

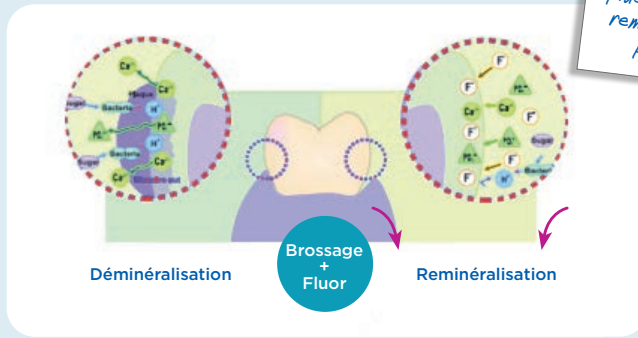
## COMMENT AGIT LE FLUOR ?

1

Il protège l'émail et la dentine par précipitation de fluorures sous forme de  $\text{CaF}_2$ . Le fluorure se combine avec les ions calcium de la salive présents à l'état normal ou libérés lors d'une attaque acide (par dissolution de l'émail)

2

L'incorporation du fluor dans l'émail rend plus difficile l'action des acides. La reminéralisation des tissus dentaires naturellement possible grâce aux ions calcium et phosphate de la salive, est potentialisée par le fluor. Il catalyse la refixation des ions présents dans la salive permettant la formation d'une fluoroapatite plus résistante à la dissolution que l'hydroxyapatite. Une lésion cavitaire, tant amélaire que dentinaire peut être reminéralisée ad integrum.



3

Une action antibactérienne sur les principales bactéries cariogènes (streptocoques mutans et lactobacilles) a été démontrée in vitro si la concentration en fluor est élevée.

EN BREF

Le fluor rend la déminéralisation plus difficile et la reminéralisation plus facile

## QUELS SONT LES RISQUES ASSOCIÉS À L'UTILISATION DU FLUOR ?

Le fluor peut provoquer des effets indésirables (comme des réactions allergiques) mais ceux-ci sont très rares : moins d'un patient sur 10000 !

Il existe une toxicité à forte dose. Le principal risque reconnu est celui de fluorose, en cas de surdosage pendant la période de formation des dents permanentes : avant 4 ans, risque pour les incisives et les premières molaires et de 4 à 6 ans, risque pour les prémolaires et les deuxièmes molaires ; à partir de 8 ans, le risque de fluorose dentaire ne concernerait que les 3<sup>èmes</sup> molaires. Du fait de la variabilité d'un sujet à l'autre, on peut préférer attendre un ou deux ans de plus et affirmer que le risque est donc nul après 10 ans.

Des effets secondaires à l'utilisation des dentifrices fluorés ont été décrits : ils ne sont pas liés au fluor mais à certains adjuvants comme les parabènes par exemple. De même, pour les vernis fluorés, des réactions allergiques ont pu être observées ; elles ne sont pas liées au fluor mais à la présence de colophane notamment.

