

### › SOMMAIRE // Contents

#### ARTICLE // Article

Évaluation de la santé bucco-dentaire des enfants, à Wallis-et-Futuna, entre 2022 et 2023  
// Assessment of the oral health of children, in Wallis and Futuna, between 2022 and 2023 .....p. 406

**Clément Couteaux et coll.**

Agence de santé de Wallis-et-Futuna (ADSWF), Uvéa

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'œuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du **Bulletin épidémiologique hebdomadaire** sur <https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

Directeur de la publication : Yann Le Strat, directeur scientifique de Santé publique France
Rédactrice en chef : Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, <a href="mailto:redaction@santepubliquefrance.fr">redaction@santepubliquefrance.fr</a>
Rédactrice en chef adjointe : Frédérique Biton-Debernardi
Secrétaire de rédaction : Jessy Mercier
Comité de rédaction : Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénet, Santé publique France-Auvergne-Rhône-Alpes (en disponibilité) ; Kathleen Chami, Santé publique France ; Perrine de Crouy-Chanel, Santé publique France ; Olivier Dejardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cespa ; Martin Herbas Ekat, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Eveillard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France-Bretagne ; Isabelle Grémy ; Anne Guinard, Santé publique France-Occitanie ; Jean-Paul Guthmann, Santé publique France ; Camille Lecoffre-Bernard, Santé publique France ; Élodie Lebreton, Santé publique France ; Yasmina Ouharzoune, Santé publique France ; Valérie Olié, EPI-Phare ; Arnaud Tarantola, Santé publique France-Ile-de-France ; Marie-Pierre Tavolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre ; Isabelle Villena, CHU Reims.
Santé publique France - Site Internet : <a href="https://www.santepubliquefrance.fr">https://www.santepubliquefrance.fr</a>
Prépresse : Luminess
ISSN : 1953-8030

## ÉVALUATION DE LA SANTÉ BUCCO-DENTAIRE DES ENFANTS, À WALLIS-ET-FUTUNA, ENTRE 2022 ET 2023

// ASSESSMENT OF THE ORAL HEALTH OF CHILDREN, IN WALLIS AND FUTUNA, BETWEEN 2022 AND 2023

Clément Couteaux (clement.couteaux@adswf.fr), Andry Randrianjohany, Gautier Bellocq, Anna Lam

Agence de santé de Wallis-et-Futuna (ADSWF), Uvéa

Soumis le 16.06.2025 // Date of submission: 06.16.2025

### Résumé // Abstract

**Introduction** – La maladie carieuse a la plus grande prévalence mondiale chez les enfants. Aucune donnée épidémiologique n'était disponible pour Wallis-et-Futuna (WF) jusqu'alors. L'objectif de cette étude est d'évaluer la prévalence carieuse chez les enfants âgés de 6 et 12 ans de WF, et d'identifier les facteurs de risque associés chez les enfants âgés de 6 ans.

**Méthodes** – Une étude transversale a été menée sur 194 enfants de cours préparatoire (CP) en 2022, puis sur 159 élèves de cinquième (5<sup>e</sup>) en 2023. Le nombre de dents cariées, absentes pour cause de carie et obturées (indice coCAO/CAO) a été mesuré selon les critères de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Chez les CP, les comportements de santé bucco-dentaire ont été évalués par des questionnaires auto-administrés par les parents.

**Résultats** – Pour les CP (6 ans), la prévalence carieuse en denture mixte s'élevait à 69,7%, le coCAO médian était de 3. Aucune association entre tiers-facteurs et prévalence carieuse n'a été retrouvée. Pour les 5<sup>e</sup> (12 ans), la prévalence était de 49,1%, avec un CAO moyen rapporté à 1,6.

**Discussion** – Cette première étude sur la prévalence carieuse à WF, très élevée à 6 ans et substantielle à 12 ans avec une composante carie à un haut pourcentage de l'indice coCAO/CAO, met en évidence une problématique de santé publique non objectivée jusque-là. Une réponse de santé publique, en lien avec les actions du projet de santé du territoire et la stratégie OMS 2023-2030 pour la santé bucco-dentaire pourrait ainsi être entreprise.

**Introduction** – *Dental caries has the highest global prevalence among children. No epidemiological data were available for Wallis and Futuna islands (WF) until now. The aim of this study is to assess caries prevalence among 6 and 12-year-old children in WF and to identify associated risk factors in 6-year-old.*

**Method** – *A cross sectional study was conducted on 194 children in first-grade in 2022, then on 159 fifth-grade students in 2023. The number of decayed, missing due to caries and filled teeth (dfDMFT/DMFT) was measured according to World health organization (WHO) criteria. In first-grade oral health behaviors were assessed using parent self-administered questionnaires.*

**Results** – *For first-grade (age 6), caries prevalence in mixed dentition was 69.7% with a median dfDMFT of 3. No association between was found risk factors and caries prevalence. For fifth-grade (age 12), prevalence was 49.1% with a mean DMFT of 1.6.*

