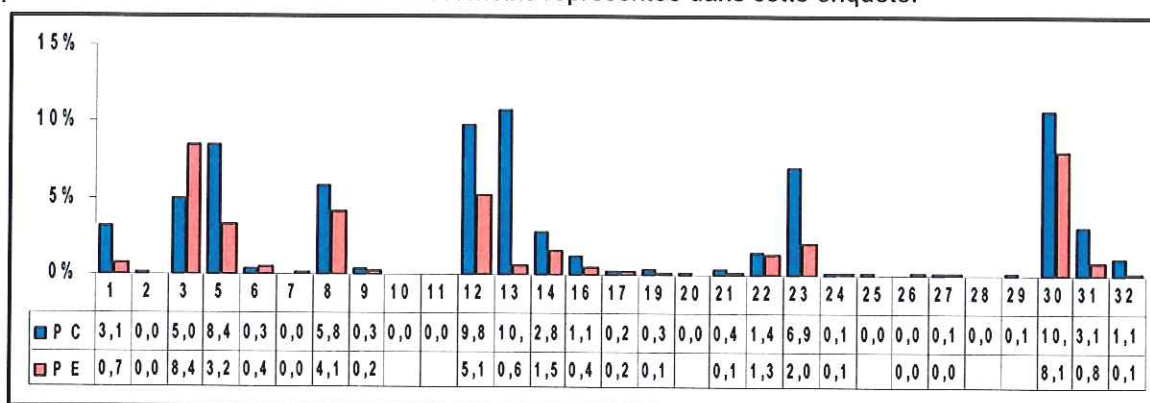


Figure 229 : Proportion de personnes en ALD (population générale), Comparaison population cible / population examinée.

Le rapprochement entre les populations en ALD, générale et examinée, confirme les données recueillies dans le calcul précédent. (La référence est ici la population admise en ALD).

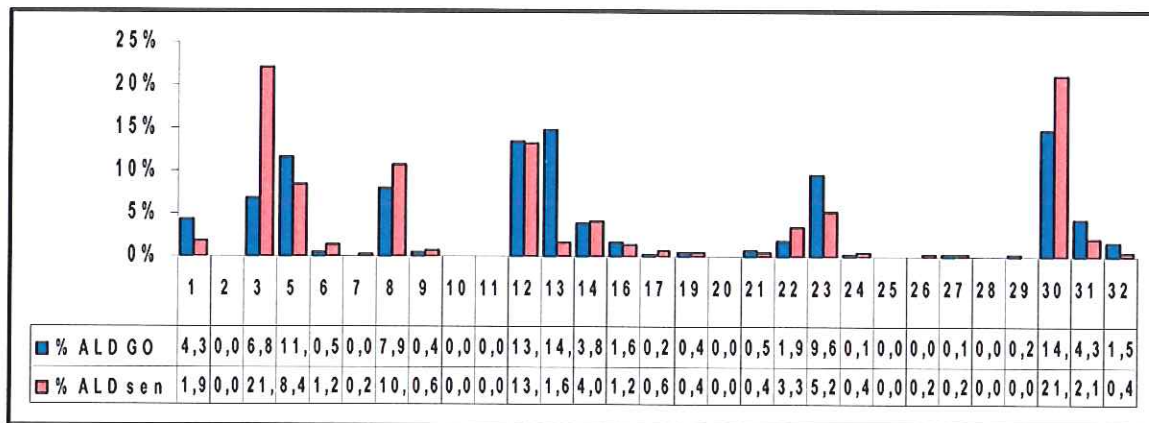


Figure 230 : Proportion de personnes en ALD (population générale), Comparaison population cible en ALD / population examinée.

4-1-3 Selon les caractéristiques de la population

Selon le sexe

Il y a une différence très significative entre la population examinée et la population générale quant à la répartition par sexe ($p < 0,0001$).

Les répartitions par sexe région par région amènent aux mêmes conclusions. ($p > 0,05$).

NB :

H = Hommes

F = Femmes.

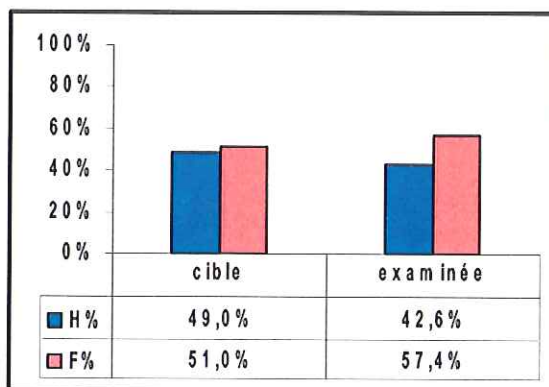


Figure 231 : Rapprochement Hommes – Femmes, population Cible et population Examinée.

Selon le régime d'affiliation

Il n'y a pas de différence significative entre la population générale et la population examinée, considérées sous l'angle du régime : $p > 0,05$.

Ce paramètre, examiné région par région, montre qu'il en est de même pour les Pays de la Loire ($p > 0,05$), mais que pour la Bretagne et la Basse Normandie la différence est significative ($p < 0,05$ et $p < 0,005$), respectivement.

NB : S = Salariés.

E = Exploitants.

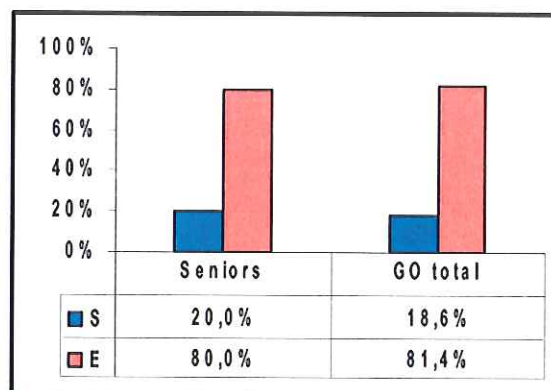


Figure 232 : Rapprochement Salariés – Exploitants, population Cible et population Examinée.

Selon l'habitat

L'évaluation n'a pu être effectuée compte tenu de la complexité du relevé des données concernant la population générale (250 000 personnes) car nous ne disposons pas de ces éléments. Il aurait en effet fallu reprendre les codes postaux individu par individu et les sérier en fonction du classement INSEE.

4-1-4 Selon les valeurs de consommation

La population générale a perçu en moyenne en 2002 1792€ en remboursement de dépenses médicales et 25€ en dentaire. La population examinée respectivement 1787€ et 107€. Très significativement, la population examinée n'est pas représentative de la population générale.

(La consommation en soins médicaux excluait toute dépense liée à une hospitalisation).

L'étude des consommations par tranche d'âge et par région le confirme, même s'il apparaît pour quelques tranches d'âge dans certaines régions des exceptions.

Pour la population examinée, les dépenses dentaires sont quatre fois plus élevées que pour la population source. Probablement, cela montre que la population examinée est plus soucieuse de son état bucco-dentaire que la moyenne, mais on ne peut négliger l'hypothèse qu'elle soit plus sensible parce que sujette à plus de problèmes dentaires ou buccaux.

4-1-5 Taux de réponse

Seules les personnes volontaires ont été examinées. Pour obtenir le nombre prévu d'examens dans chaque département, il a donc fallu inviter des cohortes successives de patients au fur et à mesure du déroulement de l'action.

(Départements 22 et 72 NC)

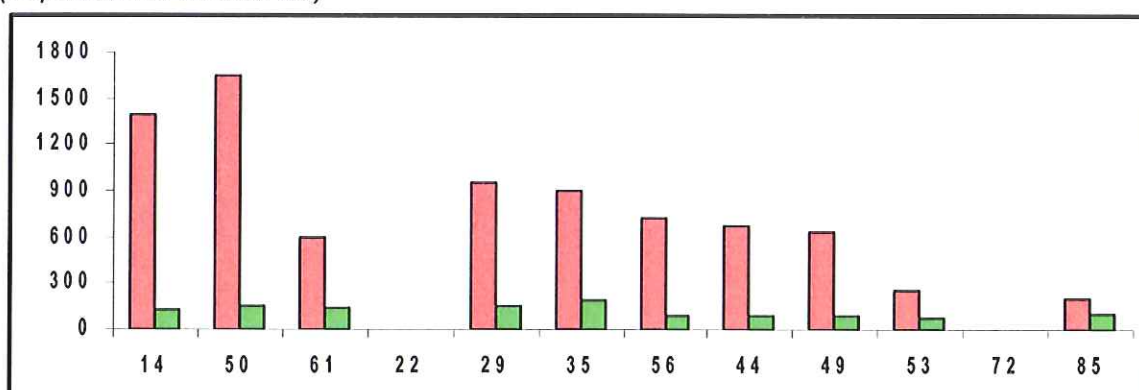


Figure 233 : Nombre d'invitations adressées et nombre d'examens réalisés par Département.

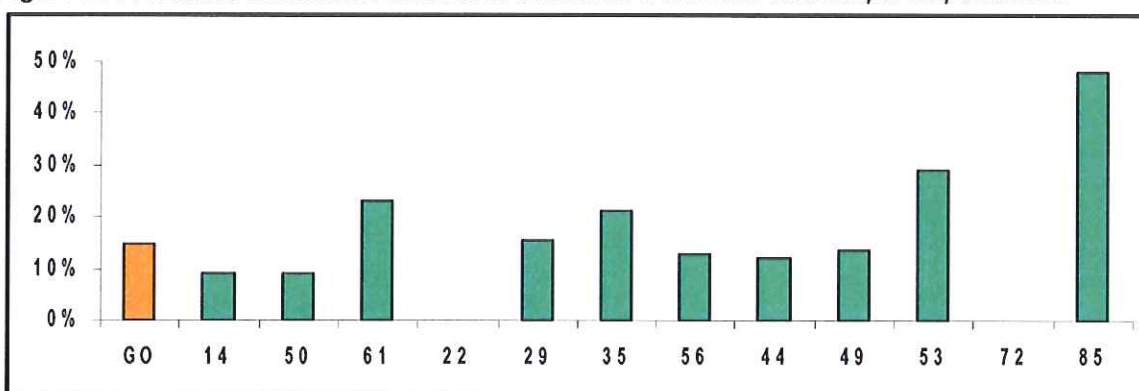


Figure 234 : Taux de réponse par Département.

Le taux de réponse avoisine 15 % pour l'ensemble du Grand Ouest. Il varie de près de 10 % (départements du Calvados et de la Manche) à près de 50 % (en Vendée). L'envoi de 10 000 invitations a été nécessaire pour obtenir le nombre souhaité d'examens.

4-1-6 Conclusions de l'étude portant sur la population

Aucun des paramètres définis pour caractériser la population examinée ne concorde avec les paramètres de la population générale, hormis le rapport salariés/exploitants, significativement comparable.

Les intéressés ont motivés leur refus de participer au bilan bucco-dentaire par les explications suivantes :

- Le suivi régulier par un chirurgien-dentiste ou une fin de soins récente.
- Le port de prothèses complètes : ce qui amène à penser que le libellé des invitations n'insistait pas assez sur le caractère général de l'examen (buccal, parodontal et donc pas uniquement bucco-dentaire).
- Des difficultés de déplacement, pour quelle que cause que ce soit.
- Un état bucco-dentaire perçu comme excellent (ce qui permet de penser, là aussi, que la lettre d'invitation a été mal comprise).

4-2 DISCUSSION

4-2-1 Généralités

Un assez fort besoin de soins était prévisible. De fait, cette enquête montre que près de 98 % des personnes examinées présentent des besoins en soins bucco-dentaires. Près de 20 % de la population présentant des besoins l'ignore.

On constate certaines disparités entre régions, parfois importantes. Les besoins de la région Bretagne se situent, en général, au-dessous de la moyenne interrégionale. Les besoins en Basse Normandie sont au-dessus dans presque tous les domaines. La région Pays de la Loire présente des besoins proches des moyennes "Grand Ouest" hormis pour les soins conservateurs (+11 %).

4-2-2 Besoins par type

Les besoins en prothèse sont les plus fréquents et concernent 90 % des personnes examinées. Ils sont plus importants chez les assurés affiliés à l'AMEXA et lorsque l'habitat est rural. 40 % déclarent renoncer aux soins prothétiques pour des raisons financières.

Les besoins en soins parodontaux se situent au deuxième rang. Ils sont plus importants chez les assurés affiliés à l'ASA, l'habitat et le sexe n'ayant aucune influence significative. 75 % sont des besoins en détartrage ou détartrage-surfacement.