### Références bibliographiques

- B.T. Amaechi, Remineralisation - the buzzword for early MI caries management, Br Dent J 223(3) (2017) 173-82. • S. Azogui-Levy, Santé dentaire : quelques repères, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) 7-1102 (2010). P.E. Benson, N. Parkin, F. Dyer, D.T. Millett, S. Furness, P. Germain, Fluorides for the prevention of early tooth decay (demineralised white lesions) during fixed brace treatment, Cochrane Database Syst Rev 12 (2013) CD003809. • A.P.P. Dos Santos, P. Nadanovsky, B.H. de Oliveira, A systematic review and meta-analysis of the effects of fluoride toothpastes on the prevention of dental caries in the primary dentition of preschool children, Community Dent Oral Epidemiol 41(1) (2013) 1-12. • K.R. Ekstrand, J.E. Poulsen, B. Heds, S. Tvetman, V. Qvist, R.P. Ellwood, A randomized clinical trial of the anti-caries efficacy of 5,000 compared to 1,450 ppm fluoridated toothpaste on root caries lesions in elderly disabled nursing home residents, Caries Res 47(5) (2013) 391-8. • J.D. Featherstone, S. Domejean, Minimal intervention dentistry: part 1. From 'compulsive' restorative dentistry to rational therapeutic strategies, Br Dent J 213(9) (2012) 441-5. • C.E. Fernandez, L.M. Tenuta, A.A. Del Bel Cury, D.F. Nobrega, J.A. Cury, Effect of 5,000 ppm fluoride dentifrice or 1,100 ppm fluoride dentifrice combined with acidulated phosphate fluoride on caries lesion inhibition and repair, Caries Res 51(3) (2017) 179-87. • S.S. Gao, S. Zhang, M.L. Mei, E.C. Lo, C.H. Chu, Caries remineralisation and arresting effect in children by professionally applied fluoride treatment - a systematic review, BMC Oral Health 16 (2016) 12. E.M. Ghezzi, Developing pathways for oral care in elders: evidence-based interventions for dental caries prevention in dentate elders, Gerodontology 31 Suppl 1 (2014) 31-6. • R. Gluzman, R.V. Katz, B.J. Frey, R. McGowan, Prevention of root caries: a literature review of primary and secondary preventive agents, Spec Care Dentist 33(3) (2013) 133-40. • N. Gupta, M. Pal, S. Rawat, M.S. Grewal, H. Garg, D. Chauhan, P. Ahlawat, S. Tandon, R. Khurana, A.K. Pahuja, M. Mayank, B. Devnani, Radiation-induced dental caries, prevention and treatment - A systematic review, Natl J Maxillofac Surg 6(2) (2015) 160-6. • T. He, X. Li, Y. Dong, N. Zhang, Y. Zhong, W. Yin, D. Hu, Comparative assessment of fluoride varnish and fluoride film for remineralization of postorthodontic white spot lesions in adolescents and adults over a 6-month period: A single-center, randomized controlled clinical trial, Am J Orthod Dentofacial Orthop 149(6) (2016) 810-9. • P. Hescot, E. Roland, La santé dentaire en France : les enfants de 6 et 12 ans, UFSBD2006. • D. Hochli, M. Hersberger-Zurfluh, S.N. Papageorgiou, T. Eliades, Interventions for orthodontically induced white spot lesions: a systematic review and meta-analysis, Eur J Orthod 39(2) (2017) 122-33. • D.Y. Hu, W. Yin, X. Li, Y. Feng, Y.P. Zhang, D. Cummins, L.R. Mateo, R.P. Ellwood, A clinical investigation of the efficacy of a dentifrice containing 1.5% arginine and 1450 ppm fluoride, as sodium monofluorophosphate in a calcium base, on primary root caries, J Clin Dent 24 (2013) Spec no A:A23-31. • T.L. Lenzi, A.F. Montagner, F.Z. Soares, R. de Oliveira Rocha, Are topical fluorides effective for treating incipient carious lesions?: A systematic review and meta-analysis, J Am Dent Assoc 147(2) (2016) 84-91 e1. • L. Lupi-Pegurier, D. Bourgeois, M. Muller Bolla, Epidémiologie de la carie, EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Médecine Buccale 28-15-C-10 (2009) 1-14. • V.C. Marinho, Cochrane reviews of randomized trials of fluoride therapies for preventing dental caries, Eur Arch Paediatr Dent 10(3) (2009) 183-91. • V.C. Marinho, J.P. Higgins, S. Logan, A. Sheiham, Topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels or varnishes) for preventing dental caries in children and adolescents, Cochrane Database Syst Rev 4 (2003) CD002782. • V.C. Marinho, J.P. Higgins, A. Sheiham, S. Logan, Combinations of topical fluoride (toothpastes, mouthrinses, gels, varnishes) versus single topical fluoride for preventing dental caries in children and adolescents, Cochrane Database Syst Rev 1 (2004) CD002781. • V.C. Marinho, J.P. Higgins, A. Sheiham, S. Logan, Fluoride toothpastes for preventing dental caries in children and adolescents, Cochrane Database Syst Rev 1 (2004) CD002780. • V.C. Marinho, H.V. Worthington, T. Walsh, J.E. Clarkson, Fluoride varnishes for preventing dental caries in children and adolescents, Cochrane Database Syst Rev 7 (2013) CD002279. • M. Memarpour, E. Fakhraei, S. Dadaein, M. Vossoughi, Efficacy