**Discussion** – *This first study on caries prevalence in WF, very hight at age 6 and substantial at age 12, with the carious component accounting for high proportion of the dfDMFT/DMFT index, highlights a public health issue no previously documented. A public health response, aligned with the territory's health project actions and the WHO 2023-2030 oral health strategy, could thus be undertaken.*

**Mots-clés :** Santé bucco-dentaire, Épidémiologie, Carie, Prévalence, Wallis-et-Futuna

// **Keywords:** Oral health, Epidemiology, Decay, Prevalence, Wallis and Futuna

### Introduction et contexte

Les caries non traitées des dents temporaires et définitives touchent près de 3 milliards de personnes dans le monde, tous âges confondus<sup>1,2</sup>. Il s'agit de la maladie la plus fréquente chez les enfants<sup>3</sup>. En France, le rapport 2025 de la Conférence nationale de santé (CNS) souligne la nécessité de renforcer la prévention dès le plus jeune âge<sup>4</sup>. Les critères utilisés pour surveiller l'état dentaire de la population sont l'indice des dents cariées, absentes pour

carie ou obturées, en denture définitive, dit CAO. L'indice coCAO est préféré chez les enfants de 6 ans, il permet de quantifier les dents cariées ou obturées en denture mixte<sup>5</sup>.

Wallis-et-Futuna (WF) est une collectivité d'outre-mer française du Pacifique Sud située à 16 000 km de la métropole et à 2 100 km de la Nouvelle-Calédonie. L'archipel est composé de deux îles principales qui comptent respectivement 8 088 habitants pour Wallis (77,9 km<sup>2</sup>) et 3 063<sup>6,7</sup> pour Futuna (64,3 km<sup>2</sup>).

L'Agence de santé de WF (ADSWF) exerce les compétences dévolues aux agences régionales de santé et coordonne la politique de santé publique en plus d'être le seul opérateur de soins. Il y a trois chirurgiens-dentistes sur le territoire, deux à Wallis et un à Futuna. L'accès aux consultations et aux soins y est gratuit. Il en est de même pour la délivrance des médicaments. Il n'y a pas de spécialité dentaire.

En France hexagonale, à la suite des campagnes de prévention, l'indice carieux CAO des enfants âgés de 12 ans est passé de 4,2 en 1987 à 1,2 en 2006, et la prévalence carieuse a chuté de 70 à 37% chez les enfants âgés de 6 ans<sup>8</sup>. Sur l'île de La Réunion, une prévalence carieuse de 50% et un indice coCAO en denture mixte de 2,8 ont été rapportés en 2021 chez les enfants âgés de 6 ans<sup>9</sup>. En Polynésie française, l'indice carieux entre 2016 et 2019 a été estimé à 1,2 et la prévalence carieuse à 44% chez les enfants âgés de 12 ans, la prévalence atteignait 58% chez ceux âgés de 6 ans<sup>10</sup>. En Nouvelle-Calédonie, la prévalence carieuse à 6 et 12 ans était respectivement de 58% et 47%<sup>11</sup>.

À notre connaissance, aucune donnée épidémiologique concernant l'indice carieux n'a été publiée à ce jour pour WF. Face au nombre croissant de consultations d'enfants polycariés, l'ADSWF, via son service dentaire, d'épidémiologie et de prévention, a mis en place un programme de santé bucco-dentaire présenté et validé par la commission médicale d'établissement (CME). Nous avons réalisé une étude prospective de la maladie carieuse centrée sur les enfants âgés de 6 et 12 ans. L'objectif principal était la détermination de la prévalence de la carie par l'indice coCAO/CAO chez les enfants âgés de 6 et 12 ans en 2022 et 2023 et l'objectif secondaire était la détermination des facteurs de risques associés à la maladie carieuse chez les enfants de WF âgés de 6 ans. Cette étude est la première qui traite de ces sujets. En fournissant des données épidémiologiques de base sur la santé bucco-dentaire des enfants à WF, elle permettra d'orienter les priorités de prévention et de mettre en place une surveillance régulière.

## Matériel et méthode

### Type d'étude

Nous avons réalisé une étude transversale en mars 2022 sur 194 élèves dans les cours préparatoires (CP) et en juillet 2023 parmi les classes de cinquième (5<sup>e</sup>) des collèges. La prévalence carieuse a été définie par un indice coCAO/CAO non nul, collecté lors d'un examen de dépistage réalisé en milieu scolaire par un chirurgien-dentiste. Les facteurs associés, uniquement évalués chez les enfants âgés de 6 ans ont été relevés au moyen d'un questionnaire standardisé auto-administré par les parents.

### Population

La population cible était les enfants âgés de 6 ans en 2022 et ceux âgés de 12 ans en 2023. Compte tenu de la faiblesse des effectifs populationnels, environ

200 individus par tranche d'âge, il a été décidé de ne pas échantillonner et de procéder à un recensement des enfants âgés de 6 ans approché par la classe de cours préparatoire (CP), et de ceux âgés de 12 ans par la classe de cinquième (5<sup>e</sup>).

