

Rapport sur la pertinence du brossage des dents à l'école

**Groupe de travail :**

Annabelle Tenenbaum, Camille Inquimbert, Alessandra Blaizot, Thomas Marquiller, Charlotte Guedard, Frédérique d'Arbonneau, Frédéric Denis

Groupe d'experts :

Sahar Badran, Damien Offner, Estelle Machat, Olivier Hamel, Laurence Lupi, Gilles Amador.

Rédacteurs :

Annabelle Tenenbaum, Frédéric Denis

10 mai 2023

Remerciements

Le groupe de travail remercie chaleureusement l'ensemble des collègues qui, dans un temps très court, ont apporté leur expertise pour la production et la relecture de ce rapport.

Table des matières

Avant-propos.....	4
Synthèse.....	5
Introduction.....	6
1.Revue de la littérature.....	7
1.1. Méthodologie.....	7
1.1.1. Stratégie 1.....	7
1.1.2. Stratégie 2.....	7
1.1.3. Stratégie 3.....	7
1.1.4. Stratégie 4.....	8
1.1.5. Stratégie 5.....	8
1.2. Synthèses de la revue de la littérature.....	11
1.3. Synthèse sur l'utilisation de dentifrice fluoré.....	11
2.Inventaire d'expériences de terrains.....	13
2.1. Recueil d'informations auprès de 5 sites distincts en France.....	13
2.1.1. Contexte.....	14
2.1.2. Exemple de programmes existants.....	14
2.2. Synthèse des expériences en milieu scolaire	18
3. Réponses aux questions posées.....	18
4. Recommandations et points de vigilance	19
4.1. Recommandations.....	19
4.2. Points de vigilance.....	20
Annexes.....	21

Avant-propos

Lors du dernier congrès de l'Association Dentaire Française, le ministre de la santé et de la prévention, François Braun rappelait **toute l'importance qu'il accordait à la prévention, y compris bucco-dentaire**. Il soulignait également qu'il souhaitait la voir se développer et s'amplifier particulièrement auprès des jeunes. Cette volonté s'est matérialisée par le lancement cet automne du volet Santé du Conseil National de la refondation (CNR). Les premières réflexions du CNR portant sur la prévention en santé ont été exposées le 12 avril dernier à l'Assemblée Nationale sous la présidence du Député Cyrille Issaac-Sibille, du Professeur en santé publique Franck Chauvin et du Sénateur Xavier Lacovelli. Un premier retour : **les multiples acteurs de la prévention en santé ne se connaissent pas assez et se coordonnent peu**. Cela est préjudiciable à une politique systémique de prévention et de promotion de la santé.

Ce constat est également observé dans le champ spécifique de la santé bucco-dentaire ou de nombreux intervenants comme l'Union Française pour la Santé Bucco-Dentaire (UFSBD), les Acteurs de la Santé Publique Bucco-Dentaire (ASPBD) et autres associations, des chirurgiens-dentistes de certains conseils départementaux et/ou de proximité, des chirurgiens-dentistes ou chargés de prévention de l'Assurance maladie, des étudiants en odontologie encadrés par des enseignants de santé publique, des infirmières scolaires proposent des actions de prévention, promotion de la santé (PPS) bucco-dentaire dans des cadres multiples (campagnes de l'assurance maladie, actions financées par les ARS, médecine scolaire, service sanitaire, contrats locaux de santé, initiative locale...) d'une façon inégalement répartie sur le territoire et dépendant le plus souvent de volontés locales. De plus, les actions menées sont très hétérogènes et leur impact sur les populations cibles ne sont que très rarement évalués.

Au bord de la rupture, notre système de santé n'a plus la capacité d'absorber une quantité toujours plus importante de patients atteints de pathologies évitables. Il est donc important d'aller vers « plus » de prévention pour préserver notre système de santé et garantir une égalité à la santé pour tous.

C'est dans ce contexte de réflexion nationale sur les actions à mener en PPS, plus spécifiquement dans le champ de la santé bucco-dentaire que le Collège National des Chirurgiens-Dentistes Universitaires en Santé Publique (CNCDUSP) et le Collège des Enseignants en Odontologie Pédiatrique (CEOP) ont été saisis par la Direction de l'Offre de soins de l'ARS Ile de France le 24 mars 2023 **pour évaluer la pertinence des actions de PPS bucco-dentaire en milieu scolaire, et notamment du brossage des dents à l'école**.

Dit autrement :

- La mise en place du brossage des dents à l'école (seule ou accompagnée d'autres actions) a-t-elle un impact sur la santé bucco-dentaire des enfants ?
- Quelle serait la meilleure année pour la mise en place du brossage des dents à l'école ?
- Si le brossage des dents devait être mis en place, est-ce qu'une courte période serait suffisante ou faudrait-il le mettre en place sur toute l'année ?
- Faudrait-il cibler uniquement les écoles en quartier dans le cadre de politique de la ville ou généraliser la mesure à toutes les écoles ?
- Quelles sont les actions probantes identifiées de PPS bucco-dentaire en milieu scolaire ?

Pour répondre à ces questions, les membres du groupe de travail **désigné par le CNCDUSP et le CEOP** ont d'abord réalisé **une revue de la littérature** sur la problématique de la PPS bucco-dentaire, puis ont réalisé **un inventaire des actions de terrains** réalisées et/ou en cours afin de proposer des recommandations et des actions susceptibles de répondre aux questions posées.

Synthèse

Dans un contexte de réflexion nationale sur les actions à mener en prévention, promotion de la santé, plus spécifiquement dans le champ de la santé bucco-dentaire, le Collège National des Chirurgiens-Dentistes Universitaires en Santé Publique (CNCDUSP) et le Collège des Enseignants en Odontologie Pédiatrique (CEOP) ont été saisis par la Direction de l'Offre de soins de l'ARS Ile de France le 24 mars 2023 pour évaluer la pertinence des actions de PPS bucco-dentaire en milieu scolaire, et notamment du brossage des dents à l'école.

Il ressort de ce travail que :

- La mise en place du brossage des dents à l'école aurait un impact sur la santé bucco-dentaire des enfants sous réserve d'un environnement structurel favorable, d'actions suivies dans le temps et de moyens financiers ad hoc.
- Le brossage dentaire ne peut s'envisager sans un message éducatif adapté à chaque classe d'âge depuis la maternelle jusqu'à l'adolescence et avec des dentifrices fluorés aux dosages adaptés. Les interventions éducatives doivent être envisagées en vue du développement des compétences psycho-sociales de l'enfant et ancrées dans une vision globale de la santé.
- Les actions de brossage des enfants en classe de maternelle seraient à prioriser dans la mesure où dans cette classe d'âge les apprentissages se construisent.
- Pour être efficace ces actions doivent s'ancrer dans le temps.
- Les actions devraient être rattachées/soutenues par une campagne de prévention, promotion de la santé bucco-dentaire au niveau national, et se décliner au niveau local.
- A notre connaissance, il n'existe pas d'actions probantes identifiées de PPS bucco-dentaire en milieu scolaire.

Recommandations

- Les actions de PPS-BD en milieu scolaire pour être pertinentes suppose la mise à disposition d'un financement adapté et suppose la formation des personnels de l'éducation nationale.
- La mise en œuvre du brossage seul, de surcroît sans fluor, ne permet pas d'éviter le développement des lésions carieuses.
- Les actions de PPS- BD en milieu scolaire comme toute action de promotion doivent s'inscrire dans la durée et devraient être débutées dès l'âge préscolaire.
- Il est important de construire un projet de PPS-BD basé sur le développement de compétences, dans une vision positive de la santé orale intégrée à la santé générale et non basée uniquement sur les risques liés aux maladies bucco-dentaires.
- Le dépistage dentaire en milieu scolaire pourrait soutenir le recours aux soins bucco-dentaires.
- Le service sanitaire des étudiants en santé (thématique santé orale en milieu scolaire) devrait être en lien avec ces PPS-BD.
- Ces actions doivent être évaluées avec des indicateurs pertinents.

Points de vigilance

- Les actions à développer en santé orale, pourraient légitimement s'inscrire dans le dispositif « Ecole promotrice de santé ».
- Le projet doit se concevoir dans un processus de co-construction.
- Des questions éthiques restent à discuter.

Introduction

Plusieurs exemples étrangers (Suisse, Suède, Australie, Finlande notamment) de même que certaines actions expérimentales en France conduites par la Mutualité sociale agricole (MSA) et évaluées en 2000 par le Centre de Recherches Économiques, Sociologiques et de Gestion (CRESGE), **montrent que la PPS bucco-dentaire peut être très efficace**. Elle permet non seulement une amélioration sensible de la santé bucco-dentaire mais aussi une diminution significative de la dépense de soins dentaires à court terme (trois ans après le début de l'action). La prévention des affections bucco-dentaires (lésions carieuses et maladies parodontales) reposant d'une part sur la réduction des facteurs de risque pour empêcher la survenue des pathologies, d'autre part sur le traitement précoce des lésions, qui évite efficacement leur aggravation.