of fluoride varnish and casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate for remineralization of primary teeth: a randomized clinical trial, Med Princ Pract 24(3) (2015) 231-7. • M. Memarpour, E. Soltanmehr, N. Sattarrahmady, Efficacy of calcium- and fluoride-containing materials for the remineralization of primary teeth with early enamel lesion, Microsc Res Tech 78(9) (2015) 801-6. • M. Muller-Bolla, S. Domejean, Dentifrice fluoré - Quand le recommander ? Lequel ? Quelques conseils basés sur les dernières preuves scientifiques. Clin. 2016;37:309-311 • M. Muller-Bolla, J.L. Sixou, F. Courson, S. Domejean, S. Tubert-Jeanin, Fluor et maladie carieuse, EMC - Médecine buccale 28-900-M-10 (2015) 1-10. • A. Nordstrom, D. Birkhed, Preventive effect of high-fluoride dentifrice (5,000 ppm) in caries-active adolescents: a 2-year clinical trial, Caries Res 44(3) (2010) 323-31. • D.M. O'Mullane, R.J. Baez, S. Jones, M.A. Lennon, P.E. Petersen, A.J. Rugg-Gunn, H. Whelton, G.M. Whitford, Fluoride and Oral Health, Community Dent Health 33(2) (2016) 69-99. • A.B. Paula, A.R. Fernandes, A.S. Coelho, C.M. Marto, M.M. Ferreira, F. Caramelo, F. do Vale, E. Carrilho, Therapies for white spot lesions - a systematic review, J Evid Based Dent Pract 17(1) (2017) 23-38. • N. Pitts, «ICDAS» - an international system for caries detection and assessment being developed to facilitate caries epidemiology, research and appropriate clinical management, Community Dent Health 21(3) (2004) 193-8. • N. Pitts, K.R. Ekstrand, International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and its International Caries Classification and Management System (ICCMS) - methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries, Community Dent Oral Epidemiol 41 (2013) e41-e52. • M. Restrepo, D.G. Bussanelli, F. Jeremias, R.C. Cordeiro, D.B. Raveli, A.C. Magalhães, C. Candolo, L. Santos-Pinto, Control of white spot lesions with use of fluoride varnish or chlorhexidine gel during orthodontic treatment - a randomized clinical trial, J Clin Pediatr Dent 40(4) (2016) 274-80. • A.P. Santos, B.H. Oliveira, P. Nadanovsky, Effects of low and standard fluoride toothpastes on caries and fluorosis: systematic review and meta-analysis, Caries Res 47(5) (2013) 382-90. • M. Sonesson, S. Tvetman, L. Bondermark, Effectiveness of high-fluoride toothpaste on enamel demineralization during orthodontic treatment - a multicenter randomized controlled trial, Eur J Orthod 36(6) (2014) 678-82. • M. Srinivasan, M. Schimmel, M. Riesen, A. Ilgner, M.J. Wicht, M. Warncke, R.P. Ellwood, I. Nitschke, F. Müller, M.J. Noack, High-fluoride toothpaste: a multicenter randomized controlled trial in adults, Community Dent Oral Epidemiol 42(4) (2014) 333-40. • R. Takahashi, E. Ota, K. Hoshi, T. Naito, Y. Toyoshima, H. Yuasa, R. Mori, E. Nango, Fluoride supplementation (with tablets, drops, lozenges or chewing gum) in pregnant women for preventing dental caries in the primary teeth of their children, Cochrane Database Syst Rev 10 (2017) CD011850. • T. Walsh, H.V. Worthington, A.M. Glennly, V.C. Marinho, A. Jeronick, Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries, Cochrane Database Syst Rev 3 (2019) CD007868. • R.J. Wierichs, H. Meyer-Lueckel, Systematic review on noninvasive treatment of root caries lesions, J Dent Res 94(2) (2015) 261-71. • J.T. Wright, N. Hanson, H. Ristic, C.W. Whall, C.G. Estrich, R.R. Zentz, Fluoride toothpaste efficacy and safety in children younger than 6 years: a systematic review, J Am Dent Assoc 145(2) (2014) 182-9. • M. Yaacob, H.V. Worthington, S.A. Deacon, C. Deery, A.D. Wainman, P.G. Robinson, A.M. Glennly, Powered versus manual toothbrushing for oral health, Cochrane Database Syst Rev 6 (2014) CD002281. • AFSAPS, Mise au point sur l'utilisation du fluor dans la prévention de la carie dentaire avant l'âge de 18 ans, 2008. • EAPD, Guidelines on the use of fluoride in children: an EAPD policy document, Eur Arch Paediatr Dent 10(3) (2009) 129-135. • Guideline on Perinatal and Infant Oral Health Care, Pediatr Dent 38(6) (2016) 150-154. • Guideline on Oral Health Care for the Pregnant Adolescent, Pediatr Dent 38(6) (2016) 163-70. • HAS, Appréciation du risque carieux et indications du scellement prophylactique des sillons des premières et deuxième molaires permanentes chez les sujets de moins de 18 ans, 2005. • HAS, Comment mieux informer les femmes enceintes ? Recommandation pour les professionnels de santé. <https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/info/infos\_femmes\_encintes\_rap.pdf>, 2005 (accessed 20/11/2019). • HAS, Stratégies de prévention de la carie dentaire - Synthèse et Recommandations, 2010.