### Collectes et gestion des données

Un questionnaire a été remis aux parents des enfants de CP concernant les habitudes alimentaires, la fréquence des soins dentaires et les mesures d'hygiène bucco-dentaire en amont du relevé coCAO, et réalisé au domicile en auto-administration par les parents d'élèves.

Les variables du questionnaire comprenaient des items sur les renseignements personnels (identité, âge, école), des questions comportementales sur la fréquence de brossage des dents, l'utilisation d'une brosse à dents pour enfants et la fréquence de changement de la brosse, mais aussi une autre partie sur la fréquence de consommation de boissons et aliments sucrés, et enfin une question sur la dernière visite chez le dentiste. Les données du questionnaire ont été saisies sur un tableau Excel<sup>®</sup>.

Les données coCAO/CAO ont été collectées ultérieurement sur une table Excel et ont été fusionnées avec la table contenant les variables du questionnaire, puis anonymisées pour l'analyse.

### Organisation de l'étude

Les questionnaires ont été distribués aux parents d'élèves environ un mois avant la réalisation de l'examen de dépistage, puis collectés par des agents de santé. Les examens coCAO/CAO ont eu lieu en milieu scolaire. Les enfants étaient examinés à l'aide d'une lampe frontale, assis face à l'examinateur. Avant l'examen, aucun nettoyage, ni soin préalable, ni radiographie, n'a été effectué. Le matériel utilisé comprenait un plateau jetable avec miroir et sonde, des gants et masques à usage unique et une solution hydroalcoolique pour la désinfection entre chaque élève.

L'état dentaire a été évalué selon les indices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) coCAO/CAO mesurant respectivement le nombre de dents cariées, absentes pour carie et obturées en denture mixte pour les CP et en denture permanente pour les 5<sup>e</sup>. Une dent était considérée comme atteinte de lésion carieuse lorsqu'une cavité était visible à l'œil nu ou détectée à la sonde. Les colorations sans cavité n'étaient pas comptabilisées. L'examen bucco-dentaire a été réalisé par des chirurgiens-dentistes examinateurs, selon les recommandations de l'OMS de 2018, ayant reçu une formation préalable, organisée en distanciel avec les référentiels OMS<sup>5</sup>, mais n'ont pas fait l'objet d'un calibrage pour la mesure des indices coCAO/CAO. Les enfants de Wallis et de Futuna ont été examinés par deux chirurgiens différents.

### Analyse et système d'information

L'analyse statistique a été réalisée sur le logiciel R<sup>®</sup>, après fusion des tables CSV (contenant

le questionnaire des enfants de CP et la table de leurs indices coCAO, la table des enfants de 5<sup>e</sup> ne contenait que le CAO et l'âge). Plusieurs tests de comparaison pour les variables qualitatives ont été utilisés, dont le test du Chi2. Après analyse de la normalité de la distribution des indices coCAO/CAO par test de Shapiro-Wilk, des tests non paramétriques de Wilcoxon-Mann-Whitney ont été effectués pour la comparaison des indices coCAO/CAO et une description des composantes du coCAO/CAO a été faite. Le seuil de 5% a été défini pour la significativité des tests. Le plan d'analyse a consisté en une description de la table de données des enfants de CP et de 5<sup>e</sup>, une comparaison des indices par sexe et île. L'analyse des variables comportementales a également été faite et leurs proportions ont été rapportées avec leurs intervalles de confiance à 95% (IC95%). La prévalence carieuse a été définie par un coCAO/CAO non nul chez les enfants de CP et de 5<sup>e</sup> estimé par une distribution binomiale avec l'IC95%. Nous avons binarisé l'indice coCAO (>0) et les variables comportementales avant l'analyse. La question sur la fréquence de brossage a été transformée : 1 si  $\geq 2$  moments/jour, 0 pour <2 moments/jour ou « ne se brosse pas ». Les variables sur les consommations d'aliments, boissons sucrées transformée en 1 si consommation « tous les jours » ou « au moins 3 fois/semaine » (haute fréquence), 0 si « au moins 1 fois/semaine » ou aucune (basse fréquence), la variable « dernière visite chez le dentiste » a été transformée en 1 si dernière visite <1 an et 0 si  $\geq 1$  an ou jamais (visite retardée). Chez les enfants de CP, l'analyse par régression de Poisson à variance robuste (RPR) a été utilisée afin de produire des rapports de prévalence (RP), plutôt que la régression logistique qui génère des rapports de cotes surestimant les associations pour des prévalences élevées. L'ensemble des associations a été testé en univarié. Un modèle multivarié avait été envisagé, mais les données manquantes ont entraîné une forte réduction de la taille d'échantillon qui rendait les estimations difficilement interprétables, notamment avec la disparition de certaines modalités dans le modèle.

### Considération éthique

Une autorisation parentale au dépistage a été demandée pour chaque enfant sur le questionnaire. L'accord de la direction de l'enseignement catholique (DEC), à qui a été entièrement concédé l'enseignement primaire, a également été obtenu. L'étude a reçu un avis favorable de la CME.