Les consultations spécifiques ou spécialisées, urgentes pour plus du quart, occupent le troisième poste, même si les besoins sont très variables selon les régions. Cette rubrique comprend des besoins ne relevant pas des autres catégories : par exemple inflammations ou mycoses sous prothèse ou non, diverses stomatites, tumeurs bénignes ou non, ganglions, tuméfactions....

Les besoins en soins conservateurs concernent plus du tiers des personnes examinées. Cependant, le nombre total de dents à soigner est relativement peu important.

La prévalence des besoins en soins des articulations temporo-mandibulaires est importante, quelle que soit la région. Les femmes présentent plus de besoins que les hommes, et les assurés exploitants plus que les assurés affiliés au régime des salariés.

Près d'une personne examinée sur cinq présente des besoins en chirurgie, essentiellement des extractions. Ils sont plus importants chez les hommes que chez les femmes et chez les assurés exploitants plus que les assurés affiliés au régime des salariés.

4-2-3 Besoins par familles de patients

Dans l'ensemble, il y a très peu de différences de besoins entre les diverses composantes de la population examinée.

Deux populations ont cependant des besoins très spécifiques, les patients diabétiques et les patients à risque B. Pour ceux-ci, un suivi dentaire est capital.

4-2-4 Renoncement

Près de 80 % des personnes examinées connaissent leurs besoins cependant près des deux tiers n'envisagent pas de soins.

Les deux premières raisons de renoncement sont d'ordre subjectif. Il semble que le vieillissement s'accompagne d'une résignation et d'un abandon progressif de ce qui contribue à la santé. Les items objectifs ne dépassent pas 15 % des réponses. Le problème financier occupe une place importante qui n'est pas toujours justifiée (cas des soins dont la tarification est opposable).

4-2-5 Limites de l'étude

Les résultats obtenus ne peuvent donc être extrapolés sans précaution à l'ensemble de nos assurés âgés de 65 à 85 ans.

Une des explications est que les populations ne répondent pas aux mêmes critères : la population examinée a été invitée après une première sélection qui isolait les personnes vivant à domicile, alors que la population générale, par définition, ne comporte aucune sélection.

Une autre est que l'enquête n'a porté que sur des assurés volontaires, ce qui introduit un biais supplémentaire si l'objectif est d'étendre ces résultats à l'ensemble de la population.

La grande dispersion des taux de réponse ajoute au biais et n'autorise pas l'extrapolation des résultats à la population des ambulatoires. De multiples causes à ce faible taux de réponse sont possibles, mais l'enquête ne permet pas de les quantifier. Cependant, compte tenu des motifs de refus invoqués, lorsqu'ils étaient disponibles, on peut penser que le volontariat a sélectionné des personnes dont l'état bucco dentaire est au pire identique à celui de la population générale, au mieux meilleur.

Ces biais auraient pu être évités partiellement en se basant non sur le volontariat mais sur des contrôles obligatoires. Il y aurait eu évidemment des réfractaires, mais ce constat aurait eu une valeur interprétative.

4-3 CONCLUSION

Cette enquête a mis en évidence des risques et des besoins qui ne correspondent pas toujours à ce que l'intuition présupposait. La grande dispersion des besoins considérés département par département ne doit pas surprendre dans la mesure où le quart de la population agricole française était concerné, dans sa grande diversité socioculturelle.

Globalement, on peut penser que les besoins en prothèse ne constituent pas un risque du même ordre que ceux liés à un phénomène inflammatoire. En effet, ils sont liés pour la plupart à des problèmes de "mécanique" doublés de problèmes financiers. Les besoins liés à des problèmes inflammatoires entrent plus précisément dans la démarche préventive compte tenu du potentiel pathogène qu'elles induisent.

Il convient de rappeler l'origine de cette enquête. Elle est née de la volonté de mettre en place des actions de prévention orientées vers nos populations "seniors". En l'absence de données permettant d'orienter ces actions, il a été décidé de la lancer cette enquête (selon le protocole : "Cette étude se déroule dans une perspective d'actions préventives qui seront proposées dans un deuxième temps, en fonction des informations produites").

Les résultats nous ont amenés à lancer, à titre expérimental, trois actions de prévention :

- La première consiste à inciter nos assurés "seniors" à consulter leur chirurgien-dentiste pour effectuer un bilan bucco-dentaire ("BSBD65", a^{xo} "documents"). Cela leur permettra de connaître leurs besoins, et d'y satisfaire dans la mesure du possible. Le recueil de données objectives prévu par le protocole de cette action a permis d'affiner nos connaissances sur des points dont l'enquête n'a permis qu'un survol.
- Une seconde vise à inciter nos assurés à consulter leur chirurgien-dentiste lors de leur départ en retraite, pour effectuer un bilan bucco-dentaire et un bilan parodontal. Les soins consécutifs n'étant pas tous inscrits à la NGAP, un financement FNPEISA permet de les couvrir.
- Une troisième action est orientée vers nos assurés diabétiques. (Nos moyens actuels ne permettent pas de sélectionner les patients à risque B qui devaient bénéficier également de l'action). Elle est du même type que la précédente, orientée vers la parodontologie.

Les actions consécutives s'adressent à l'ensemble de la population sélectionnée, mais n'y répondront que les personnes vivant à domicile volontaires. En effet, une démarche obligatoire est très mal vécue par nos concitoyens, au moins en ce qui concerne leur santé. Elle serait pourtant la seule garante d'un résultat positif, tant du point de vue santé que du point de vue économique. Les personnes répondant à une invitation auraient donc un profil très proche de celui des personnes examinées, puisque ne répondraient que des volontaires. Les biais de sélection de population n'ont donc probablement pas

l'importance que les calculs leur accordent. (Cette hypothèse sera vérifiée par l'analyse des actions de suite dont la plus ancienne atteindra bientôt son premier anniversaire).

4-4 PERSPECTIVES

4-4-1 Actions de suite

La prévalence des besoins en soins demeure importante chez les patients qui déclarent se faire suivre régulièrement par un médecin ou un chirurgien-dentiste. On constate des besoins urgents très importants chez ces personnes.

Ce constat est similaire pour les patients diabétiques et ceux à risque B.

La mise en place d'un dispositif incitatif semble donc nécessaire pour promouvoir les soins parodontaux, ces actes simples et efficaces sont en partie pris en charge. Un plan évolutif sur cinq ans, et qui arrive en 2006 à sa quatrième année suit, à titre expérimental en Loire Atlantique, le schéma ci-dessous :

INTITULE	2003	2004	2005	2006	Prévision 2007
Paro-départ en retraite	Départ Juin	Départ Juin	Départ Février	Non reconduite	
Paro-diabétiques	Départ Juin	Départ Juin	Départ Février	Départ Juin	
Actes pris en charge	-Bilan 20 € -Surfaçages (70 € par sextant)	-Bilan 25 € -Surfaçages (70 € par sextant) -Motivation 20 €	-Bilan 25 € -Surfaçages 70 € par sextant) -Motivation 20 €	-Bilan -Surfaçages (75€) -Motivation -Chir gingivale -paro apicale (de 80 à 150€)	-Bilan -Surfaçages -Motivation -Chir gigvale -paro apicale -Chir osseuse
Bénéficiaires	Départ en retraite	-Départ en retraite -Diab > 65 ans	-Départ en retraite -Diab > 50 ans -Nouveaux diabétiques	-Tous diabétiques	-Ts diabétiques -Risque "B"

NB : les nouveautés par rapport à l'année précédente sont notées en rouge. Les dates de départ des actions ne dépendent que de la date de réception de l'avis de financement.
Les éléments concernant ce programme sont en "annexe documents".

Une action envers nos assurés semble également s'imposer pour promouvoir la nécessité d'avoir recours aux consultations spécifiques ou spécialisées. Elle devrait s'accompagner d'une sensibilisation des professionnels de santé car on constate qu'une forte proportion des personnes présentant ce genre de besoin est suivie régulièrement. (95 % par un médecin, 17 % par un chirurgien-dentiste).

Les besoins en soins conservateurs concernent plus du tiers des personnes examinées. Ces soins étant pris en charge, il suffirait d'une motivation auprès de nos assurés pour en voir diminuer la prévalence.

La prévalence des besoins en soins des articulations temporo-mandibulaires est importante, quelle que soit la région. Il est probable que de bonnes réhabilitations prothétiques permettraient d'en résoudre une partie. Une incitation à des contrôles semble donc nécessaire.

Près d'une personne examinée sur cinq présente des besoins en chirurgie, essentiellement des extractions. Un contrôle régulier permettrait de voir baisser ce type de besoins.

Deux populations ont cependant des besoins très spécifiques, les patients diabétiques et les patients à risque B. Pour ceux-ci, un suivi dentaire est capital et on est surpris par le peu de patients qui suivent cette prescription. Une action d'éducation thérapeutique les concernant semble donc nécessaire.

4-4-2 Études complémentaires

Un des objectifs secondaires de cette enquête était de "lancer des études complémentaires pour affiner les connaissances dans des domaines plus précis". Les résultats évoqués ci-dessus ne manquent pas de surprendre, voire d'inquiéter. On ne peut avec les données recueillies, expliquer cet état de fait. On peut par exemple imaginer un biais dû à l'examineur, un biais dû aux déclarations des patients. Il est possible également que l'habitude crée un manque de vigilance chez les praticiens, ou que les patients ne tiennent pas compte des conseils qui leur sont prodigués.

Il semblerait donc intéressant de confirmer ou d'infirmer par une enquête spécifique ces résultats en d'en tirer les conséquences éventuelles.

Une autre étude serait nécessaire, concernant les besoins en consultation spécifique ou spécialisée. Cet item, que l'on pensait marginal, atteint des niveaux de prévalence importants et l'interprétation en est malaisée. Il semblerait souhaitable de reprendre cette enquête, en choisissant des items plus détaillés en dermatologie et en médecine buccale, (chapitre "lésions") avec une sélection qui permette une interprétation statistiquement fiable, sur les risques de cancérisation en particulier.

Les items "pathologies pouvant avoir un lien avec l'état bucco-dentaire" n'avaient d'autre objectif que d'estimer la prévalence desdites pathologies afin de déterminer l'ordre de grandeur des populations à examiner dans l'hypothèse d'enquêtes complémentaires ciblées sur cette question.

L'étude portant sur les ATM montre que toutes les mesures d'ouverture, quelque soit l'angle sous lequel on les étudie, se présentent sous la forme d'une sinusoïde, même si le lissage permet d'éliminer les erreurs admissibles. Une étude complémentaire permettrait d'expliquer ce phénomène, qui peut être dû à un arrondi systématique effectué inconsciemment par les examinateurs, à la façon dont l'outil informatique traite les informations, ou à une réalité. Le fait qu'il faille effectuer un lissage sur 5 périodes pour ne plus voir de périodicité reste troublant et sans réponse.

Enfin, cette étude étant basée sur le volontariat, une population de l'ordre de 8000 personnes n'a pas répondu favorablement à l'invitation. Certains départements ont essayé de connaître les raisons de ce renoncement, mais les données sont trop fragmentaires et dispersées pour permettre de conclure. Toutes les hypothèses évoquées au § 4-1-6 sont recevables et non exclusives. Cette dimension pourrait faire l'objet d'études anthropologiques et sociologiques universitaires.

5 – REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- MELLADEE F et MARVIN D.

Access to care for seniors-Dental concerns.
J Can Dent Assoc;67(9): 504-506.

2 - ANDREW M et FARNHAM S.

Brain abcess secondary to dental infection.
Gen Dent 1990;38:224-225.

3 - ANGEREAU D.

Prothèse conjointe et personne âgée.
Chir Dent Fr 1992;617:56-66.

4 - BECK JD, SLADE G et OFFENMACHER S.

Oral disease, cardio-vascular disease and systemic inflammation.
Periodontology 2000 2000;23:110-120.

5 - BENARACHADI L, ENNIBI OK, ABDALLAOUI L et coll.

Influence du tabac sur le parodonte.
Chir Dent Fr 1998;909:39-43.

6 - BLIQUE M.

Prophylaxie dentaire individuelle.
Inf Dent 2001;83(21):1539-1545.

BU Santé
NANTES

7 - BERENHOLC C.

Biologie du vieillissement et perspectives cliniques.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;215:265-272.