# AVENIR *fluor*

## LE POINT SUR LE FLUOR

LA SCIENCE NOUS AIDE À FAIRE LES BONS  
CHOIX POUR CHACUN DE NOS PATIENTS !

### LES EXPERTS :

Pr Doméjean Sophie<sup>1</sup>,  
Dr Chouvin Monique<sup>2</sup>,

Dr Clément Céline<sup>3</sup>,  
Pr Colon Pierre<sup>4</sup>,  
Dr Decup Franck<sup>5</sup>,

Dr Droz Dominique<sup>6</sup>,  
Dr Maret Delphine<sup>7</sup>,  
Pr Muller-Bolla Michèle<sup>8</sup>,

Pr Seux Dominique<sup>9</sup>,  
Pr Sixou Jean-Louis<sup>10</sup>

## LA MALADIE CARIOUSE EST TOUJOURS D'ACTUALITÉ EN FRANCE



Globalement, l'atteinte carieuse des enfants et des adolescents a nettement diminué. En effet, les dernières données épidémiologiques nationales (pas de données plus récentes que celles de 2006) enregistraient un CAOD moyen des enfants de 12 ans de 1,23 en 2006 contre 2,4 en 1987. Mais une récente étude dans les Alpes Maritimes, sur des enfants de 6 ans, se basant sur l'indice ICDAS, qui ne se limite pas seulement aux lésions dentinaires cavitaires, semble montrer une situation toujours préoccupante.

**« La maladie carieuse doit être considérée comme une maladie qui concerne tous les âges : les petits comme les grands. »**

Chez l'adulte, les données épidémiologiques françaises sont malheureusement rares. Des groupes à risque carieux élevé existent tels que, par exemple, les patients polymédiqués et les patients âgés en institution. Les facteurs de risques alimentaires sont très présents, en raison d'une alimentation hypersucrée et de la consommation de boissons souvent acides.

De plus, en France comme dans la plupart des pays, des disparités sociales et régionales persistent.

## D'AUTRES MOLÉCULES SONT-ELLES AUSSI EFFICACES QUE LE FLUOR EN CARIO- PRÉVENTION ?



D'autres molécules sont proposées sur le marché professionnel mais les preuves scientifiques actuelles ne permettent pas de les indiquer à la place du fluor.