## Résultats

### Étude bucco-dentaire de mai 2022 chez les enfants de CP

#### Population d'étude

Au total, 194 élèves scolarisés en CP en 2022 ont été inclus dont 147 à Wallis et 47 à Futuna (tableau 1). Parmi eux, 82% ont reçu un examen de dépistage pour la détermination du coCAO, 68% avaient un questionnaire retourné et 58% avaient les deux à la fois.

#### Indice coCAO et prévalence carieuse

La mesure du coCAO a pu être réalisée chez 155 élèves de CP. La moyenne du coCAO était à 3,5 (écart-type : 3,5) et la médiane à 3 (intervalle interquartile (IQ): [0-6]). Il n'y avait pas de différence significative ( $p=0,53$ ) entre garçons (médiane coCAO à 3) et filles (médiane coCAO à 3) ni entre les deux îles du territoire avec une médiane coCAO à 3 à Wallis, et 4 à Futuna ( $p=0,63$ ) (figure 1).

La prévalence carieuse chez les enfants de CP a été estimée à 69,7% (IC95%: [61,8-76,8]) à WF, aucune différence inter-îles et sexe n'a été rapportée (test Wilcoxon,  $p=0,86$  et  $p=0,16$ ). La composante carie (c) du coCAO s'élève à 56,8% [48,6-64,7] et la composante obturée (o) à 32,3% [25,0-40,2].

#### Comportements chez les enfants de 6 ans et facteurs associés à la prévalence carieuse

Le questionnaire sur les habitudes a été retourné pour 132 élèves. Les parents des enfants enquêtés ont déclaré que 81,5% [73,8-87,8] d'entre eux se brossaient les dents au moins une fois par jour et 66,9% [73,8-87,8] au moins deux fois par jour. La part des enfants de Futuna qui ne se brossaient pas les dents soit 31,8% [13,9-54,9] était deux fois supérieure à celle de Wallis avec 15,6% [9,4-23,8], sans différence significative ( $p=0,1$ ).

La fréquence de remplacement des brosses à dents se faisait tous les trois mois pour 76,5% [67,8-83,8] des élèves et tous les six mois pour 23,5% [16,2-32,2].

Les boissons et aliments sucrés étaient consommés à haute fréquence chez les élèves à respectivement 56,5% [47,4-65,1] et 56,8% [47,6-65,6]. Ces proportions étaient plus élevées à Wallis avec 57,4% [47,5-66,9] et 57,3% [47,2-67,0] qu'à Futuna avec 52,2% [30,6-73,2] et 54,5% [32,2-75,6] sans différence significative,  $p=0,6$  et  $p=0,8$ .

Concernant la fréquentation du cabinet dentaire, la part d'enfants n'ayant jamais eu de visite chez le dentiste ou une visite depuis plus d'un an s'élevait à 35,0% [25,8-45,0], cette part était six fois plus importante à Wallis 41,2% [30,6-52,4] qu'à Futuna 5,6% [0,1-27,3] différence significative,  $p=0,004$  (tableau 2).

Aucune association entre les facteurs comportementaux et l'expérience carieuse n'a été retrouvée ( $p>0,2$ ). Nous avons seulement rapporté des tendances non significatives, comme le brossage  $\geq 2/j$  plutôt protecteur (rapport de prévalence (RP)=0,88 [0,71-1,08]) et les garçons qui ont semblé être moins atteints par la carie (0,86 [0,70-1,06]). Aucune association avec l'île ou la consommation de boisson ou d'aliments sucrés, le remplacement des brosses à dents ou les visites retardées n'a été retrouvée (tableau 3).

### Étude bucco-dentaire de juillet 2023 chez les enfants de 12 ans

L'examen dentaire avec mesure du CAO a pu être réalisé chez 159 élèves sur 210 (76% de la population source).

Tableau 1

Description de l'échantillon des enfants de CP et de 5<sup>e</sup>

Variables	n	Moyenne (écart-type)	Médiane [IQ]	Pourcentage (%)
<b>Enfants en CP</b>				
Âge	194	5,9 (0,6)		-
coCAO	155	3,5 (3,5)	3 [0-6]	-
c (dent de lait cariée)	155	2,4 (2,9)	1 [0-4]	-
o (dent de lait obturée)	155	0,9 (1,7)	0 [0-1]	-
C (dent définitive cariée)	155	0,2 (1,7)	0 [0-0]	-
A (dent définitive absente pour carie)	155	0,0 (0,0)	0 [0-0]	-
O (dent définitive obturée)	155	0,0 (0,1)	0 [0-0]	-
Îles (Wallis)	147	-	-	75,8
Sexe (F)	93	-	-	47,9
Brossage>2 fois/jour (oui)	87	-	-	66,9
Dentifrice enfant (oui)	111	-	-	85,4
Changement brosse <1 fois/trimestre (oui)	31	-	-	23,5
Boissons sucrées >3/semaine (oui)	74	-	-	56,5
Aliments sucrés >3/semaine (oui)	71	-	-	56,8
Visite dentiste <1 an (oui)	67	-	-	65,0
coCAO>0 (oui)	108	-	-	69,7
C	88	-	-	56,8
O	50	-	-	32,3
C	22	-	-	14,2
A	19	-	-	12,3
O	2	-	-	1,3
<b>Enfants en 5<sup>e</sup></b>				
Âge	210	11,6 (0,6)	-	-
CAO	159	1,6 (2,2)	0 [0-2,5]	-
C	159	1,1 (1,7)	0 [0-2]	-
A	159	0,1 (0,3)	0 [0-0]	-
O	159	0,4 (1,0)	0 [0-0]	-
CAO>0 (oui)	78	-	-	49,1
C	67	-	-	42,1
A	7	-	-	4,4
O	35	-	-	22,0