8 - BESSIS PR.

Problèmes relationnels liés aux soins.
Réal Clin 1991;2:163-169.

9 - BROCHU P.

Tabagisme et parodonte.
Inf Dent 1998;80(31):2199-2209.

10 - CHERRUAU M et BUCH D.

Problématiques liées aux modifications de l'appareil manducateur avec l'âge.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;214:177-188.

11 - CLAVE D et FERRAND P.

Prothèse fixée en gérodonologie.
Chir Dent Fr 1985;299:38-40.

12 - CLERGEAU-GUERITHAULT S.

Vieillissement physiologique et cavité buccale.
Réal Clin 1991;2:171-177.

13 - COOPER LF.

Systemic effectors of alveolar bone mass and implications in dental therapy.
Periodontol 2000 2000;23:103-109.

14 - BOCOGNANO A, DUMESNIL S, FREROT L et coll.

Santé soins et protection sociale en 1998.
CREDES Décembre 1999.
Recours au médecin:73 – 78;
Renoncement aux soins:101 – 105;
Opinions sur la santé:125 – 130.

15 - DARMON P, SCHLEICHER P et SCHLEICHER M.

Le SEP ou système d'évaluation de plaque : une méthode d'estimation quantitative de la plaque dentaire en pratique quotidienne.
Inf Dent 1998;**80**(37):2773-2779.

16 - DETRUIT JC, SORNIN G, BITTON D et KADOSCH M.

Besoins dentaires de la personne âgée en long et moyen séjour.
Concours Med 1998;**28**:2865-2871.

17 - DETRUIT JC, SORNIN G, BITTON D et GUIVANTE-NABET C.

Démographie des personnes âgées et incidences médico-sociales.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;**214**:137-148.

18 - FAUCHER P et SORNIN G.

Les constantes biologiques en gériatrie.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;**215**:273-282.

19 - FOUQUE-DERUELLE C et LIEBART MF.

Effets des parodontites sur l'état général.
Inf Dent 2002;**84**(9):519-526.

20 - GAUDY J F, BRUNEL G et CHARRIER J L.

Vieillesse- Modifications des structures musculaires, osseuses et articulaires maxillo-mandibulaires.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;**214**:149-176.

21 - GAUZEREAU D.

Pathologies des muqueuses orales de la personne âgée.
Inf Dent 1993;**75**(35):2643-2653.

22 - GOLDBERG D.

Spécial gériatrie.
Inf Dent 1985;**67**:665-666.

23 - HADIDA A, LASFARGUES JL, PERELMUTER RS et coll.

Examen et plan de traitement du patient âgé.
Réal Clin 1991;**2**:179-184.

24 - HITZIG G, CHABRIT Y et CHICHE JP.

Cavité buccale et sénescence Parodontie.
Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23261 C10, 1991,2.

25 - IACOPINO AM et WATHEN WF.

La prothèse gériatrique.
Clinic Odontologia 1993;**14**:301-309.

26 - IACOPINO AM et WATHEN WF.

La prothèse gériatrique.
Clinic Odontologia 1993;**14**:381-390.

27 - JEFFCOAT MK, LEWIS CE, REDDY MS et coll.

Post menopausal bone loss and its relationship to oral bone loss.
Periodontol 2000 2000;**23**:94-102.

28 - JOLY JP, DEVILLE DE PIERRE D et DELESTAN C.

L'accès aux soins bucco-dentaires chez les personnes âgées dépendantes hospitalisées.
Rev Geriatr 2000;**25**:547-552.

29 - JOURDE M.

Modifications des tissus parodontaux avec l'âge.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;214:209-224.

30 - KINANE DF et LOWE DO.

How periodontal disease may contribute to cardio-vascular disease?
Periodontol 2000 2000;23:121-126.

31 - KRYGIER G.

Conséquences du vieillissement sur les maladies parodontales.
Réal Clin 1991;2:219-229.

32 - LALLA E, LAMSTER JB, DRUDY S et coll.

Hyperglycemias, glycoxidation and receptor for advanced glycation and products: potential mechanisms under lying diabetic complications including diabetes-associated periodontitis.
Periodontol 2000 2000;23:50-62.

33 - LEMAITRE P. et DANIEL A.

Le plan de traitement en parodontie chez la personne âgée.
Inf Dent 1993;75(38):2919-2930.

34 - LOCKHART PB.

The risk for endocarditis in dental practice.
Periodontol 2000 2000;23:127-135.

35 - LOMBARDI T, BUTZ et JORGENSEN E.

L'examen clinique oral de la personne âgée.
Schweiz Monatsschr Zahnmed 1992;102:1352-1363.

36 - LORENZ KA et WEISS PJ.

Cpnocytophagal pneumonia in a healthy man.
West Med 1994;160:79-80.

37 - KANDELMAN D.

Le vieillissement de la population un défi majeur pour les chirurgiens dentistes.
Inf Dent 2001;34(21):1547-1551.

38 - MARKS PV, PATEL KS et MEE EW.

Multiple brain abscesses secondary to dental caries and severe periodontal disease.
Br J Oral Maxillofac Surg 1998;26:244-247.

39 - MAURI J et MIQUEL JL.

Les hyposialies du troisième âge.
Rev Odontostomatol Midi Fr 1984;42:19-23.

40 - MEDIONI E.

Cavité buccale et sénescence- Odontologie conservatrice, endodontique et restauratrice chez le sujet âgé.
Encycl Med Chir (Paris), Odontologie, 23 621 A10, 1992, 6.

41 - NABET-GUIRVANTE C et BERDAL A.

Pathologies infectieuses en gériatrie.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;215:315-330.

42 - NEBOT D.

L'odontologie conservatrice chez le patient du troisième âge.
Chir Dent Fr 1991;555:43-47.

43 - N'GOM PI, BONNET L, et WODA A.

Influence de la mastication sur la santé.
Inf Dent 2000;**82**(19):1367-1378.

44 - OBSERVATOIRE REGIONAL DE LA SANTE PAYS DE LA LOIRE.

La santé observée dans les Pays de la Loire. Données démographiques et sociales.
Projections de population et vieillissement, décembre 2003.
<http://www.santepaysdelaloire.com>

45 - PAILLAT P.

Vieillesse et vieillissement. Collection "Que sais je ?".
Paris : Presses Universitaires de France, 1996.

46 - RAGOT JP, AURIOL M, AURIOL M et BERTRAND JC.

Vieillesse des glandes salivaires- bouches sèches des personnes âgées.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;**215**:345-366.

47 - REES TD.

Periodontal management of the patient with diabetes mellitus.
Periodontol 2000 2000;**23**:63-67.

48 - SANTORO JP.

Apports nutritionnels de la personne âgée et considérations sur le stade buccal.
Actual Odontostomatol (Paris) 2001;**215**:233-300.

49 - STRUILLLOU X, SCHWEITZ B, MATTOUT C et ETIENNE D.

Diagnostic d'un patient à risque en parodontologie.
Dialogue 2000;**12**:30-33.

50 - VALLEE R.

L'approche gérontodontologique.
J Dent Qué 1991;**28**:313-315.

51 - SWINNE C.

Le vieillissement biologique.
Réal Clin 1991;**2**:156-161.

52 - VENKATARAMINI A.

Actinobacillus actinomycetemcomitens pneumonia with possible septic embolization.
Chest 1994.**105**:645-646.

53 - WILLIAMS RC.

Periodontal disease: the emergence of a new paradigm.
Comp Educ Dent 1998;**19**:4-10.

54 - HADIDA A, LASFARGUES JJ, PERELMUTER S et coll.

L'examen et le plan de traitement du patient âgé.
Réal Clin 1991;**2**:179-184.

6 - ANNEXES - DOCUMENTS D'ENQUETE

6 - 1 - Protocole

Évaluation de la santé bucco-dentaire de la population de plus de 65 ans assurée en MSA

GESTION / ORGANISATION

Maîtres d'ouvrage

Dr DUCLOS, Médecin Coordonnateur Régional ARCMSA Pays de Loire
M. de KERGUENEC, Coordonnateur ARCMSA Pays de Loire

Maître d'œuvre

Dr ANDRIEUX, Médecin Conseil Chef de Service MSA44

Groupe projet

- Composition

Dr DUCLOS, Médecin Coordonnateur de l'ARCMSA Pays de Loire
Dr SEIGNARD, Médecin Coordonnateur de l'ARCMSA Bretagne
Dr CARRE, Médecin Coordonnateur de l'ARCMSA Basse-Normandie
M. de KERGUENEC, Coordonnateur régional ARCMSA Pays de Loire
Dr ANDRIEUX, Médecin Conseil Chef de Service MSA 44
Les Chirurgiens-Dentistes Conseils des départements concernés
M. BONNET, Contrôle Médical CMSA44

- Missions

Finalisation du protocole
Finalisation des fiches d'examen
Bilans d'étape
Rédaction du bilan final

- Fonctionnement

Réunion plénière de finalisation avant validation des documents.
Un bilan d'étape effectué six mois après la mise en route de l'action
Finalisation du bilan lorsque les objectifs seront atteints

Comité de pilotage

- Composition

Dr DUCLOS, Médecin Coordonnateur ARCMSA Pays de Loire

M. de KERGUENEC, Coordonnateur Régional ARCMSA Pays de Loire

Dr ANDRIEUX, Médecin Conseil Chef de Service MSA44

Dr KATZ, Chirurgien Dentiste Conseil - Région Bretagne,

Dr GROS, Chirurgien Dentiste Conseil - Région Basse-Normandie

Dr BLANGONNET, Chirurgien Dentiste Conseil - Région Pays de la Loire

Mme RENAUT, Référent administratif - Région Bretagne,

M. VANNIER, Référent administratif - Région Basse-Normandie,

M. BONNET, Référent administratif - Région Pays de la Loire

- Missions

Validation du protocole et des documents associés

Rédaction et validation des fiches de suivi

Envoi de ces fiches aux acteurs concernés

Diffusion de l'information

- Fonctionnement

Réunions tous les trois mois, et en fonction des besoins de l'enquête.

Coordonnateurs de l'action

M. BONNET, Contrôle Médical MSA44

Dr CAILLO, Chef de projet, Chirurgien Dentiste Conseil MSA44

1/ EXPOSE DES MOTIFS

- 1.1 justification de l'étude
 - 1.1.1 vieillissement et santé
 - 1.1.2 conséquences supposées
 - 1.1.3 intérêt de l'étude
- 1.2 études précédentes, références statistiques
- 1.3 choix politiques de l'institution

2/ DEMARCHE GENERALE

3/ OBJECTIFS

- 3.1 Objectif général de l'étude
- 3.2 Objectifs spécifiques
 - 3.2.1 État de santé bucco-dentaire diagnostiqué
 - 3.2.2 L'état bucco-dentaire perçu
 - 3.2.3 Écart entre l'état de santé bucco-dentaire diagnostiqué et perçu
 - 3.2.4 Satisfaction des besoins
- 3.3 retombées attendues

4/ QUESTIONNAIRE

- 4.1 Élaboration
- 4.2 Pré tests et mise au point

5/ MATERIEL ET METHODE

- 5.1 Information préliminaire
- 5.2 Champ de l'étude
- 5.3 Population d'étude
- 5.4 Méthode
- 5.5 Matériel et saisie des données

6/ REFERENCES

- 6.1 Administratives
- 6.2 Scientifiques

7/ TABLEAUX DE SORTIE

- 7.1 Examens
- 7.2 Critères retenus
 - 7.2.1 besoins
 - 7.2.3 urgent ou non

8/ ACTIONS ENVISAGEABLES/UTILISATION DES RESULTATS

- 8.1 Actions immédiates
- 8.2 Actions secondairement envisageables
 - 8.2.1 Pour les personnes examinées
 - 8.2.2 Pour les populations plus jeunes

9/ CALENDRIER

PROTOCOLE DE L'ENQUETE

1. EXPOSE DES MOTIFS

1.1 *Justification de l'étude*

1.1.1. *Vieillesse et santé*

La proportion de personnes âgées dans la population française est sans cesse croissante, plus particulièrement en milieu rural. Le vieillissement a des conséquences sur l'état bucco-dentaire, et sur l'état général. Or de nombreuses études, dont certaines très récentes, mettent en cause les affections bucco-dentaires dans des problèmes de santé générale, avec des relations de cause à effet qui sont pour la plupart parfaitement décrites.