## FOCUS SUR LES DENTIFRICES ET LES VERNIS FLUORÉS



Les preuves scientifiques actuelles montrent que les dentifrices et les vernis fluorés sont les agents dont l'efficacité cario-préventive est la plus forte. Actuellement l'utilisation d'un dentifrice fluoré reste le moyen le plus simple et le plus économique parmi tous les apports topiques, et ce dès l'apparition des premières dents. Si le vernis est réservé aux sujets à risque carieux individuel élevé, l'utilisation du dentifrice doit être en revanche généralisée à tous les âges quel que soit le risque.

L'utilisation des agents systémiques est seulement préconisée dans les cas où les dentifrices et vernis ne sont pas ou peu accessibles.

<sup>1</sup> Département Odontologie Conservatrice, CHU Estaing Clermont-Ferrand, Service d'Odontologie, F-63001 Clermont-Ferrand ; Univ Clermont Auvergne, UFR d'Odontologie ; Centre de Recherche en Odontologie Clinique EA 4847, F-63000 Clermont-Ferrand. <sup>2</sup> Département Orthopédie Dento-Faciale, Faculté d'Odontologie Montpellier 1. <sup>3</sup> Département de Prévention-Epidémiologie-Economie de la santé et Odontologie Légale, Faculté d'Odontologie de Nancy, Université de Lorraine. <sup>4</sup> Département d'Odontologie Conservatrice UFR d'odontologie Paris Diderot, Service d'odontologie hôpital Rothschild AP-HP, laboratoire LMI UMR CNRS 5615 Lyon 1. <sup>5</sup> Odontologie Conservatrice et Endodontie, Université Paris Descartes, UFR d'odontologie. Centre de recherche EA 2496. Service d'odontologie Charles Foix, 94205 Ivry sur Seine - Hôpitaux universitaires Pitié-Salpêtrière. <sup>6</sup> Département d'Odontologie Pédiatrique, Faculté d'Odontologie Nancy, Université de Lorraine Hôpitaux de Brabois. <sup>7</sup> Département d'Odontologie Conservatrice, UFR d'Odontologie Université de Toulouse, Service d'Odontologie CHU Toulouse, UMR 5288 CNRS, PLTRO, Toulouse. <sup>8</sup> Département Odontologie Pédiatrique, UFR d'Odontologie, URB21 - EA 4462, Paris Descartes. <sup>9</sup> Département d'Odontologie Conservatrice, UFR d'Odontologie de Lyon, Université de Lyon, Service de Consultation et de Traitements Dentaires, Hospices Civils de Lyon. <sup>10</sup> Département d'Odontologie Pédiatrique UFR d'Odontologie, Université de Rennes 1.

### NOTE

**L'indice ICDAS :** L'indice ICDAS (International Caries Detection and Assessment System) propose une classification histologiquement validée des lésions carieuses sur la base des critères visuels. L'ICDAS permet de discriminer les tout premiers stades de déminéralisation ainsi que les lésions dentinaires dites cachées (sans effondrement de l'émail). Des radiographies rétrocoronaires complémentaires seront nécessaires afin d'objectiver la présence des lésions initiales proximales.

Avec le soutien de



# PRESCRIPTION DU FLUOR EN PRÉVENTION PRIMAIRE <sup>1</sup>

## Enfants & adolescents

### DENTIFRICE

Le choix et l'utilisation de topiques fluorés chez l'enfant vont dépendre du risque carieux individuel et du risque potentiel d'ingestion chez les plus jeunes.

#### Enfant avant 6 ans

**2 facteurs important** : le dosage du dentifrice et la quantité de dentifrice mise sur la brosse.

##### ✓ Le dosage

Avant 6 ans, dès l'apparition de la première dent, le dosage recommandé est de 1000 ppm\*.

Plus l'enfant est jeune, plus le risque d'ingestion est important. La quantité à déposer sur la largeur de la brosse à dents enfants varie avec l'âge. L'enfant doit être encouragé à recracher sans se rincer. Lorsque l'enfant n'avale plus le dentifrice, le risque de fluorose dentaire est écarté.