CP : cours préparatoire ; 5<sup>e</sup> : classe de cinquième ; CAO : indice des dents cariées, absentes pour carie ou obturées, en denture définitive ; coCAO : indice des dents cariées ou obturées en denture mixte ; IQ : intervalle interquartile.

Tableau 2

## Comparaison des principaux comportements d'hygiène bucco-dentaire et de la prévalence carieuse par île

Variables	Prévalence				p-value	
	Wallis		Futuna			
	%	IC95%	%	IC95%		
Expérience carieuse (coCAO>0)	69,3	[60,0-77,6]	70,7	[54,5-83,9]	0,864	
Ne se brosse pas tous les jours	15,6	[9,4-23,8]	31,8	[13,9-54,9]	0,126	
Remplacement brosse tous les 3 mois	75,8	[66,1-83,8]	80,0	[56,3-94,3]	0,781	
Boissons sucrées à haute fréquence	57,4	[47,5-66,9]	52,2	[30,6-73,2]	0,646	
Aliments sucrés à haute fréquence	57,3	[47,2-67,0]	54,5	[32,2-75,6]	0,814	
Visite dentaire retardée (>1 an ou jamais)	41,2	[30,6-52,4]	5,6	[0,1-27,3]	0,004*	

\* <0,05 ; IC95% : intervalle de confiance à 95% ; coCAO : nombre de dents cariées, absentes pour cause de carie et obturées (indice coCAO/CAO), mesuré selon les critères de l'Organisation mondiale de la santé.

Tableau 3

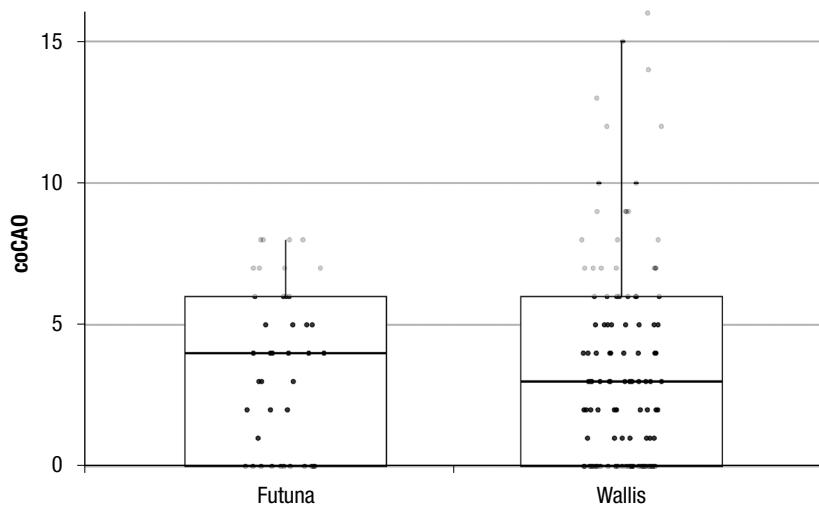
## Régression de Poisson univariée pour l'analyse des facteurs associés à la prévalence carieuse

Variable	RP univarié [IC95%]	p-value
<b>Îles</b>		
Wallis	Ref	
Futuna	1,021 [0,81-1,29]	0,863
<b>Sexe</b>		
Fille	Ref	
Garçon	0,861 [0,70-1,06]	0,159
<b>Brossage</b>		
<2 fois/j	Ref	
>2 fois/j	0,876 [0,71-1,08]	0,219
<b>Remplacement brosse</b>		
Tous les 6 mois	Ref	
Tous les 3 mois	1,3 [0,87-1,95]	0,207
<b>Consommation boissons sucrées</b>		
Basse fréquence	Ref	
Haute fréquence	1,156 [0,87-1,53]	0,311
<b>Consommation aliments sucrés</b>		
Basse fréquence	Ref	
Haute fréquence	0,933 [0,72-1,21]	0,607
<b>Dernière visite</b>		
<1 an	Ref	
>1 an ou jamais	1,006 [0,72-1,41]	0,973

Ref : valeur de référence ; RP univarié : rapport de prévalence univarié ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.