En effet, il peut y avoir mise en jeu de mécanismes *infectieux* (RAA, endocardites...) *inflammatoires* (tendinites, arthropathies inflammatoires...), *tumoraux* (leuco kératoses, cancérisation de blessures persistantes...) ou *immunologiques* (déclenchement ou aggravation d'un diabète, d'un mécanisme d'ostéoporose...). Ces risques sont notoirement majorés chez la personne âgée, dont les défenses s'affaiblissent. (*Biblio en annexe*)

Ces éléments ne doivent pas faire oublier des données plus accessibles, telles que les difficultés esthétiques, les difficultés digestives qu'entraîne un mauvais état bucco-dentaire, (par exemple risques de gastrite ou d'ulcères, par surcharge mécanique de l'estomac, mauvaise dégradation des glucides par manque d'insalivation du bol alimentaire, carences alimentaires par sélection des aliments).

1.1.2. *Conséquences supposées*

L'Assurance Maladie risque de se trouver devant de nouvelles obligations, liées à l'évolution de la pyramide des âges, dont on sait qu'elle est plus marquée dans la population protégée par la M.S.A. De plus, on peut penser que les effets de cette évolution seront plus sensibles en milieu rural, nos populations étant selon les études du CREDES celles qui ont le moins recours aux soins dentaires.

1.1.3. *1.1.3 Intérêt de l'étude*

La majeure partie des affections bucco-dentaires, et de leurs conséquences, peut être évitée par des mesures de prévention simples et peu coûteuses. Une meilleure connaissance de leur prévalence permettrait d'envisager la mise en place en amont d'actions préventives adaptées, évitant les affections consécutives, et les coûts probablement induits par ces dernières.

1.2 *Études précédentes, références statistiques*

On ne dispose d'aucune étude épidémiologique en France, concernant l'état bucco-dentaire des personnes de plus de 65 ans, hormis quelques publications portant sur des patients hospitalisés en long séjour. Une étude sur les besoins en ce domaine de notre population paraît donc nécessaire, ainsi qu'une évaluation des risques encourus.

1.3 *Choix politiques de l'institution*

Dans une perspective de Prévention, cette étude se trouve de fait en adéquation avec les choix de politique santé de la MSA. En effet, l'état de santé bucco-dentaire peut être déterminant sur la longévité, sur la qualité des dernières années de vie, et des dépenses probables et évitables. Cette action, de plus, s'inscrit dans la volonté de l'Assurance Maladie de promouvoir la continuité des soins, et la prise en charge en réseau.

Il est prévu, en effet dans le cadre des actions envisageables, de proposer à l'Assurance Maladie la prise en charge d'examens ciblés, ainsi que celle d'un suivi de maintenance, en fonction des informations recueillies. Dans le domaine bucco-dentaire comme dans d'autres, peu d'actes de prévention sont pris en compte. Lorsque des signes cliniques incitent les patients à consulter, il est déjà bien tard pour éviter des soins complexes, difficiles, et souvent douloureux, en particulier

sur le plan matériel. Aussi l'Assurance Maladie envisage-t-elle de mettre en place diverses procédures d'incitation au suivi des actes préventifs et curatifs.

Par ailleurs, on ne peut que regretter les difficultés d'accès aux soins pour différentes catégories de population. Les raisons en sont multiples, mais on peut raisonnablement envisager que les conclusions auxquelles amènera ce travail constitueront un apport à la réflexion en cours pour améliorer cet état de fait. En particulier, il n'existe aucun réseau, qu'il soit "code de la santé publique" ou "code de la sécurité sociale", qui prenne en compte les problèmes bucco-dentaires des patients (hormis le réseau RESSY, spécifique SIDA).

2. DEMARCHE GENERALE

Définir par examen clinique, sans examen radiologique, l'état bucco-dentaire de la population source, ses besoins en soins, l'urgence éventuelle de ces derniers. En effet, la pratique clinique amène à penser que le décalage entre le ressenti et la situation réelle est une quasi constante, et une estimation reposant sur des données uniquement déclaratives serait insuffisante.

Évaluer les raisons qui font que, dans cette hypothèse, ils ne sont pas couverts.

Informar si besoin le consultant, ainsi que son Praticien Traitant sur les constats auxquels a amené son examen. Les inviter à consulter lorsque leur état de santé le nécessite, ceci dans le respect des règles déontologiques, définies par le Conseil de l'Ordre, et des dispositions réglementaires.

Il s'agit à la fois d'objectifs de connaissance et d'action.

3. OBJECTIFS

A l'occasion d'un état des lieux aussi exhaustif que possible des affections bucco-dentaires par examens cliniques, réalisés par un petit nombre de praticiens, réalisation d'une enquête épidémiologique descriptive dans le but de décrire l'état et les besoins en soins de la population source.

3.1 L'objectif général de l'étude

Analyse de situation des besoins de soins bucco-dentaires perçus et diagnostiqués des personnes de plus de 65 ans assurées à la MSA.

Évaluer les risques sur le plan bucco-dentaire, et les facteurs de risques généraux qui en découlent.

Cette étude se déroule dans une perspective d'actions préventives qui seront proposées dans un deuxième temps, en fonction des informations produites.

3.2 Objectifs spécifiques

3.1.1. L'état de santé bucco-dentaire diagnostiqué

Connaître l'état de santé bucco dentaire des personnes de plus de 65 ans assurées à la MSA, par examen clinique, à la fois sur le plan quantitatif et qualitatif.

3.1.2. L'état de santé bucco-dentaire perçu

Connaître la perception des personnes de plus de 65 ans, assurées à la MSA, sur leur état bucco-dentaire et leurs besoins de soins.

3.1.3. Écart entre état de santé bucco-dentaire diagnostiqué et perçu

Appréhender l'écart entre les besoins ressentis par le consultant, et les besoins identifiés par examen clinique.

3.1.4. Satisfaction des besoins

Les besoins étant déterminés, savoir si ceux-ci sont satisfaits, ou en passe de l'être. Si tel n'est pas le cas, évaluer les raisons de cette situation.

3.3 Retombées attendues

En fonction des conclusions auxquelles amènera cette étude, des propositions seront faites, après avis des scientifiques, en vue d'actions curatives concernant la population dépistée, et d'actions concernant, elles, les populations plus jeunes, et ayant pour but de prévenir les affections constatées.

Inclusion dans d'autres démarches, telles que Réseaux de soins, Réseaux Gérontologiques, et études URCAM.

4. QUESTIONNAIRE

4.1 Élaboration

Le projet de fiche d'examen clinique a été élaboré dans un premier temps d'après celles de la Faculté de Chirurgie Dentaire, et du Pôle Odontologique du CHU de Nantes.

La fiche prototype a été reprise et revue conjointement avec les chefs de service respectifs, chacun dans leur domaine pour la partie scientifique (quatre PU/PH, deux MCU/PH).

4.2 Pré tests et mise au point

Un premier test a été effectué en grandeur réelle, (40 examens, Juin - Juillet 2000 sur le canton de PONTCHATEAU - 44). À la suite duquel le protocole d'examen a été remanié, puis la grille de recueil programmée sur EPI-INFO. Ce protocole provisoirement définitif a été revu également avec les enseignants du département Santé Publique, et de gérontologie de la Faculté (deux MCU/PH), et les chefs de service concernés (quatre PU/PH)

Un deuxième test a été effectué, et a amené quelques modifications mineures (80 examens, Septembre -Octobre 2000). Le questionnaire et le protocole sous cette forme ont été soumis à l'avis du PR LOMBRAIL, Responsable du laboratoire de Santé Publique et d'épidémiologie du CHU de NANTES.

Une troisième série d'examens en cours (300) permettra d'affiner les items utilisés.

5. MATERIEL ET METHODE

5.1 Informations préliminaires

Une information sur cette action sera apportée à chaque Conseil de l'Ordre Départemental, ainsi qu'à chaque Comité et Commission Paritaires.

5.2 Champ de l'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique descriptive, basée sur des examens cliniques.

L'individu statistique est l'assuré ambulateur volontaire, ayant bénéficié d'un examen clinique.

Population d'étude

Cette étude porte sur les assurés volontaires relevant de la MSA, (ASA et AMEXA), hommes et femmes, nés entre le 1^{er} septembre 1916 et le 1^{er} septembre 1936, bornes incluses, hors maisons de retraite et personnes sous tutelles.

La *population cible* est celle relevant de la MSA, (ASA et AMEXA), Hommes et Femmes, de plus de 65 ans.

La *population source* est celle ayant répondu à l'invitation.

5.3 Méthode

Sur un département, la population des assurés de plus de 65 ans est sélectionnée. Une invitation est adressée à chacun, accompagnée d'un coupon réponse et d'une enveloppe T. Une seconde invitation est adressée aux volontaires, tenant compte, dans la mesure du possible, de leurs desideratas quant aux jours et heures souhaités pour l'examen.

Le matériel d'examen nécessaire fait l'objet d'une fiche en annexe.

La saisie des données se fait sur fiche papier, transfert sur EPI INFO, (voir document en annexe.). Un contrôle de qualité sera réalisé par double saisie sur 10% des examens.

Il est nécessaire pour des raisons évidentes que la stérilisation du matériel d'examen utilisé corresponde aux normes en vigueur et que le Praticien-Conseil qui examine soit assisté par une secrétaire pour la saisie des données.

Une fiche "Aide-mémoire" résumant le déroulement de l'examen est en annexe. Elle comporte les grandes lignes de l'examen, et un résumé succinct des valeurs d'indice.

Un guide pratique de référence sera réalisé, avec les partenaires universitaires. Il détaillera en particulier les indices utilisés, leurs spécificités, l'échelle de gravité déterminant la nécessité de soins et l'urgence de ces derniers. Le déroulement pratique de l'examen, et plus précisément l'interrogatoire médical, y sera décrit.

Le nombre de praticiens "dépisteurs" est limité à dix, ceci pour limiter les risques de biais de mesure induits par une multiplicité d'intervenants. La participation des libéraux sera sollicitée lors des phases d'action.

Une mise à niveau au plan scientifique sera assurée par les enseignants Hospitalo-Universitaires. Une harmonisation quant à l'appréciation des valeurs des indices sera ensuite assurée, en deux phases, théorique et pratique.

6. REFERENCES

6.1 Études précédentes, références statistiques

C.N.I.L. : une demande sera faite par chaque Caisse.

6.2 Scientifiques

Un partenariat avec la Faculté de chirurgie dentaire de NANTES, les pôles Odontologique (Pr GIUMELLI), Santé Publique (Pr LOMBRAIL) et Gériatrie (Dr RODAT) du CHU de NANTES est en cours de formalisation.

Ce partenariat aura pour objet, en particulier, de valider le protocole, la fiche action, le questionnaire, le choix des indices. Il aura aussi pour but d'établir une échelle de gravité, déterminant la nécessité de consulter, et l'urgence éventuelle. Une mise à niveau aux plans technique et épidémiologique, ainsi que l'élaboration d'un manuel pratique est prévue. La mise en concordance des évaluations individuelles sera effectuée, sur le plan théorique et pratique.

7. TABLEAUX DE SORTIE

Ce questionnaire a pour ambition d'explorer les besoins, et leur éventuelle urgence, dans les champs classiques de l'art dentaire, autant sur le plan qualitatif que quantitatif. Les définitions des besoins, et de l'urgence seront définies par les référents scientifiques.

7.1 Examens

Le nombre d'examens prévus est de 400 par région, au prorata de la population couverte par chaque MSA départementale.

7.2 Critères retenus

7.2.1 Besoins en :

- Soins conservateurs
- Prothèse fixée
- Prothèse adjointe partielle
- Prothèse adjointe totale
- Parodontologie
- Occlusodontie et dysfonctions des ATM
- Consultations spécifiques ou spécialisées

7.2.2 Urgents ou non

L'essentiel des tableaux de sortie se remplit de façon automatique, en fonction des données recueillies sur le masque de saisie. Il est toutefois possible de corriger les inscriptions en fin d'examen selon les particularités du consultant.

8. ACTIONS ENVISAGEABLES /UTILISATION DES RESULTATS

8.1 Actions immédiates

Cette enquête repose sur un examen clinique. L'assuré est invité à consulter lorsque son état de santé le nécessite. L'information de l'assuré peut également porter sur des données administratives (possibilités de prise en charge par exemple). Si besoin, un contact est pris avec le Praticien Traitant.