Toutefois, les inégalités de santé bucco-dentaire sont **fortement corrélées avec les inégalités sociales**.

- Le renoncement aux soins pour les jeunes est 2 fois plus importants dans les classes sociales défavorisées. (Source Enquête 2000 sur la Santé bucco-dentaire des jeunes franciliens de moins de 20 ans – URCAMIF).
- En 2013, encore 53 % des enfants de grande section de maternelle n'ont jamais consulté de chirurgien-dentiste en dehors du cadre scolaire ; chez ces enfants de 5–6 ans, 16 % présentaient au moins une dent cariée (5,5 % une et 10,5 % deux ou plus), et dans deux tiers des cas, elles n'étaient pas soignées. La proportion d'enfants de cadres ayant au moins une dent cariée s'élève à 8 % contre 30 % chez les enfants d'ouvriers, les soins ne sont pas effectués chez 45 % des enfants de cadres et chez 77 % des enfants d'ouvriers. (Source DRESS 2015 920- La santé des élèves de grande section de maternelle en 2013 : des inégalités sociales dès le plus jeune âge).
- Selon la catégorie socio-professionnelle : le recours au chirurgien-dentiste à titre préventif varie de 25,7% à 46,7%. (Source CREDES – enquête 2000).
- L'enquête « Préalog » du CREDES (2000) et l'étude d'ATD-quart monde de juillet 2005 viennent confirmer la relation étroite qui lie mauvais état de santé bucco-dentaire et précarité.
- Le recours aux soins, mesuré par la « consommation » de soins dentaires, fait aussi apparaître des inégalités significatives : ce recours est fortement lié au niveau de revenu et au niveau de couverture par l'assurance maladie complémentaire, le taux de renoncement à des soins bucco-dentaires étant significativement plus élevé parmi les ménages disposant de faibles revenus ou d'une faible couverture complémentaire. L'impact du reste à charge 0 (RAC0) en vigueur depuis le 1^e janvier 2021 reste à évaluer sur le renoncement aux soins.

De plus, les habitudes favorables à la santé bucco-dentaire (brossage biquotidien, exposition aux fluorures, alimentation variée) sont plus répandues dans la population qui bénéficie d'un meilleur niveau d'éducation et de revenus. Il existe aussi une frange de la population qui, en raison de difficultés spécifiques d'accès à la prévention et aux soins, présente un état bucco-dentaire particulièrement dégradé et ne dispose pas toujours d'une offre de soins adaptée. C'est le cas de nombreux enfants ou adultes en situation de handicap (difficultés d'acquisition des habitudes d'hygiène, difficultés de réalisation des soins aboutissant à des édentations précoces).

C'est pourquoi, pour promouvoir la PPS bucco-dentaire auprès des jeunes il est important de tenir compte des habilités de toutes natures de l'enfant mais aussi des contextes personnels et professionnels de la famille au sein desquels il évolue. C'est dans une perspective de création de conditions politiques, sociétales, culturelles et physiques favorable à la mise en place d'actions de PPS bucco-dentaires que ce travail s'inscrit.

1.Revue de la littérature

Alessandra Blaizot¹ et Thomas Marquillier²

1-Collège National des Chirurgiens-dentistes Universitaires en Santé Publique (CNCDUSP)

2-Collège des Enseignants en Odontologie Pédiatrique (CEOP)

1.1. Méthodologie

Le but de cette revue de la littérature était de faire émerger les articles d'intérêt en rapport avec le brossage des dents, et plus largement les programmes d'action en santé orale en milieu scolaire. Le groupe de travail a porté son attention sur les revues systématiques et les méta-analyses.

Plusieurs stratégies ont été réalisées pour faire émerger les articles d'intérêt.

1.1.1. Stratégie 1

Une première recherche sur le moteur de recherche PubMed a été réalisée avec les mots clefs "tooth brushing" AND "school" sans restriction de temps et de langue mais se limitant aux revues systématiques et méta-analyses. A l'issue de cette 1^{ère} sélection, 27 articles ont été identifiés évaluant l'impact de l'amélioration de la santé orale sur les troubles systémiques.

1.1.2. Stratégie 2

La même recherche que précédemment a été reconduite sur PubMed avec l'équation suivante : ("toothbrushing"[MeSH Terms]) AND (school) avec la restriction de temps allant de 2003 à 2023. Parmi les 66 articles identifiés, 3 ont été sélectionnés.

Chandio N, Micheal S, Tadakmadla SK, Sohn W, Cartwright S, White R, Sanagavarapu P, Parmar JS, Arora A. Barriers and enablers in the implementation and sustainability of toothbrushing programs in early childhood settings and primary schools: a systematic review. BMC Oral Health. 2022 Jun 18;22(1):242. doi: 10.1186/s12903-022-02270-7. PMID: 35717199; PMCID: PMC9206278.

Geetha Priya PR, Asokan S, Janani RG, Kandaswamy D. Effectiveness of school dental health education on the oral health status and knowledge of children: A systematic review. Indian J Dent Res. 2019 May-Jun;30(3):437-449. doi: 10.4103/ijdr.IJDR_805_18. PMID: 31397422.

Cooper AM, O'Malley LA, Elison SN, Armstrong R, Burnside G, Adair P, Dugdill L, Pine C. Primary school-based behavioural interventions for preventing caries. Cochrane Database Syst Rev. 2013 May 31;(5):CD009378. doi: 10.1002/14651858.CD009378.pub2. PMID: 23728691.

1.1.3. Stratégie 3

Un inventaire de la littérature en dehors de PubMed a permis de rajouter à cette sélection 5 autres articles :

Carie de la petite enfance : déterminants et prévention. Etude épidémiologique dans la région des Hauts-de-France. Santé publique et épidémiologie. Université Paris-Nord - Paris XIII, 2021. Français. (NNT : 2021PA131058). (tel-03874910).

Azogui-Lévy S, Lombraïl P, Riordan PJ, Brodin M, Baillon-Javon E, Pirlet MC, et al. Evaluation of a dental care program for school beginners in a Paris suburb: Dental program for suburban Paris children. Community Dent Oral Epidemiol. 2003;31(4):285-91.

Kwan SYL, Petersen PE, Pine CM, Borutta A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bull World Health Organ.* 2005;83(9):677-85.

Arora A, Khattri S, Ismail NM, Kumbargere Nagraj S, Eachempati P. School dental screening programmes for oral health. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;8(8):CD012595.

Darteville S, Perrier B, Denizot AA, Coton Monteil F. Prévention bucco-dentaire en milieu scolaire : à quel âge, à quel rythme ? *Inf. dent.* 2016;33:40-45.

1.1.4. Stratégie 4

Une nouvelle recherche sur PubMed a été réalisée avec les mots clefs suivants :

1/ "randomized controlled trial" AND "dental caries" AND prevention AND child (à partir de 2000) : 662 articles.

2/ "maternal and child protection" (sans filtre): 54 articles.

3/ "discharge education" AND ("oral health" OR "dental health" OR "dental caries" OR dent*) : 2 articles.

Au total 718 articles ont été identifiés et seulement 4 retenus.

Samuel SR, Acharya S, Rao JC. School Interventions-based Prevention of Early-Childhood Caries among 3-5-year-old children from very low socioeconomic status: Two-year randomized trial. *J Public Health Dent.* 2020 Jan;80(1):51-60. doi: 10.1111/jphd.12348. Epub 2019 Nov 10. PMID: 31710096.

Joury E, Alghadban M, Elias K, Bedi R. Impact of providing free preventive dental products without health workers' counselling on infants' tooth-brushing and bottle-feeding termination practices: a randomised controlled trial. *Community Dent Health.* 2016 Sep;33(3):213-217. doi: 10.1922/CDH_3841Joury05.

Pieper K, Winter J, Krutisch M, Völkner-Stetefeld P, Jablonski-Momeni A. Prevention in kindergartens with 500 ppm fluoride toothpaste-a randomized clinical trial. *Clin Oral Investig.* 2016 Jul;20(6):1159-64. doi: 10.1007/s00784-015-1604-3. Epub 2015 Sep 23. Erratum in: *Clin Oral Investig.* 2016 Jul;20(6):1165.