Figure 1

## Distribution des indices coCAO chez les enfants âgés de 6 ans par île



Le CAO moyen à 12 ans était de 1,57 (écart-type : 2,2) et la médiane à 0 [0-2] avec une différence significative entre les deux îles sur leur distribution (médiane de 0 à Futuna et de 1 à Wallis,  $p=0,002$ ) (figure 2).

Ainsi la fréquence de l'expérience carieuse chez les enfants de 12 ans était de 49,1% avec une différence significative entre les deux îles soit 56,0% [45,7-65,9] à Wallis versus 37,3% [25,0-50,9] à Futuna ( $p=0,02$ ). La composante carie (C) du CAO s'élevait à 42,1% [34,4-50,2] et la composante obturée (O) à 22,0% [15,8-23,9].

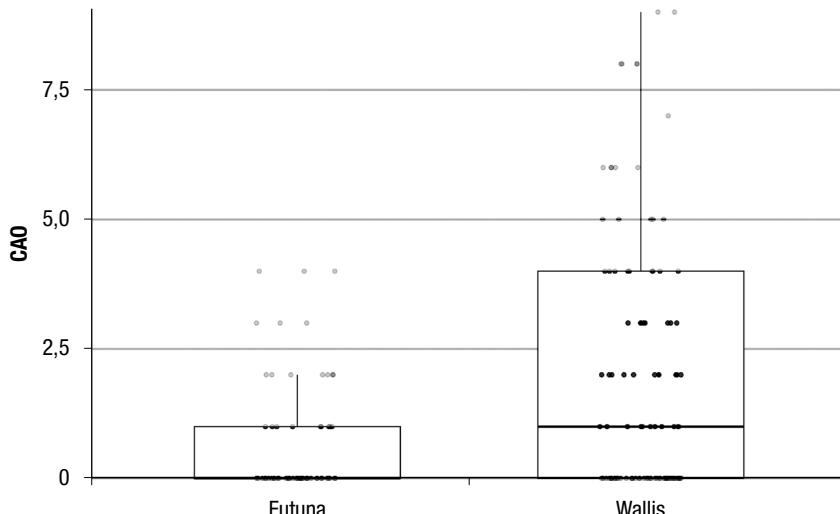
## Discussion

Les résultats de cette première enquête épidémiologique bucco-dentaire menée à Wallis-et-Futuna nous permettent d'estimer les indices coCAO et CAO et la prévalence carieuse aux deux âges clés de 6 et 12 ans.

Les enfants âgés de 6 ans présentent une prévalence de la maladie carieuse de près de 70%, soit deux fois supérieure à celle observée dans la dernière étude faite

Figure 2

### Distribution des indices CAO chez les enfants de 12 ans par île



en Hexagone<sup>8</sup>. La composante carie s'élève à près de 60%, et celle des dents obturées à plus de 30%.

Chez les enfants âgés de 12 ans, nous rapportons un meilleur état dentaire à Futuna avec un indice CAO significativement plus bas ( $p=0,002$ ), de 0,75 contre 1,23 dans l'Hexagone en 2006. La prévalence carieuse s'élève à près de 50%. La composante carieuse est de plus de 40%. À Wallis cependant, le CAO de 2,05 est largement supérieur au niveau national<sup>8</sup>, néanmoins, les données nationales datent de 2006, ce qui limite les comparaisons. De plus, par nature, le CAO à 12 ans est inférieur à celui de 6 ans par la perte du caractère mixte de la denture et la mise en place des dents définitives.

La consommation de produits sucrés des enfants de 6 ans, qui en consomment au moins trois fois par semaine, est importante, avec près de 60%. Près de 20% des enfants âgés de 6 ans ne se brossent pas les dents quotidiennement. Ces deux facteurs influencent fortement le développement de la carie<sup>12,13</sup>. La piste de la fiscalité comportementale devrait être explorée. En effet, la loi Lurel, qui limite les teneurs en sucre dans les aliments transformés dans les régions et collectivités ultra-marines, ne s'applique pas directement dans les territoires français océaniens<sup>14</sup>. Or ces populations se trouvent dans une phase de transition rapide qui les expose à une mauvaise alimentation<sup>15</sup>. En Océanie, les caries touchent plus de 80% des moins de 6 ans, un niveau parmi les plus élevés au monde<sup>16</sup>.

D'après notre questionnaire, 35% des enfants n'ont jamais ou pas eu de consultation au cabinet dentaire dans la dernière année. Nous notons une différence significative ( $p=0,01$ ) entre les deux îles du territoire en termes de respect de la recommandation de l'examen dentaire annuel des enfants de 6 ans. Le questionnaire fourni aux parents d'enfants de 6 ans met en évidence un taux de visite retardé six fois plus important à Wallis.

La composante C du coCAO/CAO nous indique un pourcentage de dents cariées élevé, traduisant

un probable manque de recours aux soins. Le faible pourcentage de dents obturées, à hauteur de 30% semble cohérent avec ces observations.