8.2 Actions secondairement envisageables

En fonction des résultats, deux modes d'actions peuvent être proposés :

8.2.1 Pour les personnes dépistées

Des modalités particulières de prise en charge du traitement des affections constatées.

Des mesures incitatives au suivi des contrôles préventifs, et des soins peuvent être envisagées, largement inspirées de celles prises pour accompagner le bilan bucco-dentaire conventionnel, ou l'action prophylaxie et soins dentaires chez l'enfant.

8.2.2 Pour les populations plus jeunes

En fonction des constats de l'enquête :

Des modalités de prise en charge d'examens réguliers, et standardisés, à titre préventif.

Des modalités de prise en charge d'actes simples ou plus complexes de prévention (pour beaucoup absents de la NGAP : surfaçages radiculaires, chirurgie muco-gingivale, maintenances diverses, en particulier prothétique...).

Et pour envisager le plus technique, la prise en charge de tests bactériologiques, et/ou génétiques, permettant d'évaluer les risques potentiels liés à la flore buccale de l'individu, et le type de réponse favorable/défavorable à l'hôte qu'elle peut amener, à pratiquer sur les populations en activité. (Tests commercialisés actuellement)

9. CALENDRIER

- Phase 1* Validation par tous les intervenants de la fiche de saisie et du protocole : fin juin 2001
- Phase 2* Sélection des échantillons et départ de l'action : 1^{er} septembre 2001
- Phase 3* Examens et saisie des données : 1^{er} septembre 2001 au 31 mai 2002
- Phase 4* Agrégation, synthèses et analyses par groupe projet 4^{ème} trimestre 2002.
- Phase 5* Évaluation et détermination des moyens de prévention souhaitables, ou si besoin élaboration d'une deuxième enquête ciblée sur des items que cette étude permettra de définir.

6 - 2 - Fiche d'examen

CMSAXX

FICHE D'EXAMEN

DATE EXAMEN ____/____/____

FICHE N° _____

Sous régime ____ ASA = 1 AMEXA = 2

ALD ☐

SI OUI → N° ALD ____ N° CIM ____

N° ALD ____ N° CIM ____

N° ALD ____ N° CIM ____

HABITAT rural - ☐

urbain - ☐

CONSOMMATION

Médicale _____ F

Dentaire _____ F

✕

ASSURE

NOM _____ PRENOM _____ DDN ____/____/____

N° IMMATR _____

ETAT GENERAL

SUIVI MEDICAL ? - ☐

Si OUI :
(cocher)

SUIVI PAR : Généraliste ☐
Spécialiste ☐
Sce Hospitalier ☐

SUIVI POUR:

- 1/- ☐ Problème Rhumato POLYARTHRITE ☐ (ALD 21,22)
- 2/- ☐ Problèmes Cardio-vasculaires HTA ☐ TTT cholestérol ☐ (ALD 01, 03, 05,12, 13)
- 3/- ☐ Problèmes respiratoires (ALD 14)
- 4/- ☐ Problèmes Nephro (ALD 19)
- 5/- ☐ Problèmes neuropsych MEDICATIONS anxiolytiques ou sédatives ☐ (ALD 23)
- 6/- ☐ Pb Endocrino ou Métaboliques, DIABETE ☐ (ALD 08) OSTÉOPOROSE ☐ (ALD31)
- 7/- ☐ Pb Gastro-entero ou digestifs ULCERES ☐ Maladie de Crohn ☐ (ALD 24)
- 8/- ☐ Pb ORL
- 9/- ☐ Pb Ophtalmo
- 10/- ☐ TTT K (ALD 30)
- 11/- ☐ Prothèse et greffes HANCHE ☐ GENOU ☐ REIN ☐ COEUR ☐
- 12/- ☐ Pb Sérologie (ALD 06, 07)
- 13/- ☐ Allergies
- 14/- ☐ Autre, préciser: _____

Périodicité des visites (Médecin) tous les - _____ mois

TABAC: (0=jamais 1=arrêté 2=encore) _____

Indice Paquets/ans (: Nb de paquets/sem) _____

Nb d'années _____

SUIVI DENTAIRE

Suivi régulièrement par Chirurgien-Dentiste - ☐

Si OUI **périodicité des visites ?** Tous les _____ mois

Si NON, année de la dernière visite _____ (1970 à 2001, ne sait pas:8888)

EXAMEN EXOBUCCAL

(cocher)

GENES OU DIFFICULTES? ☐	SI OUI :	Mastication..... ☐
		↳ Mauvaise digestion..... ☐
		Phonation..... ☐
		Esthétique..... ☐

DOULEURS? ☐	SI OUI :	Orales..... ☐
		Faciales..... ☐
		Musculaires..... ☐
		Articulaires..... ☐
		Dentaires..... ☐

SENSIBILITES DENTAIRES ? ☐	SI OUI :	Au froid..... ☐
		Au chaud..... ☐
		A la pression..... ☐

GANGLIONS? ☐	SI OUI :	
	Situation Chaîne:	Sous Max/Sous Menton..... ☐
		Jugulo - carotidienne..... ☐
		Maxillaire..... ☐
		Occipitale..... ☐

CERVICALES?	Douleurs	Rachis?..... ☐
-------------	----------	---------------------------------------

TUMEFACTION ?(Glandes salivaires) ☐	SI OUI :	
		Parotidienne..... ☐
		Sous-maxillaire..... ☐
		Sub -linguale..... ☐

A.T.M.	ATCD de blocage	☐
	DéviatiOn Ouverture	☐
	Craquements	☐
	Crépitements	☐
	Si OUI	-unilatéral ☐
		-bilatéral ☐
Ouverture Maxi		_____millimètres -(Lignes de recouvrement)

EXAMEN ENDOBUCCAL**1 - SCHEMA**

Existant (Indice C.A.O.)

" C " Cariée

" A " Absente pour raison pathologique non remplacée

" O " Obturée

" X " pour absente remplacée par mobile

" F " pour unitaire Fixe

" B " pour élément de bridge, pilier ou inter

18	17	16	15	14	13	12	11

21	22	23	24	25	26	27	28

48	47	46	45	44	43	42	41

31	32	33	34	35	36	37	38

POLISSAGE DES OBTURATIONS ☐**2 - PROTHESE****APPAREILLE ?** ☐*(Si non, passer à la classe de Kennedy page suivante)*

		HAUT		BAS	
SI OUI : (cocher)	-Type	PA Résine	☐		☐
		PA Métal	☐		☐
		P Complète	☐		☐
		P Scellée Fixe	☐		☐
		Autre	☐		☐

Arcade Complète ?	HAUT ☐
	BAS ☐

		HAUT		BAS	
-Age appareil	< 5 Ans	☐		☐	
	5 à 10	☐		☐	
	10 à 15	☐		☐	
	15 à 20	☐		☐	
	> à 20 Ans	☐		☐	

-Portée	Jour et nuit	☐
	Jour seulement	☐
	Pour repas seulement	☐
	Pour sortie seulement	☐

- Rebasée	☐
- Réparée	☐

Fonctionnement satisfaisant (auto-évaluation)	☐
Fonctionnelle?	☐

	HAUT	modif	BAS	modif
Classe KENNEDY (Prothèse.Partielle)	1/ ☐	_____	1/ ☐	_____
	2/ ☐	_____	2/ ☐	_____
	3/ ☐	_____	3/ ☐	_____
	4/ ☐	_____	4/ ☐	_____

(CLASSES DE KENNEDY:)



Classe 1
bilatéral en extension



Classe 2
unilatéral en extension



Classe 3
unilatéral encastré



Classe 4
antérieur étendu de
part et d'autre du plan
sagittal

-Si plusieurs édentements sur la même arcade, le plus postérieur définit la Classe, et la modification est donnée par le nombre d'édentements encastrés supplémentaires

3 - MUQUEUSES

(cocher)

-Sécheresse Buccale ?	☐	Si OUI →	Permanente	☐
			Occasionnelle	☐

-Notion d'aphtes périodiques? ☐

LESIONS			☐	Lèvres	☐
<u>Lésions</u>	<u>SI OUI</u>	<u>Siège</u>		Joues	☐
				Palais	☐
				Plancher	☐
				Langue	☐
				Gencive	☐

<u>Lésions</u>	<u>SI OUI</u>	<u>Type</u>	Érythémateuse	☐
			Ulcéreuse	☐
			Bulleuse/vésiculeuse	☐
			Perlèche	☐
			Tumorale bénigne	☐
			Leucokeratose	☐
			Suspecte Malignité	☐
			Infectieuse	☐

EXAMEN ENDOBUCCAL

4/ PARO

-indice de plaque (Silness & Loe)	0= absente 8/ Sans objet	1= visible sur sonde	2/=visible à l'œil nu	3= importante
---	-----------------------------	----------------------	-----------------------	---------------

-indice de tartre (Volpe & Manhold)	Absence = 0	< 1 mm = 1	> 1 mm = 2	
	Indice= Moyenne des valeurs	32	31/41	42
	8/ Sans objet			

- indice gingival (Loe & Silness)	0/ pas d'inflammation	1/ infl sans saignement à la sonde	G1	G2	G3
	2/ infl avec saignement contact	3/ infl et saignement spontané			
	8/ Sans objet	Indice= Moyenne des valeurs relevées	G6	G5	G4

-Indice de Mühlemann (Mobilité)			
0/ Limite Ankylose	sextant 1	17/14	
1/ Perceptible au doigt, pas à l'œil	sextant 2	13/23	
2/ Transversale < 1 mm et perceptible à l'œil	sextant 3	24/27	
3/ Transversale > 1 mm	sextant 4	37/34	
4/ Axiale	sextant 5	33/43	
8/ Sans objet 9/ non renseigné	sextant 6	44/47	

- Indice de Preston-Miller (Récession)			
0/ Pas de récession	1	17/14	
 1/ Récession localisée ne dépassant pas la ligne muco-gingivale	2	13/23	
 2/ Récession localisée dépassant la ligne muco-gingivale	3	24/27	
 3/ Récession généralisée, perte papilles et os vestibulaire et/ou linguaux	4	37/34	
 4/ récession généralisée, perte complète os et papilles	5	33/43	
8/ Sans objet 9/ non renseigné	6	44/47	

-Indice CPITN (Community Periodontal Index for Treatment Needs)			
0/ Aucun signe	1	17/14	
1/ Saignement au sondage	2	13/23	
2/ Poche<4mm, Tartre et/ou Débordement iatrogène, pas de saignement	3	24/27	
3/ Poches 4 à 5 mm	4	37/34	
4/ Poches > 6 mm	5	33/43	
8/ Sans objet 9/ non renseigné	6	44/47	

-Indice de BROCA	0/Rien -1/Email seul -2/Îlots dentine		
	3/ Surface Occlusale Dentine -4/ Abrasion cervicale	Abrasions	? ☐

ARTICULE/OCCCLUSION	-Classe d'ANGLE	1 ☐
		2/1 ☐
		2/2 ☐
		3 ☐
	-Perte de DV	☐
	-Courbe d'occlusion	Perte de continuité ☐

BILAN DES BESOINS

SCHEMA

CODES: S(urveiller), T(raiter), E(xtraire), R(emplacer), U(Unitaire fixe)

17	16	15	14	13	12	11

S,T,E,R,U

21	22	23	24	25	26	27

47	46	45	44	43	42	41

S,T,E,R,U

31	32	33	34	35	36	37

BESOINS *(cocher)*

SOINS CONSERVATEURS	BESOINS	☐
	URGENTS	☐
Nombre de dents concernées _____		

SOINS PARO	BESOINS	☐
	URGENTS	☐
Détartrage nécessaire ☐		

ATM	BESOINS	☐
	URGENTS	☐

OCCLUSO	TTT de dysfonctions	☐
----------------	---------------------	--------------------------

FIXE A FAIRE OU A REFAIRE	☐
Nombre de dents concernées _____	

PROTHESE	BESOINS	☐
-Contrôle ou maintenance : ☐		
-Restauration DV ☐		
-Rétablir courbe occlusion ☐		
PAP Haut Faire ou Refaire ☐	SI OUI	Nombre de dents _____
PAP Bas Faire ou Refaire ☐	SI OUI	Nombre de dents _____

CHIR HORS PARO	BESOINS	☐
(Extractions, lésions bénignes, biopsies)	URGENT	☐

CONSULTATION Spécifique ou spécialisée	BESOINS	☐
(inflammations, lésions muqueuses...)	URGENT	☐

PERCEPTION DES BESOINS		Autre priorité santé _____ ☐
Déjà connus	☐	Crainte de la douleur _____ ☐
-Bilan et soins en cours ou prévus (Dans un délai < 3 mois)	☐ ⇨	Difficulté économique _____ ☐
	<u>SI NON, cause</u>	Inutile, V B comme ça _____ ☐
		Age _____ ☐
		Échec(s) précédent(s) _____ ☐
		Éloignement du Dentiste _____ ☐
		Méconnaissance des droits _____ ☐
		Dires (supposés) du P T _____ ☐
	Autre, préciser _____	

6 - 3 - Fiche aide mémoire

FICHE EXAMEN DE DEPISTAGE – EVALUATION DES BESOINS

SUIVI MEDICAL

TABAC

SUIVI régulièrement par CHIR DENT

EXAMEN EXOBUCCAL

GENES OU DIFFICULTES?