Worthington HV, Hill KB, Mooney J, Hamilton FA, Blinkhorn AS. A cluster randomized controlled trial of a dental health education program for 10-year-old children. *J Public Health Dent.* 2001 Winter;61(1):22-7. doi: 10.1111/j.1752-7325.2001.tb03351.x

1.1.5. Stratégie 5

Une dernière recherche sur PubMed a été réalisée avec les mots clefs suivants : prevention AND ("oral health" OR "dental health") AND school : 528 ont été identifiés et 26 ont été retenus.

Pour finir, 15 articles ont été retenus (Figure 1) et analysés par le groupe de travail (Tableau1).

Les programmes d'action en santé orale en milieu scolaire (Le brossage dentaire dans les écoles)

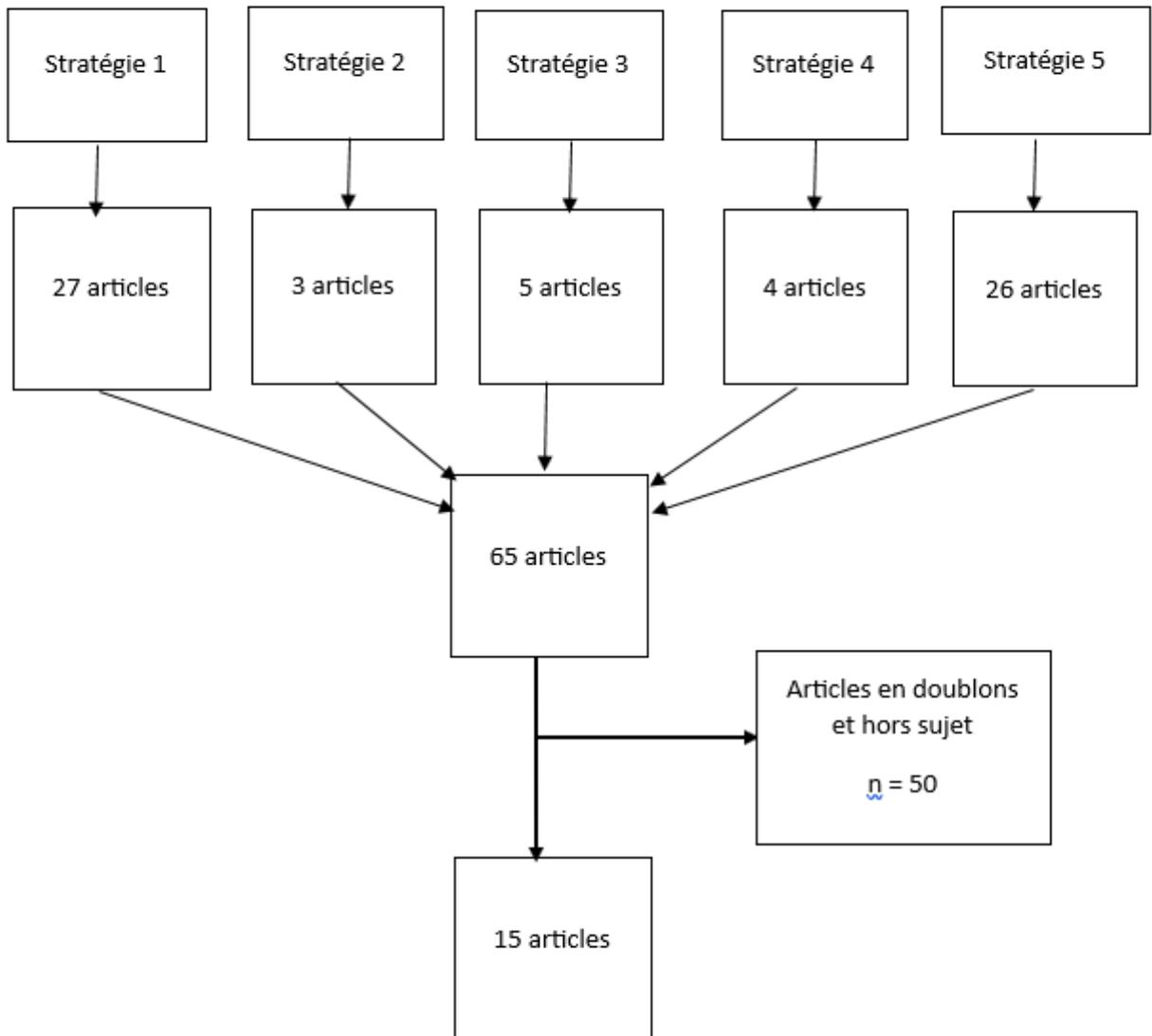


Figure 1 : Flow chart de sélection des articles

Articles sélectionnés : Tableau 1

Auteurs/année	Objectifs	Données pertinentes	Niveau de preuve
Akera P et al. 2022	Evaluer l'efficacité des interventions en milieu scolaire dans l'amélioration de la santé BD par rapport à l'absence d'intervention ou à la pratique habituelle chez les enfants de l'école primaire d'un pays à faibles revenus/revenus intermédiaires	1/ Les interventions incorporant une éducation basée sur les compétences dans les programmes d'éducation à la santé bucco-dentaire avaient un effet positif significatif sur la réduction de la plaque et des scores de caries dentaires. 2/ Intégrer la formation des enseignants, la fourniture de services de santé, l'implication des parents et la modification de l'environnement scolaire ont eu un effet positif. 3/ L'OMS recommande une éducation basée sur les compétences en utilisant des méthodes d'enseignement et d'apprentissage adaptées aux ressources disponibles pour prévenir les maladies BD chez les écoliers. 4/ L'accès aux services de santé scolaire réduit les caries dentaires et les scores de plaques. 5/ Les scores carieux sont significativement plus faibles chez les enfants ayant bénéficié d'interventions d'une durée de deux ans.	Elevé
Chandio N et al. 2022	Comprendre les obstacles et les facteurs favorables à la mise en œuvre des programmes de brossage des dents dans les milieux de la petite enfance (les crèches et les écoles maternelles) et les écoles primaires.	1/ Bénéfice à rendre obligatoire l'éducation à la santé BD dans les structures de la petite enfance et les programmes des écoles primaires. 2/Importance d'engager la communauté dans la conception de programmes de promotion de la santé BD dans les structures de la petite enfance et les écoles primaires. 3/ Importance de lier les activités de brossage des dents à l'environnement familial, l'engagement actif de toutes les parties prenantes (organisation, enseignants et personnel, parents et enfants) et de former les enseignants 4/D'intégrer les programmes de santé BD à d'autres programmes de santé 5/ Intégration de la santé BD dans les programmes d'études et la pratiques pédagogiques des enseignants. 5/Les parents jouent un rôle crucial dans le développement de comportements favorables à la santé dès le début de la vie de leur enfant et dans le maintien de ces comportements au fil du temps.	Moyen
Pitchon A et al. 2022	Etude du concept de salutogénèse	Le concept de salutogénèse (notamment la notion de sens de la cohérence=percevoir les événements comme compréhensibles, maîtrisables et significatifs) devrait être intégré à une approche par les risques de maladie pour promouvoir la santé orale chez l'enfant	Moyen
Bramantoro T et al. 2021	Examiner systématiquement l'efficacité des programmes de promotion de la santé bucco-dentaire en milieu scolaire sur les connaissances, les comportements, les attitudes, le statut et la qualité de vie des enfants et des adolescents dans les écoles maternelles, les écoles élémentaires et les lycées.	1/Les programmes de prévention ont des résultats positifs, en particulier ceux qui proposent une PPS-BD pour les enfants, les enseignants et les parents ; le brossage des dents sous surveillance et la fourniture d'un dentifrice fluoré et d'une brosse à dents. 2/Ceci est possible grâce à des programmes sur le long terme. 3/ Il peut également être bénéfique d'offrir l'EPS aux enfants d'âge préscolaire par le biais d'activités ludiques. 4/ Outre l'enseignant, l'implication des parents joue un rôle dans la réussite des programmes, ce qui peut indiquer la nécessité d'organiser une formation à la santé bucco-dentaire à leur intention.	Elevé
Arora A et al. 2020	Evaluer l'efficacité de programmes de dépistage dentaire en milieu scolaire sur la santé orale globale et le recours aux services de soins BD	Les preuves sont insuffisantes pour fournir des conclusions sur l'effet du dépistage dentaire en milieu scolaire pour améliorer le recours aux soins, même s'il semblerait que le dépistage basé sur des critères précis (par exemple courrier personnalisé d'adressage chez les enfants en besoin de soin et sans dentiste) puisse avoir un effet.	Elevé
Fraihat N et al. 2019	Evaluer l'efficacité clinique et le cout-efficacité de programmes de promotion de la santé orale pour améliorer les connaissances favorables à la santé orale en termes de lésions carieuses d'enfants tout en réduisant le cout pour les institutions de santé	Des efforts devraient être mis en œuvre pour évaluer l'impact économique des caries dentaires sur les systèmes de santé. Des études sont nécessaires pour évaluer l'impact clinique et économique d'interventions en santé orale bien menées.	Elevé
Geetha Priya PR et al. 2019	Evaluer l'efficacité de l'éducation à la santé dentaire à l'école sur les connaissances, les attitudes et les pratiques liées à la santé bucco-dentaire et sur l'état de santé bucco-dentaire des enfants de 6 à 12 ans, avec une période de suivi d'au moins 6 mois.	1/ Les connaissances liées à la santé BD se sont améliorées chez les enfants (utilisation de dentifrice fluoré, réduction de la consommation de bonbons)2/ Les comportements liés à la santé BD, tels que la fréquence et la durée du brossage, se sont améliorés.3/ Réduction des scores moyens de plaque dentaire et de de sites présentant de la plaque dentaire.4/ Les éducateurs dirigés par des dentistes, des enseignants et des pairs ont été	Elevé
		plus efficaces que l'auto-apprentissage. 5/ Les pairs sont aussi efficaces que les dentistes pour améliorer les comportements en matière de santé bucco-dentaire. 6/ L'éducation basée sur l'activité, les leçons sur la santé bucco-dentaire dans les programmes scolaires, les conférences conventionnelles avec des aides audiovisuelles se sont avérées efficaces pour améliorer les connaissances, l'attitude et le comportement en matière de santé bucco-dentaire.	
Sanjeevan V et al. 2019	Déterminer l'efficacité réelle du dépistage dentaire sur l'utilisation des services dentaires.	1/Le dépistage dentaire en milieu scolaire augmente de 16 % la fréquentation des centres de soins par rapport à un groupe non dépisté 2/ Une lettre informant de l'importance de la santé bucco-dentaire ou encourageant les parents à examiner les dents de leur enfant n'a pas montré d'effet significatif 3/ L'intervention par lettre indiquaient une amélioration marginale de la fréquentation des cabinets dentaires dans le groupe de dépistage 4/ le dépistage n'avait qu'un effet marginal dans la population caucasienne par rapport à la population indienne.	Elevé