Ces résultats doivent être interprétés avec prudence, l'absence de calibration inter-examinateur a pu introduire un biais d'information. En effet les distributions observées des indices coCAO/CAO sont systématiquement plus étendues à Wallis. Néanmoins, chez les enfants âgés de 6 ans, la médiane et la moyenne ne sont pas statistiquement différentes. Elles pourraient aussi expliquer la différence rapportée entre les deux îles chez ceux âgés de 12 ans, sachant que le mode de vie, en particulier alimentaire, reste relativement homogène<sup>17</sup>.

Notre questionnaire, auto-administré par les parents, a pu engendrer un biais de désirabilité sociale, encourageant les parents à se conformer à une norme sociale, et à minimiser les réponses perçues comme en dehors de cette norme. Nous ne mettons pas en évidence de lien entre la consommation de produit sucré, la fréquence du brossage et la prévalence carieuse. Cela pourrait nécessiter le recours à d'autres études à l'aide de questions adressées directement aux élèves pour limiter ce biais d'information.

La force de ce travail est le caractère de primauté de ce recueil des coCAO/CAO sur le territoire et la forte représentativité de la population cible, avec près de 80% des enfants de CP et 76% des enfants de 5<sup>e</sup> ayant bénéficié d'un recueil coCAO/CAO.

Compte tenu de ces résultats, la cible à prioriser pour les campagnes de prévention bucco-dentaire nous paraît être les enfants âgés de moins de 6 ans. Le respect des règles d'hygiène bucco-dentaire dès le plus jeune âge pourrait avoir un impact sur l'état de santé dentaire à des âges plus avancés. La littérature montre que les interventions combinant brossage supervisé en milieu scolaire, applications de vernis fluoré et implication parentale permettent de réduire significativement la prévalence des caries chez l'enfant<sup>18-20</sup>.

Ainsi le projet de santé du territoire de Wallis-et-Futuna 2024-2033<sup>21</sup> propose un important volet de prévention secondaire spécifique au territoire, avec une consultation annuelle dentaire pour les enfants de 3 à 15 ans en vue de dépistage et de soins. Il comporte aussi la pérennisation du projet « brossage supervisé en milieu scolaire » qui pourrait être intégré dès 2025 au programme de labellisation de la Communauté du Pacifique (CPS) « écoles en santé »<sup>22</sup> du premier cycle. Cela serait à compléter par de nouvelles études, pour apprécier l'évolution du CAO quelques années après le début des campagnes de prévention bucco-dentaire de mars 2022.

Les résultats de cette enquête permettront de poser les bases de référence pour une surveillance épidémiologique bucco-dentaire, si les mêmes méthodes sont reproduites, et d'envisager la mise en place de campagnes de prévention pérennes de la santé bucco-dentaire à WF, en cohérence avec les objectifs du plan d'action mondial de l'OMS 2023-2030 pour la santé bucco-dentaire<sup>23</sup>.

## Conclusion

Ce travail rapporte les premières données épidémiologiques sur la santé bucco-dentaire des enfants à Wallis-et-Futuna âgés de 6 et 12 ans, objectivant une prévalence de la maladie carieuse de près de 70% à 6 ans et de près de 50% à 12 ans, par l'utilisation d'indicateurs et d'âges clés recommandés par l'OMS. La forte participation renforce la validité des résultats, malgré les limites méthodologiques de l'étude.

Ces résultats défavorables soulignent la nécessité de renforcer les programmes scolaires locaux d'éducation à la santé orale précoce : brossage supervisé en milieu scolaire, pose de vernis fluoré ou comblement des sillons et consultation annuelle systématique avec mobilisation parentale. Au-delà de sa portée descriptive, ce travail constitue une base de surveillance épidémiologique reproductible, utile pour l'évaluation des actions prévues par le projet de santé territoriale 2024-2033, et l'alignement avec la stratégie OMS 2023-2030, afin de réduire les inégalités en ce qui concerne la santé bucco-dentaire. ■

## Remerciements

Nous remercions Hassiba Belabbas et Sarah Permal pour leur relecture, l'équipe du service de prévention (et sa cadre Setefana Fomeku) pour l'organisation des campagnes, ainsi que Guillaume Talbi pour ses contributions antérieures à la santé bucco-dentaire du territoire.

## Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

## Références

- [1] Organisation mondiale de la santé. Santé bucco-dentaire. 2025. <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- [2] Kassebaum NJ, Bernabé E, Dahiya M, Bhandari B, Murray CJL, Marques W. Global burden of untreated caries: A systematic review and metaregression. *J Dent Res.* 2015;94(5):650-8.
- [3] Fédération dentaire internationale. L'enjeu des maladies bucco-dentaires – un appel pour une action mondiale. L'Atlas de la santé bucco-dentaire. 2de éd. Genève: FDI; 2015. 63 p. <https://www.fdiworlddental.org/oral-health-atlas>
- [4] Denis F. Rapport sur la santé buccodentaire adopté par la Conférence nationale de santé. Paris: ministère du Travail, de la Santé, des solidarités et des familles; 2025. 110 p. <https://sante.gouv.fr/ministere/acteurs/instances-rattachees/conference-nationale-de-sante/avis-rapports-et-recommandations/mandature-2020-2025/article/rapport-du-17-01-25-sur-la-sante-buccodentaire/>
- [5] World Health Organization. Oral health surveys: Basic methods – 5th edition. Geneva: WHO; 2013. 137 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241548649>
- [6] Service territorial de la statistique et des études économiques. Recensement général de la population. STSEE; 2023. <https://www.statistique.wf/recensements-et-enquetes/recensement-general-de-la-population/>
- [7] Institut d'émission d'outre-mer. Rapport annuel économique 2023. Nouméa: IEOM; 2024. 160 p. [https://www.ieom.fr/IMG/pdf/rapport\\_ieom\\_wf\\_2023\\_basse\\_def.pdf](https://www.ieom.fr/IMG/pdf/rapport_ieom_wf_2023_basse_def.pdf)
- [8] Roland E, Dupré C, Gueguen R. Épidémiologie de la carie chez les enfants de 6,9 et 12 ans des centres d'examens de santé. *Inf Dent.* 2006;88(33):2011-6.
- [9] Pothin CM. Prévalence de la carie chez les enfants de 6 ans, scolarisés à La Réunion. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2021. 78 p. [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03282435/file/Odonto\\_2021\\_Pothin.pdf](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03282435/file/Odonto_2021_Pothin.pdf)
- [10] de Barthez de Marmorières J. La santé bucco-dentaire en Polynésie. Bordeaux: Université de Bordeaux; 2022. 82 p. [https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03788010v1/file/Odonto\\_2022\\_de%20Barthez%20de%20Marmor%C3%A8res.pdf](https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03788010v1/file/Odonto_2022_de%20Barthez%20de%20Marmor%C3%A8res.pdf)
- [11] Pichot H, Hennequin M, Rouchon B, Pereira B, Tubert-Jeannin S. Dental status of New Caledonian children: Is there a need for a new oral health promotion programme? *PLoS One.* 2014;9(11): e112452.
- [12] Thornley S, Bach K, Bird A, Farrar R, Bronte S, Turton B, et al. What factors are associated with early childhood dental caries? A longitudinal study of the Growing Up in New Zealand cohort. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31(3):351-60.
- [13] Khan SY, Schroth RJ, Cruz de Jesus V, Lee VHK, Rothney J, Dong CS, et al. A systematic review of caries risk in children <6 years of age. *Int J Paediatr Dent.* 2024;34(4):410-31.
- [14] République française. LOI n°2013-453 du 3 juin 2013 visant à garantir la qualité de l'offre alimentaire en outre-mer. JORF. 2013;(0127):8-11. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000027498283/>
- [15] Sievert K, Lawrence M, Naika A, Baker P. Processed foods and nutrition transition in the Pacific: Regional trends, patterns and food system drivers. *Nutrients.* 2019;11(6):1328.
- [16] Uribe SE, Innes N, Maldupa I. The global prevalence of early childhood caries: A systematic review with meta-analysis using the WHO diagnostic criteria. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31(6):817-30.
- [17] Communauté du Pacifique. Enquête budget des familles à Wallis-et-Futuna-2020: analyse de la consommation alimentaire. Nouméa; 2022. 66 p. <https://www.statistique.wf/2022/11/09/resultats-de-l'enquête-budget-des-familles-2019-2020/>
- [18] Rashed T, Alkhalefa N, Adam A, Alkheraif A. Pit and fissure sealant versus fluoride varnish for the prevention of dental caries in school children: A systematic review and meta-analysis. *Int J Clin Pract.* 2022;2022:8635254.
- [19] American Academy of Pediatric Dentistry. Caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. In: The reference manual of pediatric dentistry. Chicago (IL): American Academy of Pediatric Dentistry; 2024. p. 306-12.

[20] Tenenbaum A, Denis F. Rapport sur la pertinence du brossage des dents à l'école. Collège national des chirurgiens-dentistes universitaires en santé publique ; Collège des enseignants en odontologie pédiatrique; 2023. <https://hal.science/hal-04556142>

[21] Agence de santé des îles Wallis et Futuna. Projet de santé du territoire des îles Wallis et Futuna: première édition 2024-2033. Mata'Utu; 2024. 72 p.

[22] Réseau Pacifique – Écoles en santé. Écoles en santé, Réseau Pacifique. 2023. <https://www.healthy-pacific-schools.com/informations-aux-utilisateurs/>

[23] Organisation mondiale de la Santé. Stratégie mondiale et plan d'action pour la santé bucco-dentaire 2023-2030. Genève: OMS; 2024. 104 p. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240090538>

#### Citer cet article

Couteaux C, Randrianjohany A, Bellocq G, Lam A. Évaluation de la santé bucco-dentaire des enfants, à Wallis-et-Futuna, entre 2022 et 2023. Bull Epidemiol Hebd. 2025;(21):406-13. [https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/21/2025\\_21\\_1.html](https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2025/21/2025_21_1.html)