DOULEURS
SENSIBILITES DENTAIRES

CICATRICES

TUMEFACTION

GANGLIONS

A.T.M.

EXAMEN ENDOBUCCAL 1/ O-C, PATHO

SCHEMA C A O F X I

MUQUEUSES

Sécheresse Buccale

Inflammation

Lésions

EXAMEN ENDOBUCCAL 2/ PROTHESE

APPAREILLE

Arcade Complète

Fonctionnel

Type

Age appareil

Portée

Rebasée Réparée

Classe KENNEDY



Fonctionnement satisfaisant

EXAMEN ENDOBUCCAL 3/ PARO

Indice de plaque 0= absente
1= visible sur sonde
2=visible à l'œil nu
3= importante

Indice de tartre 32 31/41 42
Absence = 0
< 1 mm = 1
> 1 mm = 2

Indice gingival 0/ pas d'inflammation
1/ infl sans saignement à la sonde
2/ infl avec saignement contact
3/ infl et saignement spontané

Indice de Mühlemann 0/ Limite Ankylose
1/ Perceptible au doigt, pas à l'œil
2/ Transversale < 1 mm
3/ Transversale > 1 mm
4/ Axiale

Indice de Preston-Miller 0/ Pas de récession
1/ Récession localisée ne dépassant pas la ligne muco-gingivale
2/ Récession localisée dépassant la ligne muco-gingivale
3/ Récession généralisée, perte papilles et os vestibulaire et/ou linguaux
4/ récession généralisée, perte complète os et papilles

Indice CPITN 0/ Aucun signe
1/ Saignement au sondage
2/ Poche<4mm, Tartre et/ou Débordement iatrogène, pas de saignement
3/ Poches 4 à 5 mm
4/ Poches > 6 mm

ARTICULE/OCCLUSION Classe d'ANGLE
Perte de DV
Indice de BROCA
Courbe d'occlusion

BILAN DES BESOINS

SOINS CONSERVATEURS

FIXE A FAIRE OU A REFAIRE

SOINS PARO

ATM et OCCLUSO

PROTHESE

CHIR HORS PARO

CONSULTATION SPECIALISEE

PERCEPTION DES BESOINS

6 - 4 - Guide de remplissage

GUIDE DE REMPLISSAGE FICHE D'EXAMEN (Saisie manuelle)

Les parties en italique, qui traitent uniquement de la relation avec les assurés, n'ont qu'une valeur indicative, mais répondent aux situations les plus fréquentes.

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT L'ASSURE

La partie administrative peut être pré-remplie.
Pour la rubrique ALD, ne noter que les trois premières.
L'enregistrement des codes CIM 10, trois premiers également, cela permet d'inscrire des données objectives mais ne dispense pas de l'interrogatoire médical.

Dans les invitations, il est précisé d'amener le carnet de santé, ce qui peut faciliter la saisie, mais ledit carnet n'existe que très rarement.

Cette saisie a pour but de différencier et/ou comparer par des caractéristiques objectives les populations de participants et non – participants, autrement dit d'identifier les populations par des données autres que bucco-dentaires et déclaratives.

Une autre source de comparaison est celle qui mesure les consommations médicales et dentaires sur les douze derniers mois (les douze derniers mois se comptent à partir de la date d'examen) Le Pr LOMBRAIL avait suggéré une période plus longue, mais la bascule informatique peut rendre ceci difficile, (en 44).

Le type d'habitat fait partie de ces données objectives. Pour le définir, il a été pris comme référence les données de l'INSEE. Il existe un document nommé "Composition Communale des Unités Urbaines -Population et délimitations-1999". Ce document donne le listing de ce qui doit être considéré comme habitat urbain, commune par commune. Les autres sont, par défaut, rurales. Le listing vous a été adressé, toujours disponible en cas de besoin auprès de MC.

- *L'enregistrement de ces données devrait permettre d'évaluer les biais de sélection et d'analyse.*
- *Une brève présentation de l'action peut être faite à l'assuré selon le mode suivant: (par ex le temps de se laver les mains) :*
- *Vous avez reçu une invitation pour cet examen pour différentes raisons:*
- *Notre organisme a choisi de mettre en pratique une politique de dépistage et de prévention.*
- *Des relations sur le plan infectieux entre l'état bucco-dentaire et l'état général étaient déjà connues. (exemples), Aujourd'hui des études très récentes mettent en évidence des relations entre l'état bucco-dentaire et d'autres maladies, faisant appel à des mécanismes non infectieux, surtout après 50 / 55 ans (exemples).*
- *D'où cette action en direction de nos populations de retraités, d'autant plus qu'ils ne font l'objet d'aucun suivi, et que toutes les actions de prévention bucco-dentaire ne s'adressent qu'aux jeunes.*
- *Lors de la préparation de ce travail, il nous est apparu qu'il n'existait pas en France d'étude fiable portant sur l'état bucco-dentaire des personnes de plus de 55 ans, c'est pourquoi nous allons saisir le relevé de votre état bucco-dentaire. Ainsi, lorsque nous en aurons un nombre suffisant pour tirer des conclusions fiable, nous serons en mesure de faire à l'Assurance Maladie des propositions de prise en charge d'actes de prévention ou de traitement ciblés en fonction des besoins que nous aurons identifiés.*
- *Si vous-même présentez un souci particulier, nous en parlerons soit en cours d'examen, soit à la fin, et si besoin je prends contact avec votre PT.*

ETAT GENERAL

SUIVI MEDICAL

Remplir OUI si l'assuré consulte régulièrement, que ce soit pour un suivi thérapeutique ou à titre préventif. Remplir NON si l'assuré ne consulte qu'en cas de besoin.

Question : "prenez-vous régulièrement des médicaments ou avez-vous un suivi médical particulier..."

Quand le consultant a fini, de répondre, reprendre les autres items avec lui ou la personne qui l'accompagne. (Voir les références ANAES sur la tenue de la fiche patient en odontologie.)

- **Suivi par** : pas d'indication nominative (CNIL)
- **Suivi pour** : mettre une croix dans les cases pour réponse "OUI". Lors de la saisie sur EPI, il suffira de noter "1" pour ces données, le reste s'inscrira automatiquement.

La saisie des ALD permet un remplissage partiel automatique de cette partie pour les pathologies inscrites. (Lors de la saisie sur epiinfo)

Dans les cas où la réponse à "suivi médical" est OUI, cocher la case correspondante, pathologie par pathologie.

-Rhumato : Polyarthrite, cet item est précisé car il est établi des relations avec l'état bucco-dentaire, en particulier PARO, afin de le sélectionner par rapport aux autres affections de cette rubrique.

-Cardio-vasculaire : Infarctus, Arythmie, HTA, Angine de poitrine, Anticoagulants, affections valvulaires, endocardites, malformations, chirurgie.

HTA et cholestérol sont individualisés, car l'expérience montre qu'une très forte proportion de traitements ne porte que sur ces deux questions, et ainsi, on peut avoir une petite différenciation avec des pathologies plus invalidantes.

-Respiratoires : Asthme, Insuffisance, Bronchite chronique, séquelles tuberculose. La présence de Problèmes PARO chez ces sujets constitue un facteur de risques important.

-Nephro : Lithiases, insuffisance..

-Neuro-psy : Épilepsie, Convulsions, Pertes de connaissance, AVC, dépression. Sont individualisées les médications anxiolytiques et sédatives d'une part pour leurs incidences bien connues sur le flux salivaire, d'autre part parce qu'elles constituent la très grande majorité des traitements dans ce domaine.

-Endocrino-Métaboliques : Diabète, Troubles hormonaux...

Diabète et Ostéoporose sont individualisés à cause des relations possibles entre ces pathologies et l'état bucco-dentaire. Les pré tests montrent en outre qu'il existe un nombre important de diabétiques qui ne sont pas informés de la nécessité d'un suivi rigoureux des soins dentaires.

Gastro-entéro : Gastrites, Ulcères, Colites, ...

Relations possibles avec un mauvais état bucco-dentaire. Ne pas oublier maladie de Crohn, relation possible avec l'état bucco-dentaire, selon études en cours.

-ORL : Sinusites, Otites, ...

Affections pouvant influencer dans un sens ou l'autre.

-Ophtalmo : En raison des risques liés à la triade diabète-paro-ophtalmo.

A noter également les relations entre troubles de la vision et perte importante de DV.

-**TTT K** : Chimio, Radiothérapies, Chirurgie. (K= cancer)
Traitements en cours ou antérieurs.

-**Prothèses / Greffes** : Prothèse Hanche, Genou, Valve cardiaque, greffe rein, cœur.
Les pré tests montrent qu'il existe des personnes portant des prothèses qui n'ont jamais été informées de l'importance d'un suivi rigoureux de leur état bucco-dentaire, ni des risques qu'ils courraient en négligeant cette sphère.
Ne pas négliger l'influence des TTT à suivre (immunodépresseurs) sur l'état bucco-dentaire de certains greffés.

-**Sérologie** : Hépatite A B C, cirrhose.... HIV.
Hiv très improbable, mais les scientifiques pensent qu'il est important au moins de savoir qu'il n'y en a pas.

-**Périodicité** : prendre la plus courte, par exemple généraliste tous les deux mois, cardiologue tous les six mois: noter 2.

TABAC

-L'indice utilisé est l'indice Paquets/Ans (OMS). On évalue le nombre de paquets fumés au total, et on divise par l'âge.

- Noter seulement le nombre de paquets fumés par semaine, la durée de la tabagie. EPI calculera automatiquement l'indice.

SUIVI PAR CHIRURGIEN-DENTISTE

La notion de suivi est la même que pour le suivi médical. Suivi régulier pour maintenance par exemple, ou pour contrôles préventifs, noter OUI en cochant la case. Lors de la saisie, si la réponse est "NON" le programme notera automatiquement "0" lorsque vous passerez à l'item suivant.

(Question "et votre dentiste, vous le consultez régulièrement, ou seulement quand il y a besoin.....")

GENES OU DIFFICULTES

Comme précédemment, ne cocher que les cases "OUI". EPI fera le reste lors de la saisie.

Ne noter OUI à la rubrique "mauvaise digestion" que les cas où elle est consécutive à une mauvaise mastication. On trouve en effet des cas de digestions difficiles qui sont sans rapport avec l'état de la bouche.

DOULEURS

Les douleurs musculaires et articulaires à prendre en considération sont exclusivement celles de la sphère oro-faciale. En particulier, articulaire = ATM.

GANGLIONS

La palpation des aires ganglionnaires, des glandes salivaires, des cervicales se fait dans le même temps.

Informez le consultant sur les gestes que l'on fait à ce moment là.

CERVICALES

IL est très facile d'oublier cette question pendant l'examen.

Cet item initialement classé sous la rubrique "douleurs" a été placé ici pour des raisons pratiques (cela rentre naturellement dans la logique de l'examen par

palpation). Il est décrit dans la littérature des cas de cervicalgies en rapport avec des troubles de l'occlusion.

TUMEFACTION

Ne concerne que les glandes salivaires. Les autres types de tuméfactions possibles faisaient partie de l'examen des prés tests, de même que les cicatrices. Sur 400 examens, il ne s'est pas trouvé un seul cas de ce type, probablement parce que le patient qui a une tuméfaction va plutôt chez son P.T. qu'à un examen de dépistage. Le détail de l'item a donc été modifié

Cette question a été placée ici, pour les mêmes raisons pratiques que celles évoquées pour les cervicales, logique de la palpation.