Stein C et al. 2018	Evaluer l'efficacité d'actions d'éducation à la santé orale en milieu scolaire sur l'amélioration de l'hygiène buccodentaire.	Les actions traditionnelles d'éducation à la santé orale sont efficaces à court terme pour réduire le niveau de plaque dentaire mais pas la gingivite. Il n'y a pas de preuve d'une efficacité au long cours.	Elevé
Stein C et al. 2018	Evaluer l'efficacité d'actions d'éducation à la santé orale en milieu scolaire pour améliorer l'hygiène orale et la réductions des lésions carieuses chez des enfants scolarisés de 5 à 18 ans	Pas de preuve d'une efficacité au long cours de ce type d'intervention sur la prévention de l'accumulation de plaque, de gingivite ou la réduction de lésions carieuses en milieu scolaire.	Elevé
Joury E et al. 2017	Evaluer l'efficacité d'un dépistage dentaire en milieu scolaire versus l'absence de dépistage chez des enfants de 3 à 18 ans	Pas de différences significatives dans le recours au CD (RR1.11 - 95% CI :0.97-1.27) entre les enfants ayant bénéficié ou non d'un dépistage. Pas de preuve scientifique actuelle pour recommander ou réfuter le dépistage dentaire.	Elevé
Singh A et al. 2017	Etude de l'impact des politiques scolaires sur les facteurs de risques des principales maladies non transmissibles	L'école pourrait être un lieu pour initier des changements positifs dans la réduction des facteurs de risque des maladies non transmissibles (réduction des comportements alimentaires à risque, du tabagisme, de l'inactivité physique).	Moyen
Cooper Am et al. 2013	Evaluer les effets cliniques d'interventions en milieu scolaire visant les changements de comportements des habitudes de brossage dentaire, et de fréquence de consommation d'aliments et de boissons cariogènes chez les enfants de 4 à 12 ans dans la prévention de la maladie carieuse	Les données sont insuffisantes pour conclure à l'efficacité d'actions en milieu scolaire (brossage 2 fois/j, réductions des snacks à base d'aliments sucrés) pour réduire les caries dentaires. Des travaux s'appuyant sur les déterminants sociaux et le rôle de l'environnement de la maison (notamment les routines matinales et nocturnes) sont des pistes intéressantes. Importance d'agir sur la transférabilité des connaissances en compétences et habitudes. Les travaux s'intéressent souvent davantage au brossage dentaire seul qu'à l'effet combiné d'interventions sur le régime alimentaire et aux habitudes d'hygiène BD. Il faudrait développer davantage de programmes intégrant une approche "entraîner l'entraîneur".	Faible
Gambhir RS et al. 2013	Déterminer l'impact des programmes scolaires d'éducation à la santé dentaire en Inde et sensibiliser les planificateurs afin d'assurer des bénéfices à long terme.	Les connaissances, attitude et l'hygiène bucco-dentaire peuvent être améliorées de manière significative grâce à l'éducation à la santé dentaire, les 10 études montrant toutes des effets positifs.	Elevé
Ammani JB et al. 2007	Déterminer le programme d'intervention le plus efficace : éducation à la santé dentaire, versus administration prénatale de fluor, versus application de topiques fluorés, versus programme de prévention dentaire, versus utilisation d'un dentifrice fluoré.	Pas de conclusion possible dû à la faiblesse méthodologique de l'étude.	Faible

PPS : Promotion, prévention de la santé ; BD : Bucco-dentaire

1.2. Synthèses de la revue de la littérature

D'une façon générale, il ressort de cette analyse de la littérature qu'un certain nombre de mesures préventives comme le dépistage systématique ou le contrôle de la plaque dentaire par des méthodes de brossage appropriées avec des dentifrices fluorés seraient efficaces pour réduire le risque carieux et les maladies parodontales, sans que pour autant une méthode « universelle » puisse émerger. Toutefois, les conditions de mise en œuvre de ces actions et leur efficacité sur le long terme restent à démontrer (haut niveau de preuve). En revanche, nous n'avons pas identifié d'interventions avec un haut niveau de preuve à l'échelle nationale et pour lesquelles l'impact médico-économique avait été évalué.

On note l'importance du volet éducatif qui est en lien avec la prévention et la promotion de la santé bucco-dentaire (PPS-BD) dans la mesure où les comportements individuels ou collectifs en matière de PPS-BD sont largement dépendants des individus eux-mêmes. La PPS-BD ne se résumant pas au contrôle de la plaque dentaire mais à la façon d'envisager les comportements alimentaires, les comportements d'hygiène et plus largement les habitudes de vie d'une façon beaucoup plus globale. Par exemple dans les populations défavorisées, se loger ou manger à sa faim sont des priorités bien plus évidentes par rapport au contrôle de la plaque dentaire. Ainsi, la PPS-BD ne peut s'envisager sans une connaissance précise des publics concernés.

Il est important aussi de créer les conditions d'un environnement propice à la PPS-BD. Par exemple, la PPS-BD au sein des écoles pourrait se concevoir comme des actions éducatives prioritaires pour lesquelles les enseignants recevraient une formation suffisante pour aborder ces questions, mais aussi les parents et les autres membres de la communauté éducative. Créer les conditions d'un environnement propice à la PPS-BD, c'est aussi créer les conditions matérielles à même de soutenir des actions de « travaux pratiques » de brossage dentaire, ce qui suppose de définir les budgets nécessaires à ces actions (infrastructures, matériel, sanitaires, moyens humains...) en fonction de la fréquence de leur réalisation. A ce sujet, la littérature est assez silencieuse sur les montants financiers engagés pour ces types d'interventions.

Les études convergent sur l'idée que l'école est un lieu important d'apprentissage en matière de santé bucco-dentaire. En effet, pendant les années de formation, la communauté éducative est en mesure d'offrir un environnement propice à la PPS-BD auprès d'un public réceptif à des comportements vis-à-vis de la santé bucco-dentaire qu'il gardera toute sa vie. Dans ce contexte, l'école peut créer un environnement visant le contrôle des comportements à risque comme la consommation fréquente d'aliments et de boissons sucrées. Les écoles peuvent aussi offrir sous certaines conditions des environnements favorables pour l'apprentissage des gestes de brossage dentaire. L'école est aussi un lieu privilégié pour déconstruire certaines influences « négatives » véhiculées par les médias (publicité pour les sodas par exemple) voire par les pairs (approche systémique entre les enfants/adolescents) et ainsi fournir des informations pertinentes pour que les enfants/adolescents aient la capacité de prendre des décisions positives pour leur santé bucco-dentaire.