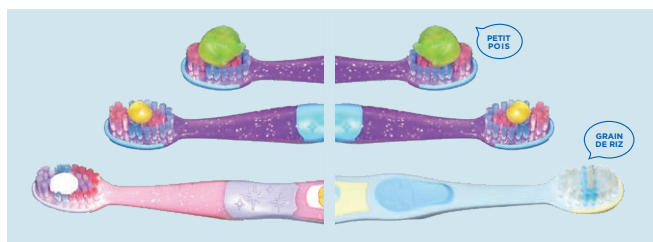
La réalisation du brossage par un adulte puis sa supervision (dès que l'enfant a atteint une bonne autonomie) sont nécessaires à ces âges.

##### ✓ La quantité

La quantité de dentifrice mise sur la brosse doit évoluer en fonction de l'âge :

De la première dent à 2 ans, l'équivalent d'une trace ou d'un grain de riz doit être utilisé à chaque brossage.

- De 2 à 6 ans, l'équivalent d'un petit pois doit être utilisé.



#### Enfant après 6 ans

Après 6 ans, le dosage recommandé est de 1450 ppm et la quantité utilisée peut aller jusqu'à toute la longueur de la brosse.

La fraction préventive\*\* chez les enfants de 5 à 16 ans est de 24%.

En dessous de 1000 ppm, l'efficacité des dentifrices n'est pas démontrée.

Aux dosages standards compris entre 1000 et 1450 ppm, l'efficacité des dentifrices est prouvée.

Age	Fppm	Fréquence	Quantité (gr)	Quantité (sur BD)
1ère dent à 2 ans	1000	2fois/jour	0.125	grain de riz
2 à 6 ans*	1000	2fois/jour	0.250	petit pois
Plus de 6 ans	1450	2fois/jour	0.51	Jusqu'à toute la longueur BD

### VERNIS FLUORÉ

L'utilisation de vernis fluoré est un complément intéressant chez l'enfant à risque carieux élevé tant en denture temporaire que permanente\*.

Il présente l'avantage d'éliminer le risque de fluorose dentaire lié à l'ingestion.

Les études ont essentiellement porté sur les vernis concentrés à 22600 ppm.

Le nombre optimal annuel d'applications n'est pas clairement démontré. Son efficacité a été démontrée pour un minimum de 2 applications annuelles.

## Adolescents

### DENTIFRICE

L'efficacité cario-préventive est supérieure pour un dentifrice à haut dosage en fluor comparé à un dentifrice standard à 1450 ppm.

Cette même différence est enregistrée pour les patients adolescents porteurs de dispositifs orthodontiques (en faveur des dentifrices hautement fluorés).

### VERNIS FLUORÉ

La Haute Autorité de Santé (HAS) recommande au minimum 2 applications annuelles chez l'adolescent à risque carieux élevé.

## Adultes

L'utilisation de fluor chez l'adulte est aussi importante que chez l'enfant.

Tout risque de fluorose dentaire étant écarté, les dentifrices à haute concentration en fluor sont d'autant plus indiqués que le risque carieux individuel du patient est élevé.

## Femmes enceintes

- Grossesse : aucun effet tératogène n'a été reporté.
- Allaitement : du fluor est retrouvé dans le lait maternel avec une faible biodisponibilité.

L'utilisation de dentifrice fluoré est recommandée.

\* La concentration des dentifrices en fluor est exprimée en ppm c'est-à-dire « partie par million » ou encore mg de fluor par 100 g de dentifrice de dentifrice. Au-delà de 1500 ppm le dentifrice nécessite une AMM (autorisation de mise sur le marché) et ne peut être vendu qu'en pharmacie.

\*\* La fraction préventive indique le pourcentage de lésions carieuses évitées grâce au dentifrice fluoré testé en comparaison au contrôle. Son intervalle de confiance à 95% (IC95%) ne doit contenir que des valeurs limites positives lorsque le dentifrice testé est efficace.