ATM

La mesure de l'ouverture maxi se fait entre le bord libre des incisives supérieures, et la ligne de recouvrement des inférieures par celles-ci. L'idéal est d'avoir une règlette de Kerr ou à défaut des miroirs ayant une graduation en mm sur le manche, et un crayon à l'aniline Si édenté complet non appareillé noter 00.

Ne pas oublier les antécédents de blocage, ce qui m'arrive facilement.

EXAMEN ENDOBUCCAL

A ce moment informer le consultant que l'on va examiner maintenant l'intérieur de la bouche, et que cet examen se déroule sur trois plans, en premier lieu les dents, ensuite les muqueuses, enfin, les questions de déchaussement. Pour l'examen des dents, l'informer que chaque dent porte un numéro, et que l'on associe à ce numéro une lettre qui indique si la dent est soignée, couronnée, absente, etc. Si on ne le fait pas, régulièrement, les gens ont l'impression qu'on leur pose une question quand les chiffres et les lettres défilent, et essayent de répondre.

La mise à niveau scientifique, ainsi que la mise en concordance de l'évaluation des valeurs d'indice a eu pour but d'éviter les biais de mesure, par une définition claire des objets à mesurer, et l'évaluation de la valeur chiffrée des observations.

EXAMEN ENDOBUCCAL

1/ SCHEMA

Au CAO classique ont été ajoutés trois codes, X, F, et B Le CAO s'adressait au départ à des bouches d'enfants, et il y a une difficulté à enregistrer avec ce code seul une bouche adulte (inter de bridge par exemple).

"X" a été choisi par analogie au remplissage des DEP, et signifie "dent absente remplacée par prothèse mobile".

"B" signifie "élément de bridge", que ce soit pilier ou inter.

"F" signifie "prothèse fixe unitaire".

Il existe sur EPI un système de remplissage automatique des besoins à la fin de l'enregistrement, (que l'on peut modifier manuellement si nécessaire). Dans le cadre des besoins, une dent notée "C" se verra attribuer un "T" (traiter). On peut évidemment le remplacer par "E" (extraire). Les "A" sont repris sous la forme "R" (remplacer). L'expérience a amené à transférer sur le schéma des besoins toutes les données (X, F, B en particulier) inscrites sur celui de l'examen, pour éviter les allers-retours entre la fin du masque de saisie et le début (lors de la saisie).

En cas d'agénésie, et d'espace fermé, il y a une difficulté pour le remplissage. Par convention, on notera comme si la dent était présente et saine. Une bonne façon aurait été de trouver un code spécial, comme pour les mésialisations, distalisations, versions, etc, mais six codes semblent amplement suffisants pour le bonheur de l'examineur. On aura donc une insuffisance de renseignements sur cette question, mais le bilan des agénésies n'est pas l'objet principal de l'étude.

POLISSAGE DES OBTURATIONS

Noter OUI si toutes les obturations sont polies.
La prise en compte de cet item ne relève pas stricto sensu de cette enquête, mais constitue un bon indicateur de la qualité des soins, autrement dit de la conscience professionnelle du PT.

EXAMEN ENDOBUCCAL

2/ PROTHESE

APPAREILLE ?

Noter OUI ou NON. La majorité des cas où la réponse est "OUI" sera remplie d'office par EPI au moment de la saisie. Si la réponse est "NON", tous les items "prothèse" se noteront à "0", et EPI passera à la rubrique suivante.

Dans le cas où la réponse est "OUI", mettre des croix uniquement dans les réponses "OUI", EPI fera le reste lors de la saisie.

Type

- Autres = prothèses composites, sur implants, maxillo-faciales, etc
- Si complet sur base métal, ne cocher que "P complète"

Arcades complètes

-Dans les cas où il manque une ou deux 7, ou quand un diastème est quasi fermé, noter OUI, ainsi que dans les cas où l'absence ne risque pas de nuire à la fonction. Idem pour ceux dans lesquels le remplacement constituerait plus une gêne supplémentaire qu'une réelle amélioration.

Une partie de cet item se remplit automatiquement lors de la saisie.

Fonctionnement satisfaisant

- Il est étonnant de voir la proportion énorme de gens qui sont satisfaits d'appareils qui n'ont rien de fonctionnel, ou plus rien à voir avec les règles classiques.

Fonctionnelle

-Des études récentes tendent à montrer que l'on peut considérer des arcades comme fonctionnelles à partir du moment où elles sont complètes de 5 à 5. Entre cette position et celle maximaliste qui exige de 7 à 7, on peut trouver des quantités de situations particulières, qui dépendent par exemple des rapports dimensionnels dents/maxillaires très variables. Comme il n'y a pas de critères précis, ce sera le sens clinique qui déterminera en partie cet item.

Age appareil

-S'il y a doute, on peut voir la fiche CM/CD, "Avis dentaires ", où la dernière Dep est peut-être enregistrée.

-Si fixe, ne rien noter. On peut trouver sur une même arcade des travaux d'âge très différents..

Portée

"Je vais vous demander d'ôter vos appareils, et de les tenir dans la serviette en papier que l'on tend à ce moment-là". Ceci évite tous les quiproquos, entre ceux que l'on vous donnera " de la main à la main", que l'on posera n'importe où, etc.

"Vous les portez jour et nuit ?"

"Vous en êtes content ?"

Avant de plier la serviette sur les prothèses, noter les traces de réparations ou de rebasage. C'est aussi le bon moment pour repérer les perlèches.

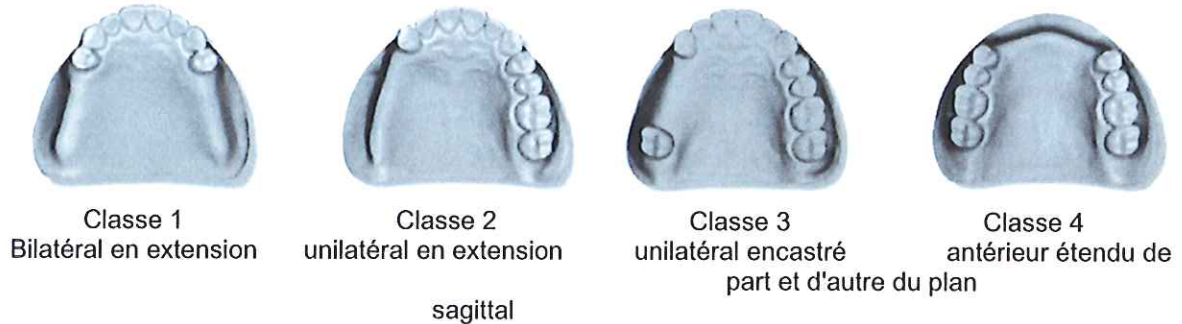
-En cas de réponses différentes entre l'appareil du haut et celui du bas prendre celle qui est la plus restrictive. Par exemple, le Haut porté jour et nuit, le bas porté pour repas seulement, noter "pour repas"

-(Dans les cas "pour repas" et "pour sortie", Epi notera qu'il y a des besoins en prothèse.)

Classe KENNEDY

Expliquer au patient qu'il s'agit d'une façon de définir comment sont situées les dents qui subsistent.

(CLASSES DE KENNEDY:)



-Si plusieurs édentements sur la même arcade, le plus postérieur définit la Classe, et la modification est donnée par le nombre d'édentements encastés supplémentaires

EXAMEN ENDOBUCCAL

3/ O- C, PATHO

EXAMEN DES MUQUEUSES

Comme précédemment, ne cocher que les cases "OUI", normalement, EPI fait le reste lors de la saisie.

SECHERESSE BUCCALE

Était prévu dans le premier protocole l'origine "médicaments ou sénescence". Intéressante sur un plan théorique, cette question est quasi impraticable. Elle a donc été abandonnée, ce qui explique l'item "médicaments anxiolytiques ou sédatifs" dans l'interrogatoire médical qui permettra quand même un recoupement si nécessaire.

La notion d'aphtes périodiques a été ajoutée à cet endroit car, d'une part, l'expérience montre que le plus souvent c'est là que les consultants en parlent, d'autre part parce que la notion d'aphtes récidivants est inclassable sous la rubrique "lésions", qui n'identifie que celles observables le jour J.

LESIONS

Dans les premières versions de la fiche d'examen, il y avait deux items différents, inflammation, et lésions. Leurs sièges étaient définis de façon exactement superposable. Sous la rubrique "Lésions" existe le type "Érythémateuse", ce qui constituait un doublon avec "inflammation", et alourdit inutilement l'examen. La rubrique "inflammation" a donc été abandonnée.

Il y a là aussi des remplissages automatiques du schéma des besoins, par exemple s'il y a "suspecte de malignité" la rubrique "besoin en consultation spécialisée ou spécifique" et "urgent" se notent en 1(=oui).

Lors de la saisie sur EPI, si on note "lésions=0", tous les sites et types se noteront automatiquement à "0". Si par une révélation tardive, on revient en arrière pour noter un type ou une situation de lésion oubliée, il suffit de la noter "1", l'item "lésions" se mettra à "1" automatiquement.

Le sondage parodontal ne peut en aucun cas être considéré comme un acte invasif, pas plus qu'un examen direct pour une DEP. (Réf Pr A D)

Indice de plaque

Cet indice n'a pas une grande valeur, car pratiquement tous les consultants se brossent les dents avant de venir. Seule la présence de plaque est significative. Très souvent, il est intéressant d'aller voir sur les faces linguales des 6 ou 7.

Si plaque absente, valeur = 0

Si la plaque est prélevée au passage de la sonde, = 1

Si elle est visible à l'œil nu, = 2

Si le dépôt est important, = 3.

Si prothèses complètes H et B, = 8 (sans objet)

Indice de tartre

Se mesure sur 32, 31/41, 42. Il faut noter la hauteur de tartre sur les faces linguales de ces dents. Si une des dents sur laquelle doit se faire la mesure est absente, prendre la voisine (par exemple, 32 absente est remplacée par 31 ou 33. Si remplacée par 31, la deuxième valeur est celle de 41 seule), et si ce n'est pas possible, la noter 8.

S'il n'y a pas de tartre, valeur = 0

Si la hauteur de tartre est inférieure à 1 mm, = 1

Si la hauteur est supérieure à 1 mm = 2

Si dent absente, = 8

La valeur de l'indice est la moyenne des valeurs relevées. Ce calcul sera fait par epiinfo, qu'il y ait trois données, deux, ou une seule.

Si, et c'est fréquent, un détartrage est nécessaire, en parler à l'assuré à ce moment-ci. En général, il est préférable de parler des besoins au fur et à mesure qu'ils apparaissent, cela compense un éventuel oubli lors de la récapitulation finale.

Indice gingival

Se mesure par sextant

Doit être cohérent avec "inflammations / lésions (plus haut.) On imagine mal, par ex, des lésions érythémateuses ou ulcéreuses localisées sur les gencives, avec un indice gingival à "0" partout.

Beaucoup plus significatif que l'indice de plaque si l'on veut évaluer l'hygiène. Il se mesure par quadrants, selon les indications portées sur la fiche d'examen, et seulement sur les secteurs dentés. Si secteur édenté, noter "8", sans objet. Par exemple, si prothèse complète du haut, les deux quadrants concernés s'inscrivent en "8". (Ce qui sera fait automatiquement par EPI)

L'indice de tartre est la moyenne des mesures saisies, et EPI l'effectue automatiquement lors de l'enregistrement.

Pas d'inflammation, valeur = 0

Si présence d'une inflammation, sans saignement à la sonde, = 1

Si présence d'une inflammation, avec saignement à la sonde, = 2

Si saignement spontané = 3

Si secteur édenté = 8

L'inflammation se détermine par le signe de GODET, et l'aspect de la muqueuse.

A ce moment ci, on peut expliquer que l'examen des muqueuses est fini, qu'il y a telle ou telle chose à en dire, et que l'on va passer à l'étude des phénomènes de déchaussement, ce dont on a parlé un peu au début. (Conséquences non infectieuses sur l'état général)

Pour les trois indices suivants, sera sélectionnée la valeur la plus élevée, partant du principe qu'une chaîne n'est jamais plus solide que le plus faible de ses maillons. Lors de la saisie, cette valeur sera relevée automatiquement par EPIINFO, il est donc inutile d'en prendre note.