1.3. Synthèse sur l'utilisation de dentifrice fluoré

Charlotte Gouédard¹, Frédérique d'Arbonneau¹, Tiphaine Davit-Béal¹.

1 : Collège des enseignants en odontologie pédiatrique

Les programmes de PPS-BD font référence à l'organisation de la mise en œuvre des moyens de prévention sur le territoire dans différentes populations. Dans ce cadre, la pertinence d'utiliser des

dentifrices fluorés devait être abordée car l'action bactéricide, bactériostatique, de reminéralisation et de renforcement de l'émail par le fluor est un vecteur important de la prévention des lésions carieuses. Pour autant, il existe un mouvement de pensée visant à diaboliser l'usage des fluorures au prétexte qu'ils seraient toxiques pour l'organisme. Dans ce contexte, sur la base d'études récentes à haut niveau de preuve :

Références :

- Droz D, Sixou JL, Delfosse C, Vital S, Muller-Bolla M. Le fluor en prévention primaire : Recommandations du Collège des Enseignants en Odontologie Pédiatrique. Rev Francoph Odontol Pédiatr. 2021 ; 16(1) :1-10.*
- Muller-Bolla M, Vergnes JN. La maladie carieuse en France. Une problématique tout au long de la vie, associée à des difficultés de prise en charge des plus jeunes. Inf Dent. 2020; 102(7): 28-33.*
- IAPD. Use of Fluoride for Caries Prevention: Foundational Articles and Consensus Recommendations, 2020. Disponible sur http://www.iapdworld.org/03_use-of-fluoride-for-caries-prevention.*
- Walsh T, Worthington HY, Glenny AM, Marinho VCC, Jeroncio A. Fluoride toothpastes of different concentration for preventing dental caries (review). Cochrane Database Syst Rev. 2019; 3(3): CD007868.*
- Martignon S, Pitts NB, Goffin G, Mazevet M, Douglas GVA, Newton T et al. Caries care practice guide: consensus on evidence into practice. Br Dent J. 2019; 227(5): 353-362.*
- Toumba KJ, Twetman S, Splieth C, Parnell C, van Loveren C, Lygidakis NA. Guidelines on the use of fluoride for caries prevention in children: an updated EAPD policy document. Eur Arch Paediatr Dent. 2019; 20(6):507-516.*
- Toumba KJ, Twetman S, Splieth C, Parnell C, van Loveren C, Lygidakis NA. Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document. Eur Arch Paediatr Dent. 2009; 10 (3):129-35.*
- Oulis CJ, Raadal I, Martens L. Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document. Eur J Paediatr Dent. 2000; 1:7-12.*

Nous proposons une mise au point sur des questions et formulons certaines recommandations :

Le fluor, pourquoi, comment ?

- Il est reconnu que **l'effet protecteur du fluor topique est supérieur** à celui des fluorures administrés en systémique.
- De plus, l'efficacité maximale de ce fluor topique est obtenue sur les dents en stade post-éruptif précoce ; les premières dents permanentes faisant leur éruption aux alentours de 6 ans (CP) : cela confirme l'intérêt pour **cette tranche d'âge des 5-7 ans** et l'importance d'un apprentissage attentif et minutieux pour ces enfants.
- L'efficacité cario-protectrice maximale est obtenue grâce à des **apports faibles mais réguliers** de fluorures dans la cavité buccale assurant la présence continue d'ions fluorures à la surface de l'émail. Couplé à d'autres comportements adaptés, cela permet de prévenir la maladie carieuse. Cet effet fait suite à l'effet systémique de produits fluorés administrés de manière systémique (comprimés, sel, eau).

A quel dosage l'utiliser ?

- Le dentifrice est le seul topique recommandé quel que soit l'âge ou le risque carieux (recommandation de grade élevé) et en usage libre. L'efficacité du dentifrice fluoré a été démontrée à partir d'une **concentration minimale en fluor de 1000 ppm**. L'ingestion du dentifrice n'étant pas contrôlée chez le jeune enfant, les parents doivent être informés de l'importance de la quantité/dosage de dentifrice. L'efficacité d'un produit fluoré est basée sur sa fraction préventive qui correspond au pourcentage de lésions carieuses évitées grâce à l'exposition au produit fluoré étudié. Elle est

présentée avec un intervalle de confiance de 95 % (IC 95 %) correspondant aux valeurs limites de la fraction préventive avec un risque d'erreur de 5 % :

- Les dentifrices standards (1 000-1 450 ppmF) ont démontré leur efficacité à tous les âges ;
- Les dentifrices à faible teneur en fluor (teneur inférieur à 1000 ppmF) n'ont pas eu leur efficacité démontrée (par comparaison à un placebo) sur les dents permanentes. Celle-ci serait donc au mieux faible ;
- Les dentifrices contenant une forte concentration en fluor (2400-2600 ppmF), utilisés à partir de 10 ans selon leur AMM, sont plus efficaces que ceux à plus faible concentration dans la prévention des lésions carieuses.

Comment bien l'utiliser ?

- Le brossage doit être réalisé ou supervisé par un adulte en fonction de l'âge de l'enfant.
- Quel que soit l'âge, un brossage au moins bi quotidien est recommandé, celui-ci étant plus efficace qu'un brossage quotidien.
- Il est recommandé de ne pas utiliser de dentifrices à saveur fruitée ou sucrée qui sont plus volontiers avalés. Ils doivent être rangés hors de la portée des jeunes enfants pour éviter tout incident (et éviter le risque toxique, notamment de fluorose).

2. Inventaire d'expériences de terrains

Annabelle Tenenbaum^{1,2}, Camille Inquimbert^{1,3}, Sahar Moussa Badran^{1,4}, Estelle Machat^{1,5}

1-Collège National des Chirurgiens-dentistes Universitaires en Santé Publique (CNCDUSP)

2- Faculté d'odontologie de Paris

3- Faculté d'odontologie de Montpellier

4- Faculté d'odontologie de Reims

5- Faculté d'odontologie de Clermont-Ferrand

2.1. Recueil d'informations auprès de 5 sites distincts en France

Dans le prolongement du travail d'analyse de la revue de la littérature, un inventaire d'actions de PPS a été réalisé afin d'observer la nature des actions mises en place en France, les difficultés rencontrées lors de leur réalisation ainsi qu'un bilan global. Ces observations ont été réalisées auprès de 5 sites présentant des publics et des contextes de natures différentes.

- Dijon,
- Nouvelle Calédonie,
- Grenoble et Fontaine
- Aubervilliers,
- Montpellier,
- Clermont-Ferrand.

Les sites interrogés ne sont pas exhaustifs de toutes les actions réalisées en France mais représentatifs de ce qui est proposé en général dans le champ de la PPS BD (Tableau 2).

Afin de compléter les données recueillies, des interviews ont été réalisées sur la base d'un guide d'entretien (Annexe 1) auprès d'un intervenant disponible dans chacun des sites participant à notre enquête.

2.1.1. Contexte

Il existe des disparités dans les actions et interventions de prévention en France.

Certains départements/régions inscrivent la santé orale comme un axe prioritaire et à ce titre, forment des professionnels (infirmières, animateurs périscolaires, médiateurs...) qui interviennent dans les écoles à l'encadrement et la réalisation du brossage.

Dans certains départements, il y a une absence de soutien de l'ARS ou du rectorat ou de la Ville.

Si la santé orale n'est pas inscrite dans le projet éducatif, la mise en place des actions (prévention bucco-dentaire et brossage) est école/directeur-dépendant.

On retrouve une volonté générale des enseignants de maternelle et primaire pour la mise en place d'un brossage à l'école, subordonnée à des conditions logistiques et de mise en œuvre locale : matériel à disposition, temps dégagé, encadrement adapté ; et d'accompagnement et suivi des équipes scolaires/périscolaires dans le temps par des professionnels de la santé orale. Il nécessite une adhésion de tous (équipe de l'éducation nationale, périscolaire et professionnels de santé orale) au projet de santé orale, une dynamique de co-construction, et une répartition des missions.

« le brossage permettrait d'ancrer des habitudes ».../...« les bons gestes seraient appris et appliqués »

2.1.2. Exemples de programmes existants

Programme Kidouli pour l'éducation à la santé orale : programme co-construit par la chaire Unesco éducation et santé, et l'URPS CD région **Auvergne -Rhône-Alpes** en partenariat avec l'université Clermont-Auvergne (UCA) (partie hygiène développée dans les fiches pédagogiques pour l'instant sans brossage systématique associé). Ce programme est en cours d'évaluation.