## Déséquilibre salivaire, xérostomie

### Avant radiothérapie :

- **Utilisation de dentifrice à haut dosage en fluor**

- Application quotidienne de gel fluoré dosé à 1% de NaF en plus d'une hygiène orale soignée avec nettoyage inter-dentaire



### Pendant et après radiothérapie :

- Brossage 2 à 4 fois par jour avec une brosse souple
- **Utilisation de dentifrice à haut dosage en fluor**
- Nettoyage inter-dentaire quotidien
- Application quotidienne de gel fluoré

## Patients âgés dépendants

### Prévention de lésions carieuses radiculaires

#### Dentifrice

Utilisation 2 fois par jour d'un dentifrice fluoré à haut dosage et nettoyage inter-dentaire.



#### Vernis

La fréquence d'application varie selon les auteurs d'une application mensuelle à une fois tous les 3 mois.

## PRESCRIPTION DU FLUOR EN PRÉVENTION SECONDAIRE <sup>2</sup>

### Population concernée

Elle concerne tous les patients présentant au moins une lésion active et présentant donc un risque carieux élevé, quels que soient leur âge et leur condition médicale.

### Procédure recommandée

Parmi les différents topiques, l'efficacité des gels et des bains de bouche pour la reminéralisation des lésions carieuses des dents permanentes n'a pas été évaluée à ce jour.

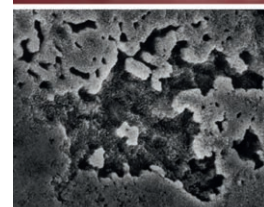
- **En cas de lésions des dents temporaires**

L'utilisation d'un dentifrice dosé à 1450 ppm de fluor pourra être recommandée (sous surveillance parentale).

- **En cas de lésions non cavitaires amélares**

Sous réserve de la correction du risque carieux, les dentifrices hautement fluorés sont efficaces dans la reminéralisation de ces lésions en comparaison à ceux dosés à 1450 ppm.

L'application de vernis fluoré ( $\geq 22600$  ppm) jusqu'à reminéralisation des lésions non cavitaires amélares a fait la preuve de son efficacité. Ce protocole implique cependant une très grande motivation du patient. Le nombre d'applications est à envisager au cas par cas.



- **En cas de lésions carieuses radiculaires**

Sous réserve de la correction du risque carieux individuel, les dentifrices fluorés à 1450 ppm comme les dentifrices hautement fluorés sont efficaces dans la reminéralisation des lésions radiculaires. Cependant, de meilleurs résultats seraient obtenus avec des dentifrices à haut dosage en fluor supérieurs à 1450 ppm.

## Prévention de la maladie carieuse et de la maladie parodontale ne s'opposent pas !

Les maladies carieuses et parodontales ont des facteurs de risque communs avec en premier lieu une mauvaise hygiène orale. De plus elles peuvent s'influencer l'une l'autre : un patient présentant de multiples lésions carieuses cavitaires sera plus enclin à développer des problèmes parodontaux, en raison des problèmes de sensibilité qui rendent le brossage inconfortable. A l'inverse, un patient notamment âgé présentant des récessions gingivales (entrave à une bonne

hygiène) sera plus à risque de développer des lésions carieuses radiculaires.

Les dentifrices contenant du fluorure d'étain présentent l'intérêt de combiner un rôle antibactérien intéressant en cas de problèmes parodontaux à un effet cario-protecteur. D'autre part, concernant le brossage il a été démontré que les brosses oscillo-rotatives sont plus efficaces que les brosses manuelles en termes de contrôle de plaque.

**1. Prévention primaire :** La prévention primaire s'intéresse à empêcher l'apparition de nouveaux cas de maladie. Elle fait appel à des mesures de prévention collective comme l'utilisation d'eau ou de sel fluorés, ou encore la mise en place de programmes dans les écoles. À titre individuel, la prévention primaire vise à prévenir la contamination précoce des enfants par les streptocoques mutans (responsables de l'initiation du processus carieux) ; elle s'intéresse aussi à la gestion des autres facteurs étiopathogéniques tels qu'une alimentation riche en sucres ou un brossage absent ou inefficace et/ou l'absence de dentifrice fluoré.

**2. Prévention secondaire :** La prévention secondaire vise à empêcher la maladie de s'installer, de s'aggraver ; elle prend en compte le dépistage, idéalement le plus précoce possible, et le traitement des lésions asymptomatiques.