Ces indices s'évaluent par sextant

N.B. Dans le cas où il n'existerait qu'une seule dent sur un sextant, et si cette dernière est isolée, son examen compte pour le sextant. Si elle est au contact de dents présentes sur un sextant voisin, elle sera incluse dans ce sextant, et son sextant d'origine aura valeur 8 (sans objet)

Par exemple, on a : de 33 à 43, et une 47, il y a deux valeurs à noter, une pour le sextant 5 (33/43) et une pour le S 6 (47). Si on a présence de dents de 33 à 43, et une 34, on ne notera que la valeur du sextant 5, (34/43) la 34 étant considérée comme en faisant partie, et le 6° sera considérés comme vide. (Cotation 8)

Idem dans le cas d'un secteur denté de 37 à 34 (4° sextant), et seule une 33 présente sur le 5°, dans ce cas on rattache la 33 au sextant 4, et le 5° est considéré comme vide.

L'examen se fait dent par dent, et on retient pour valeur du sextant la valeur la plus défavorable relevée sur les dents du sextant.

Lors de la saisie sur EPI, seule la valeur la plus élevée indice par indice sera retenue. Les valeurs par sextant sont quand même conservées comme variables, ce qui permettra éventuellement d'affiner un peu l'analyse si besoin est.

Une bonne partie du remplissage se fera de façon automatique, ce qui limitera les erreurs de saisie (il est très facile de se décaler d'une ligne...)

Expliquer au consultant que l'on va traduire en chiffres (informatique oblige) une mobilité éventuelle de ses dents, qu'ensuite on évaluera la façon qu'a sa gencive de s'attacher sur les racines, par secteurs, et qu'enfin on verra s'il y a des poches le long des racines, avec une petite explication gestuelle. On peut lui expliquer que ce sont des indices OMS, et l'informer au fur et à mesure de la signification des chiffres que l'on annonce à la secrétaire, c'est en général très bien perçu.

Indice de MÜHLEMANN

Se mesure par sextant

Évaluation de la mobilité

Pas de mobilité, limite ankylose valeur = 0

Mobilité transversale perceptible au doigt, pas à l'œil = 1

Mobilité transversale perceptible à l'œil inférieure à 1 mm = 2

Mobilité transversale perceptible à l'œil supérieure à 1 mm = 3

Mobilité axiale = 4

Sextant édenté = 8

Indice de PRESTON-MILLER

Se mesure par sextant

Permet d'évaluer la récession gingivale, selon le schéma porté sur la fiche d'examen.

-Pas de récession = 0

-Récession localisée ne dépassant pas la ligne muco-gingivale = 1

-Récession localisée dépassant la ligne muco-gingivale = 2

-Récession généralisée avec perte des papilles et des structures osseuses versants vestibulaires et/ou linguaux = 3

-Récession généralisée, perte complète des structures osseuses et gingivales (Aspect plan horizontal) = 4

-Sextant édenté = 8

Indice CPITN

Se mesure par sextant

Détermine les besoins en traitements parodontaux.

Aucun signe = 0

Saignement au sondage = 1

Poches inférieures à 4 mm tartre et/ou débordement iatrogène = 2

Poches entre 4 et 5 mm = 3

Poches supérieures à 5 / 6 mm = 4

Sextant édenté = 8

L'indice CPITN donne essentiellement une indication sur les traitements consécutifs :

1/ nécessité d'atartrage ou hygiène

2/ surfaçage

3/ surfaçage et chirurgie

4/ chirurgie incontournable

L'indice CPITN se mesure à priori sur les 6 et 7, 11, 31 (dix mesures). Si une autre dent a un indice plus défavorable, prendre celle-ci.

Dans les cas où plusieurs réponses sont possibles, noter l'indice le plus élevé. (Par exemple, saignement au sondage = 2, et poches entre 4 et 5 mm = 3, noter 3)
Le logiciel prévoit des sauts et remplissages automatiques dans les cas de secteurs édentés par exemple, à seule fin de faciliter la saisie et d'éviter les erreurs de ligne.

Indice de BROCA (Expliquer sa signification)

Définit le degré d'abrasion des dents. C'est presque une curiosité historique, car cet indice a été défini au 19^e siècle, et on n'a pas trouvé mieux depuis.

Ne concerne que les dents naturelles, s'il ne reste que des dents couronnées ou remplacées par des prothèses amovibles, noter 8 sans objet. On peut trouver toutes les nuances dans une bouche, dans ces cas, noter la valeur la plus importante.

Pas d'abrasions = 0

Abrasion émail seul = 1

Îlots de dentine visibles = 2

Toute la surface occlusale dentine = 3

Abrasion cervicale = 4 (jonction émail- ciment)

Sans objet = 8

ARTICULE / OCCLUSION

Perte de DV

Si oui, expliquer succinctement de quoi il s'agit, et s'il y a lieu, la relation avec les perlèches.

Était prévu dans le pré tests une notion de perte "légère", et "importante". Cette notion a été abandonnée car il est impossible (en dehors de l'appréciation pifométrique de l'examineur, variable en fonction de ses états d'âme) de définir ce qu'est exactement une perte légère par rapport à une perte importante.

Cette question peut porter sur les dents naturelles, mais le plus souvent elle est en relation avec des "tassements" de prothèses.

Discontinuité de la courbe d'occlusion

Est également le plus souvent le résultat du vieillissement des prothèses, mais peut se trouver en cas de bruxisme, spécialement classe 2/2.

BILAN DES BESOINS

Reprendre avec le patient ce qui s'est dit au fur et à mesure que l'examen s'est déroulé. Si la secrétaire a eu la bonne idée de noter en cours de route les interventions, on gagne en temps et efficacité.

Lors de cette dernière conversation, lui donner les informations de nature à améliorer sa situation, tant au plan médical qu'administratif. (Il n'est pas rare de trouver des gens qui ignorent l'existence du FASS, par exemple, ou qui n'osent pas faire une demande pour bénéficier de la CMU).

Si des besoins existent, conseiller d'aller voir le PT. C'est là où il faut limiter ses appréciations, comme nous sommes habitués à le faire lors des contrôles.

C'est au cours de cette dernière conversation que l'on cherchera à déterminer si les besoins étaient connus, et dans ce cas, la (ou les) raison(s) qui explique(nt) qu'ils n'aient pas été satisfaits. (Remplissage du dernier tableau)

Il y a des cas où le bilan des besoins n'est que théorique (Par exemple, rétablir une hauteur et une courbe de SPEE parfaites chez quelqu'un porteur d'une maladie d'ALZHEIMER avancée, ou équilibrer l'occlusion chez un parkinsonien, rétablir une DV correcte par la pose de 28 couronnes chez quelqu'un qui a un indice de Broca à 3 partout et qui a 80 ans). Dans ces cas, noter le besoin théorique.

Comme précédemment on ne coche que les cases où la réponse est "OUI"

SCHEMA

Lors de la saisie sur micro, une bonne partie du remplissage de ce schéma se fait de façon automatique. Toutes les données peuvent être modifiées, mais cela a pour but principal d'éviter de naviguer dans le questionnaire pour rechercher une donnée du premier schéma sur laquelle on a un doute lorsqu'on travaille sur Epi (par exemple, nombre de dents si appareil à refaire)

Les codes de remplissage sont

S(urveiller), **T**(raiter), **E**(xtraire), **R**(emplacer), **U** (fixe unitaire à faire). Ces codes permettront à EPI de définir une bonne partie des besoins dont le détail suit.

Ces codes, hormis **U**, sont ceux utilisés par le pôle Odontologique du CHU de NANTES. Sur les programmes testés précédemment, ce code était "F", mais il est apparu que des confusions étaient possibles entre ces "F besoins" et les "F existant" transcrits du premier schéma sur le second.

SOINS CONSERVATEURS

Sont considérées comme nécessitant des soins conservateurs les dents comportant des pertes de substance ou portant des reconstitutions qui ne leur permettent pas de remplir leur fonction, ou encore fragilisées de par le type de soin dont elles sont porteuses.

La nécessité des soins, ainsi que l'urgence de ceux-ci est également fonction de la douleur, et du risque infectieux.

Les caries de sillons cicatrisées ne sont pas considérées comme nécessitant des soins, s'il n'y a pas de perte de tissus.

FIXE A FAIRE OU A REFAIRE

Pour cet item, on reprendra les termes de la NGAP, avec une liberté d'appréciation hors la notion d'antagonisme physiologique. (Support de crochet, contacts non physiologiques traumatiques, ...).

Seront notées "couronnes à faire" les dents qui ne peuvent être reconstituées de façon durable par un autre moyen et à refaire celles qui sont en dysfonction ou/et iatrogènes (notions pour lesquelles il n'y a pas de critères ni de bornes objectives, surtout pour les cas limites). C'est le domaine du sens clinique, idem pour l'impossibilité de reconstituer par une méthode classique. Il n'y a pas de référence permettant de définir les risques de fracture, par exemple, si ce n'est l'expérience professionnelle.

SOINS PARODONTAUX

Nécessaires si CPITN>1. (Notation auto par EPI)

Pour l'ensemble des affections paro, on ne peut dire qu'il y ait "urgence". Les seuls cas "urgents" sont les GUNA, la douleur et les abcès paro. Seule pourrait être retenue une notion de nécessité de soins plus ou moins différée, mais la définition de ces cas est trop complexe pour être incluse dans cette enquête.

ATM

TTT nécessaire si douleur ou limitation fonctionnelle

Seul cas d'urgence: blocage ou trismus. Peu probable dans le cadre du dépistage, dans ce cas, les patients vont voir leur P T.

Noté "OUI" par EPI, si un des items de cette rubrique est "OUI".

OCCLUSO

TTT nécessaire dans les mêmes conditions que celles de l'ATM.

Pas d'urgence

PROTHESE

Pour résoudre en partie la difficulté du choix entre " à contrôler", ce qui peut signifier resserrer les crochets, mais aussi rebaser ou remonter, et "à refaire", un des critères communément admis est l'âge de la prothèse.

On retient généralement qu'une résine même parfaitement polymérisée perd ses qualités au bout de 7 ans, environ. Ce vieillissement altère la qualité des matériaux, et justifie que l'on note " à refaire ". Par contre, si l'âge se situe vers deux ou trois ans, " à contrôler" peut se concevoir. Il n'y a pas de critères objectifs qui permettent de définir mieux ces items, reste le sens clinique.

Il existe des cas où à l'évidence le remplacement de dents absentes par un bridge s'impose. La question se pose alors de savoir comment noter sur le schéma (et les besoins) les piliers, qui peuvent être des dents saines. Par convention, on ne note que les dents à remplacer, même si on est hors nomenclature, sans préjuger de la méthode de remplacement.

Si il y a des "A" dans le premier schéma, EPI notera "OUI" pour cet item, mais on peut toujours annuler cette conclusion.

CHIR HORS PARO

Concerne les extractions, les épulis, les diapneusies.

Si il y a "E" dans le second schéma, EPI notera "OUI" automatiquement.

PERCEPTION DES BESOINS

Les pré tests ont amené à modifier cette rubrique.

D'une part, on cherche à savoir si les besoins étaient connus.

Si NON, il est inutile d'aller plus loin, et EPI passera à la fiche suivante.

Si OUI, savoir si un traitement est en cours ou prévu. La limite a été choisie arbitrairement à un délai de trois mois, ce qui, avec les vacances par exemple, constitue une sorte de presque immédiat. Si la réponse est du type " il y a bien un an ou deux que je sais que je dois...." La réponse est NON

Il y a un nombre non négligeable et imprévu de réponses qui mettent en cause le comportement des PT (y compris médecins), en particulier dans des situations de paro qui se dégradent depuis des années chez un diabétique non informé, sans traitement, de même cela se trouve chez des porteurs de prothèses de hanche etc... On voit également des prothèses amovibles complètement inadaptées chez des patients qui effectuent des contrôles réguliers. C'est pourquoi il a été mis comme dernier item " direx supposés du

PT", car on ne peut exclure que le patient essaye de faire porter au PT le chapeau de la situation. L'idéal serait de compléter cette question par un indice de sincérité...

Il y a des cas fréquents où des assurés sont conscient d'un problème, par exemple détartrage à faire, et ignorent complètement la nécessité d'un ou plusieurs autres actes, par exemple prothèse inadaptée suite à un tassement des crêtes, problème majeur de parodontite, etc. Dans les cas où la perception des besoins est incomplète, noter NON à "besoins connus".