Expériences de programmes de brossage mis en place en Nouvelle Calédonie et au Québec.

En Nouvelle-Calédonie : brossage 1 fois par jour, avec dentifrice fluoré, supervisé par un adulte, avec un stockage hygiénique du matériel, pour les écoles inscrites dans une « démarche santé » (non obligatoire).

Au Québec, projet de brossage dans les garderies et écoles, mais beaucoup de réactions négatives de la part des professionnels des structures. Premièrement, pas de temps dégagé pour le brossage, pas de formation initiale obligatoire, et pas de désignation particulière du responsable du brossage au sein des structures.

➤ **Ce qui fonctionne :**

Les actions fonctionnent, de façon pérenne, quand il y a un chargé de prévention/professionnel « dentaire » (chirurgien-dentiste, assistant(e) dentaire) dans la direction/service prévention/santé des villes/collectivités.

La mise en place des actions en santé orale est facilitée par une volonté politique locale importante, et dès lors qu'elles sont intégrées dans un projet d'équipe, co-construit et partagé par l'équipe enseignante, parfois la médecine scolaire et en associant les parents.

➤ **Ce qui est nécessaire au fonctionnement :**

- **Un point d'eau** dans la classe ou proche de la classe (avoir des locaux adaptés).

« Dans les nouvelles écoles avec le point d'eau dans chacune des classes, beaucoup de difficultés sont résolues : le stockage trouve une place dans un espace de la classe, le brossage est effectué sur le temps scolaire en début d'après-midi, et c'est l'enseignant qui encadre, pas l'animateur périscolaire ».

- **Du matériel fourni par les autorités**, de façon pérenne et prenant en compte le renouvellement dans l'année (et non par les parents). Le matériel nécessaire comprend : brosse à dents avec capuchon, dentifrice au fluor, gobelet, rangement (armoire, trousse, plateau...)

- Réaliser le **brossage en dehors du temps périscolaire**

« L'encadrement ? impossible de suivre le turn-over du personnel périscolaire. »

- Formation des instituteurs/trices à la santé orale lors du cursus initial (voire proposer aussi des formations continues).

➤ **Les freins :**

- **Manque de temps sur la pause méridienne** (surtout si plusieurs services) avec un turn-over important des équipes opérationnelles de mairie, et un nombre d'encadrants insuffisant pour gérer un groupe d'enfants pendant le temps brossage (distribution du matériel, vérifier que les enfants ne jouent pas, superviser le brossage de chaque enfant le temps indiqué).

- **Le stockage du matériel**

- Nombre de **points d'eau insuffisant** et mal positionnés dans l'école.

« la mise en œuvre ne repose pas sur pas grand-chose mais déjà l'aménagement des locaux permet ou non la réalisation : si les sanitaires sont dans la cour, on n'ira pas se brosser les dents l'hiver en doudoune et en gants. »

➤ **Interrogations :**

- Comment généraliser l'utilisation du dentifrice au fluor ? sans avoir une opposition de certains parents

- Comment étendre le brossage aux écoles privées ?

Tableau 2 : Inventaire d'expériences de terrains

Ville	Volets Programme Santé Orale à l'École	Freins	Bilan
<p>DIJON</p>	<p>Initiative de la ville depuis 2002 Une dentiste de prévention et un éducateur à la santé dédiée au BD. Volet Brossage - Organisation et brossage quotidien des dents réalisées systématiquement chaque jour, à l'issue du repas - encadré par l'équipe éducative sur le temps périscolaire, pause méridienne - remise à chaque enfant d'un kit brosse à dent + gobelet + tube dentifrice - un plateau de rangement a été conçu Volet Formation équipe éducative - Visites de la chargée de prévention de Dijon Ville Santé et du CD organisées dans chaque école pour . Faire le point avec l'équipe d'animation sur le programme . Échanger autour des pratiques, expliquer les règles d'hygiène répondre aux éventuels problèmes rencontrés. Volet : Visite cabinet dentaire Sur le temps périscolaire, aller visiter les fauteuils du CHU avec des étudiants de 6A Le programme a évolué vers des interventions sur le temps scolaire (donc le brossage quotidien n'est plus réalisé) via une convention avec l'infirmière scolaire. Les interventions éducatifs comprennent : . des messages éducatifs associant bucco-dentaire et alimentation ; . démonstration brossage sur macro-modèles L'intervention en classe se déroule avec la présence des enseignants et invitation des parents. - Dans 2 quartiers prioritaires - NIVEAU de classe : MS et CP - Attention à l'expérimentation du brossage sur le temps périscolaire le matin, certains parents en profitent pour ne plus le faire à la maison, " tu le feras à l'école..." Autres initiatives : - En crèche : à la demande de la crèche donc le contexte n'est pas du tout pareil, bcp plus de temps disponible, répond à une volonté de l'équipe, fonctionne mieux ET possibilité de temps avec les parents</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Turn-over important des équipes opérationnelles, avec des personnes +- engagées/ sensibilisées, envie variable - manque de motivation (ne se sentent pas légitimes/ compétences parentales) - si 2 services de restauration ; ce qui ne laisse pas beaucoup de temps - locaux peu adaptés - de plus en plus d'enfants dans les écoles donc ils se retrouvent à beaucoup dans les sanitaires avec leurs brosses à dent mais trop nombreux et pas assez encadrés pour un geste valable - essai en en petits groupes en diminuant le nombre d'enfants par jours - dans certaines écoles les sanitaires sont dehors dans la cour donc l'hiver le brossage est à effectuer en gant et manteau ?! - Stocker le matériel, intendance compliquée : petite armoire (à l'ouverture tout tombe), plateau spécifique 	<p>Enfants très demandeurs mais dépendants de conditions propices</p> <p>EVOLUTION :</p> <p>-étoffer aux autres quartiers</p> <p>-cela fonctionnait quand il y avait un comité de pilotage avec tous les acteurs éducation nationale, mairie, CPAM.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - Café parent : 1/ an dans chaque école, différents thèmes alternés. - Expérience en toute petite section, l'enseignante accueille les parents pdt la sieste pour l'intervention éducative en santé orale - Action ponctuelle : matinée santé dans des forums. - Projet impulsé par le département : demande aux PMI de réaliser des actions sur les années 2023-2025, intervenir dans toutes les MS du département : pour ce faire formation des infirmières, et avec Ireps Bourgogne, réalisation d'une mallette Quenotte et compagnie, Gustave le Crocodile, mallette laissée pour que les enseignants réactivent les messages dans le temps. 		
<p>NOUVELLE-CALEDONIE (Projet -recherche par Tamiss Ouammou)</p> <p>Coordonné par l'agence sanitaire et sociale de Nouvelle Calédonie</p> <p>https://www.santepourto.us.nc/vers-espace-pro/mes-dents-ma-sante/programme-mes-dents-ma-sante/axe-2</p>	<p>Volet Brossage - source principale d'obtention du matériel de brossage des dents est la Direction Sanitaire et Sociale Provinciale. Le matériel de brossage peut inclure selon les provinces : brosses à dents, tubes de dentifrice, gobelets, sabliers, étiquettes, trousse, supports pour les brosses à dents - source secondaire : parents d'élève et école, dispensaires, éducateurs sanitaires - gestion soit par le directeur d'école soit par chaque enseignant - en fonction situation géographique concerne toutes classes ou que certaine (si à l'initiative du directeur ou de l'enseignant) - renouvellement : jamais ou 2 à 3 fois par an (au vacances scolaires) - stockage individuel (chacun sur son bureau) ou collectif- gobelet/ trousse/ support de stockage - brossage effectué dans les sanitaires de l'école ou points d'eau extérieurs - après le repas ou roulement entre les classes dans la journée si un seul point d'eau - encadrement : sans (en autonomie), surveillant cantine, enseignants, service civique Volet : intervention éducative - Au sein du programme scolaire d'éducation à la santé - par les dentistes ou infirmières des dispensaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de personnel pour l'encadrement (1 seul adulte ne peut s'occuper seul de 25 enfants (dont distribuer, vérifier, ne pas jouer, se brosser le temps indiqué et correctement) - Manque de temps à la pause déjeuner, et 2^e service - problème de stockage : si B à D pas couvertes= poussière, mouches... dans certains supports les brosses se touchent et avec l'humidité risque de moisissure - problème de matériel : pas assez pour pérenniser (le programme s'arrête lorsque plus de dentifrice ou brosses pas renouvelées). - nombre de points d'eau insuffisant, configuration des sanitaires, accéder aux étages... - technique de brossage difficile jusqu'en CP, donc nécessite la supervision d'un adulte 	<p>Projet encourageant et positif</p> <p>POUR LE FAVORISER : - obtenir matériel de brossage régulièrement et automatiquement - avoir un support extérieur pour des interventions formatives (motiver l'équipe, bilan, vérifier les erreurs), des informations pratiques, et des encadrements pour le brossage - officialiser sous forme de projet pédagogique - solution de stockage répondant à des normes d'hygiène - rajouter des points d'eau - partenariat avec caisse des écoles pour que le brossage implique autant l'école que les surveillants pour encadrer le brossage après le déjeuner.</p>
<p>FONTAINE (Agglomération GRENOBLE)</p>	<p>Volet Formation des professionnels des cantines _ crèche Formation et sensibilisation des professionnels pour effectuer les brossages collectifs dans les cantines par une assistante dentaire et un médiateur - Apport de connaissances sur la santé bucco-dentaire en lien avec l'alimentation sucrée avec l'aide d'un diaporama (de beaux sourires d'enfants avec des dents en bonnes santé). - Apprentissage des techniques du brossage afin de transmettre les bons gestes aux enfants avec l'aide des outils pédagogiques mâchoire et brosse à dents.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - D'une année à l'autre, des professionnels peuvent changer d'orientation ou d'affectation, il convient donc de renouveler cette formation pour maintenir les savoir-faire. - besoin de locaux adaptés 	<ul style="list-style-type: none"> - Basée sur le volontariat des écoles - Cette prévention génère du stress pour les professionnels des cantines. Le temps d'échanges lors de la formation est très important. - Demande une structuration importante

	<p>- Informations sur les protocoles à respecter pour les brossages collectifs avec les groupes d'enfants : <i>utilisation des kits de brossages individuels</i>, règles d'hygiène (propreté des brosses et des gobelets), rangement sur étagère ou armoire (hors de la portée des enfants)</p> <p>- Temps d'échanges pour l'organisation des brossages : Composition des groupes (5 enfants par adulte), Rotation des groupes au cours de la semaine scolaire, Remise du flyer (<i>pour ma santé</i>) à chaque participant.</p> <p>- SUIVI du projet est assuré par l'Espace Santé au cours de l'année scolaire.</p> <p>- FINANCEMENT Les kits de brossage ainsi qu'une affiche plastifiée sont fournis et financés par l'Espace santé.</p> <p>Volet Prévention dans les crèches et les haltes-garderies (Fontaine) En plus dans le programme *crèche : journée pédagogique/ goûter pour les parents et échanges : - sur les méfaits d'une alimentation sucrée et du grignotage dans le milieu familial à l'aide du flyer « <i>pour ma santé</i> » - sur l'importance du brossage du soir après la prise d'un biberon de lait - distribution d'un 2e kit pour la maison</p> <p>Volet Prévention dans deux maternelles OUTILS pédagogiques : - Pour chaque enfant : un kit comprenant une brosse à dents, un gobelet, un tube de dentifrice, un sablier (offert par l'Espace Santé de la ville de Fontaine). - Pour l'assistante dentaire : une mâchoire de démonstration, une brosse à dents, un assortiment d'aliments (en bois pour l'atelier nutrition), des dessins pédagogiques, des flyers « <i>pour ma santé</i> ».</p> <p>-DÉROULEMENT Mise en place de la prévention avec les enseignants et les ASEM (Programme : nutrition, les caries, le brossage, observation de la santé bucco-dentaire) <i>Identification des kits pour les enfants : nom et prénom.</i> <i>Regroupement des enfants autour de l'assistante dentaire (assis sur des bancs et des chaises).</i></p> <p>-SUIVI</p>	<p>- formation des acteurs : périscolaire, responsable de cantine : turn over important, implication - - !!! Tous les enfants ne mangent pas à la cantine - si obligatoire alors cela doit être fait le matin à l'arrivée à l'école - dans les crèches les professionnels sont plus stables qu'en élémentaire</p>	<p>-Diversité des financements et des acteurs : rien de structuré atelier santé -ville, financement ARS, CPAM, UFSBD (financement M'T dents), santé scolaire, service sanitaire (dans les villes avec une fac)</p> <p>- Pas de mise en place du brossage sans formation des professionnels</p>
<p>AUBERVILLIERS SEINE-ST-DENIS Illustré aussi par Rosny-sous-Bois</p>	<p>Initiée par la ville depuis 2016 : « Le brossage à la pause méridienne » Il y a un dentiste de prévention au sein de la Direction de la santé de la ville dans le service de prévention et éducation pour la santé de la ville - Rien d'imposé, mais invitation proposée au directeur d'école de s'associer à l'initiative</p> <p>VOLET PREVENTION Animation en classe par le dentiste</p> <p>VOLET BROSSAGE Sur l'ensemble des écoles maternelles de la ville : donc 16 écoles maternelles sur 16 en GS et 6 écoles primaires sur 19 (en fonction et à la demande CP, CE1, CE2...) Ce sont les enseignants qui encadrent, aidés par les ASEM, non pas les animateurs de cantine Comment les enseignants ? à quel moment ? → dans les écoles récemment construites chaque classe est équipée d'un point d'eau. Donc l'enseignant avant de commencer le temps de l'après-midi commence par le brossage en classe (plus de pb d'aller jusqu'au sanitaire (petits, dehors.../ plus de pb de former les animateurs scolaires !) → dans les anciennes écoles : il faut aller à la recherche des points d'eau et là c'est compliqué et l'enseignant ne peut pas assurer.</p> <p>Les enseignants sont formés au moment de l'intervention dans la classe, durant les animations</p> <p>MATERIEL : ¼ fourni par le département, ¼ par la CPAM (dentifrice et B à D (pas le gobelet) LOGISTIQUE : le rangement varie d'une école à l'autre : armoire, trousse de rangement, bac Renouvellement 1 fois par an (en prenant en compte le temps des vacances, 1 fois est suffisante). Parfois des difficultés pour avoir de quoi renouveler.</p> <p>NIVEAU : La réussite est aussi en partie du choix du niveau : plus évident en maternelle Encadrement en maternelle 1 personne pour 8 enfants, en primaire 1 personne pour 16 enfants</p>		<p>- pérenne depuis 2016 : dépendante de la politique de la ville et présence d'un dentiste/assistante dentaire en charge d'un projet local - Le projet continue mais dépend de la mobilisation et des envies des animateurs, un certain ralentissement se fait sentir</p> <p>- dans la ville de Rosny-sur-Bois: il y a quelques années, dans le profil de poste d'un animateur de cantine figurait le brossage des dents</p>
MONTPELLIER HERAULT	VOLET PREVENTION	-équipements sanitaires pas assez nombreux -Peu d'actions à la prévention diligentées par le ministère	- Absence de projet soutenu par l'ARS et le rectorat. Donc pas de mise en place du brossage dans les écoles.
	Actuellement, il n'y a aucun programme dans le département de l'Hérault sur le brossage. Dans le cadre du service sanitaire, des ateliers de prévention sont réalisés, de la maternelle au primaire.	-contrainte temporelle : manque temps -Difficultés organisationnelles : gestion et stockage du matériel -nombre de lavabo insuffisant pour tous les enfants de l'école	- Volonté générale mais manque de moyen : temps, personnel et matériel.
CLERMONT-FERRAND Kidouli	https://chairesunesco-es.org/2022/07/12/les-kidouli-un-dispositif-intersectoriel-innovant-au-service-de-la-sante-bucco-dentaire-des-enfants/		

2.2. Synthèse des expériences en milieu scolaire

- Dans toutes les expériences locales, la mise en place du **brossage est toujours associée à des interventions éducatives en amont** (apport de connaissances sur la santé orale, démonstration sur macro-modèles) avec une volonté d'intégrer ces messages dans **un programme d'éducation à la santé globale** (exemple : intervention éducative en santé orale couplée à des messages sur l'alimentation, hygiène orale). Le brossage **n'est jamais mis en place de manière isolé**.

- Améliorer les compétences psycho-sociales des enfants, **le brossage vient comme une illustration** de ces compétences éducatives transférées en amont.

- **Formation des instituteurs/trices** dans la formation initiale à la santé orale.

- Attention à ne pas se suffire de « la mise en bouche » de la brosse à dents, le brossage doit être effectué en respectant mouvement, durée, dentifrice au fluor pour atteindre l'efficacité attendue (et donc une **formation des enseignants** et professionnels des écoles en amont).

« il ne suffit pas de la mise en bouche de la brosse à dents, il faut que le geste soit valable. »

- Brossage sur **le temps scolaire**

- **En Maternelle** et pour tous les niveaux : **plus de souplesse pour intégrer le temps de brossage** dans la journée, davantage d'encadrants, **sensibilisation auprès des parents** plus efficace.

« Probablement plus facile à mettre en œuvre en maternelle, et avec également plus de chance d'associer, d'intéresser les parents. »

- **Élément facilitant** : que le **projet soit porté localement**, avec un professionnel « dentaire » dans le service prévention/santé de la Ville. Et **associer les parents**, leur donner l'occasion d'être présents lors des interventions éducatives pour en bénéficier dans la même temporalité que leurs enfants.

- Dans certaines écoles, pour effectuer tout de même un brossage de qualité en prenant en compte les contraintes locales fortes, les enfants sont **répartis en petit groupe et effectuent le brossage 1 fois par semaine**. Les groupes d'enfants alternent d'un jour à l'autre. Le brossage n'est donc pas systématisé pour tous, tous les jours, mais cela permet d'ancrer des habitudes.

- Une campagne de prévention nationale permettrait de repenser les représentations sociales et de prévention sur la santé orale ; avec des messages clés de santé orale pour tous (pas associée à M'T Dents), en y associant un slogan ; les idées véhiculées devant entrent autres repositionner le fluor comme un élément majeur de prévention. Ainsi le déploiement à une grande échelle des actions dans **les écoles s'intégrerait dans un mouvement national**, reflet d'une utilité, légitimité auprès des surveillants périscolaires, instituteurs....

3. Réponses aux questions posées

- La mise en place du brossage des dents à l'école (seule ou accompagnée d'autres actions) a-t-elle un impact sur la santé bucco-dentaire des enfants ?

OUI sous réserve d'un environnement structurel favorable, d'actions suivies dans le temps et de moyens financiers. Le brossage dentaire ne peut s'envisager sans un message éducatif adapté à chaque classe d'âge depuis la maternelle jusqu'à l'adolescence et avec des dentifrices fluorés aux dosages adaptés.

- Quelle serait la meilleure année pour la mise en place du brossage des dents à l'école ?

Les actions de brossage des enfants en classe de maternelle seraient à prioriser dans la mesure où dans cette classe d'âge les apprentissages se construisent.

- Si le brossage des dents devait être mis en place, est-ce qu'une courte période serait suffisante ou faudrait-il le mettre en place sur toute l'année scolaire ?

NON, l'action doit s'ancre dans la durée.

- Faudrait-il cibler uniquement les écoles en quartier dans le cadre de politique de la ville ou généraliser la mesure à toutes les écoles ?

L'action doit être rattachée/soutenue par une campagne de prévention, promotion de la santé bucco-dentaire au niveau national et se décliner au niveau local.

- Quelles sont les actions probantes identifiées de PPS bucco-dentaire en milieu scolaire ?

Des actions de cette nature n'ont pas été clairement identifiées.

4. Recommandations et points de vigilance

Au terme de ce travail, nous formulons certaines recommandations afin de répondre plus largement aux questions posées. Nous insistons également sur quelques points de vigilance pour assurer la réussite de la mise en œuvre éventuelle d'action de PPS-BD dans l'avenir.

4.1. Recommandations

- Les actions de PPS-BD en milieu scolaire pour être pertinentes notamment le brossage supervisé (avec fourniture d'une brosse à dents à poils souples et de dentifrice fluoré) implique de penser la formation des acteurs, la mise à disposition, le stockage et le renouvellement des fournitures nécessaires. Cela suppose au préalable la mise à disposition d'un financement adapté. Pour information, le plan national de prévention bucco-dentaire 2006-2009 avait coûté estimé du plan : 45 millions d'euros sur quatre ans.
https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_national_de_prevention_bucco-dentaire_2006-2010.pdf
- La mise en œuvre du brossage seul, de surcroît sans fluor, ne permet pas d'éviter le développement des lésions carieuses. Cela sous-tend d'impliquer les parents (au-delà de leur simple accord) mais aussi les enseignants, dans une formation pour la diffusion de ces actions dans l'environnement familial de l'enfant (notion de transférabilité de compétences apprises à l'école). Cela implique également de penser le moment de réalisation de l'action (temps du midi par exemple pour le brossage supervisé).
- Les actions de PPS- BD en milieu scolaire comme toute action de promotion doivent s'inscrire dans la durée et devraient être débutées dès l'âge préscolaire. Cela implique de positionner à

un moment opportun (temps du midi par exemple pour le brossage supervisé) le moment de réalisation de l'action.

- Il est important de construire un projet de PPS- BD basé sur le développement de compétences, dans une vision positive de la santé orale intégrée à la santé générale et non basée uniquement sur les risques liés aux maladies bucco-dentaires.
- Le dépistage dentaire en milieu scolaire pourrait soutenir le recours aux soins bucco-dentaires (prévention tertiaire) s'il va plus loin que le simple envoi d'un courrier de motivation à consulter comme c'est le cas avec le programme M'T Dents. Dit autrement, toute nouvelle action de PPS-BD devraient s'inscrire dans une continuité « AVEC » les bilans de santé scolaire pour, lorsque cela est nécessaire créer un contexte favorable à « aller vers » l'application de topiques fluorés et la mise en place de scellements de sillons chez les enfants à haut risque carieux.
- Le service sanitaire des étudiants en santé (thématique santé orale en milieu scolaire) devrait être en lien avec ces PPS-BD pour impliquer très tôt dans leur cursus de jeunes professionnels de santé afin de leur inculquer la « culture » de la PPS-SB mais aussi leur donner les « outils » pour la construction, la mise en place et l'évaluation de ces actions.
- Ces actions doivent être évaluées avec des indicateurs qui puissent rendre comptes de l'impact de ces actions sur la trajectoire de la carie dentaire par exemple mais aussi de l'évolution des comportements favorable à la santé orale/ globale, aux recours aux soins avec en perspective leur impact médico-économique.
- Dans la mise en œuvre d'une tel projet les ministères de l'Education nationale et de la santé et de la prévention devront collaborer étroitement ainsi que tous les forces vives travaillant dans le champ la santé orale/ santé globale (associations, acteurs institutionnels, universitaires...).

4.2. Points de vigilance

- Il est surprenant de constater que dans le rapport « Ecole promotrice de santé » et le « **parcours éducatif de santé** » * porté par le ministère de l'éducation et de la jeunesse qui vise à renforcer les attitudes favorables à la santé par les activités pédagogiques et éducatives dans le cadre des programmes d'enseignement, la santé orale n'est pas mentionnée ? Les actions à développer en santé orale, vus les enjeux en termes de santé, pourraient légitimement s'inscrire dans ce dispositif existant. (Proposition de rajouter aux 6 axes de l'éducation et de la prévention de ce parcours l'axe prévention et santé orale) *<https://www.education.gouv.fr/le-parcours-educatif-de-sante-11786>.
- Le projet doit se concevoir dans un processus de co-construction impliquant toute les parties prenantes, les enseignants, les éducateurs à la santé, des cadres de l'éducation nationale, les infirmières et les médecins scolaires, les hygiénistes dentaires et en partenariat avec des chirurgiens- dentistes déjà impliqués localement.
- Certaines questions éthiques comme le refus de certains parents vis à vis de l'utilisation de fluorures ou de la participation de leur enfant à ces actions devront être discutées. Comment se positionner vis-à-vis des enfants ne mangeant pas à la cantine si l'action se concentre sur

un temps scolaire ou périscolaire ? Ces questions renvoyant au caractère obligatoire ou pas de l'action.

Annexe

Annexe 1 : Guide d'entretien

- 1- Avez-vous un item sur la santé orale dans votre projet d'établissement ? dans votre ville/département
- 2- 9- Si le département ou la ville a financé des actions de prévention : qui a piloté ces actions ?
- 3- Qui est en charge de la sensibilisation à la santé orale ? dans votre établissement ? dans votre ville/département
- 4- Les éducateurs, enseignants ont-ils été formés ?
- 5- Le brossage des dents est-il autorisé dans votre établissement ?
- 6- Le matériel de brossage est-il fourni par les parents ou par l'école ? autres ?
- 7- Le brossage des dents est-il supervisé ?
- 8- Où se déroule le brossage ?
- 9- Dans l'école, qui s'occupe de la gestion, rangement, stockage du matériel ?
- 10- A quelle fréquence les brosses sont-elles changées ?
- 11- Si le département ou la ville a financé des actions de prévention : qui a piloté ces actions
- 12- Toutes les écoles sont concernées ou certaines écoles ciblées ?
- 13- Quelles tranches d'âge ? toutes les classes ? ou certaines ? lesquelles ?
- 14- Ces actions ont-elles été évaluées ?
- 15- Quelles sont les freins ? difficultés rencontrées ?
- 16- Quelles évolutions ?