

et les laboratoires d'anatomo-cytopathologie qui leur ont permis l'accès aux dossiers. Nous remercions également Françoise Piron, Sandrine Dequiedt, Stéphanie Bellec et Céline Fleury pour leur contribution au bon fonctionnement des registres de Lorraine, d'Auvergne-Limousin et du Val-de-Marne.

RÉFÉRENCES

- [1] Desandes E, Clavel J, Berger C, Bernard JL, Blouin P, de Lumley L, et al. Cancer incidence among children in France, 1990-1999. *Pediatr Blood Cancer* 2004; 43:749-57.
- [2] Kramarova E, Stiller CA. The international classification of childhood cancer. *Int J Cancer* 1996; 68:759-65.
- [3] Ries LAG, Smith MA, Gurney JG, Linet M, Tamra T, Young JL, et al, editors. *Cancer incidence and survival among children and adolescents: United States SEER Program 1975-1995*. Bethesda: MD, National

Cancer Institut, SEER Program; 1999. (<http://seer.cancer.gov/publications/childhood/>)

- [4] Clavel J, Goubin A, Auclerc MF, Auvrignon A, Waterkeyn C, Patte C, et al. Incidence of childhood leukemia and non-hodgkin's lymphoma in France - National Registry of Childhood Leukemia and Lymphoma, 1990-1999. *Eur J Cancer Prev* 2004; 13:97-103.
- [5] Automated Childhood Cancer Information System (ACCIS). A system of provision, presentation and interpretation of data on cancer incidence and survival of children and adolescents in Europe. <http://www-dep.iarc.fr/accis.htm> [access September 3, 2003].
- [6] Steliarova-Foucher E, Stiller C, Kaatsch P, Berrino F, Coebergh JW, Lacour B, et al. Geographical patterns and time trends of cancer incidence and survival among children and adolescents in Europe since the 1970s (the ACCISproject): an epidemiological study. *Lancet* 2004; 364:2097-105.

Expérimentation francilienne en faveur de l'accès à la prophylaxie et aux soins bucco-dentaires, Île-de-France, 2002-2004

Anne-Marie Farozzi

Union française pour la santé bucco-dentaire, Centre collaborateur de l'Organisation mondiale de la santé pour le développement de nouveaux concepts d'éducation et de pratiques bucco-dentaires, Paris

INTRODUCTION

Dans le cadre de la mission qui lui a été confiée par l'Organisation mondiale de la santé (OMS), l'Union française pour la santé bucco-dentaire (UFSBD) a souhaité que la région Ile-de-France initie une expérimentation en milieu scolaire en Zone d'éducation prioritaire (Zep) à partir de l'année 2002/2003 et pour une durée de trois ans. Une école classée Zep possède des objectifs et des méthodes pour lutter contre la fracture scolaire et doit élaborer des contrats de réussite scolaire. La population rencontrée est souvent en difficulté sociale et économique.

La finalité du programme est de favoriser l'accès à la prophylaxie et aux soins des enfants de classes de CE1 et CM1. Dans cet article ne seront développés que les résultats des CM1.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Le choix des écoles a été réalisé avec les Inspections académiques. Les médecins et infirmières scolaires ont choisi des écoles composées d'enfants ayant des atteintes bucco-dentaires importantes. Les classes n'ont donc pas fait l'objet d'un tirage au sort : 37 classes de 21 écoles ont été sélectionnées parmi dix Zep franciliennes de quatre départements (Essonne, Val-d'Oise, Yvelines et Seine-et-Marne).

Dans ses actions de prévention traditionnelles, l'UFSBD visite les classes au travers d'un seul passage. Dans l'expérimentation décrite ici, nous avons réalisé trois passages dans chaque classe. Pour chacune des deux années scolaires (2003-2004 et 2002-2003) les trois passages ont eu lieu en octobre/novembre, janvier/février et avril/juin.

Un passage est composé de deux phases :

- une phase d'éducation collective. L'objectif est la sensibilisation à l'hygiène bucco-dentaire autour de plusieurs matériels pédagogiques ;
- une phase d'éducation individuelle avec chaque enfant qui offre la possibilité de délivrer des conseils adaptés et d'indiquer la nécessité d'entreprendre des traitements prophylactiques et curatifs.

Chaque passage correspond à une durée de trois heures dans une classe et au suivi personnalisé de 25 élèves.

Deux intervenants sont présents à chaque passage : un chirurgien-dentiste et un accompagnateur.

Les examens cliniques sont réalisés à l'aide d'un fauteuil de dépistage dentaire et comme matériel buccal, une sonde et un miroir plan stériles à usage unique.

Les informations sont recueillies manuellement et saisies avec le logiciel Modalisa®.

RÉSULTATS

Les résultats présentés ici concernent la fin des périodes d'étude qui se sont étendues d'octobre 2003 à juin 2004.

Une comparaison a été réalisée avec les résultats de la période précédente (octobre 2002 à juin 2003). Il est entendu que cette comparaison est à considérer avec précaution puisque l'étude n'a pas fait l'objet d'un échantillonnage.

L'échantillon obtenu représente 778 enfants, avec 50,1 % de garçons donc un sexe ratio équilibré.

Bilan carieux

En CM1, les enfants possèdent à la fois des dents temporaires et des dents permanentes en bouche.

Dents temporaires

En ce qui concerne les dents temporaires, l'échantillon est de 772 enfants sur les 778, s'expliquant par le fait que 6 enfants n'ont plus aucune dent temporaire en bouche.

Le phénomène carieux (enfants ayant eu ou ayant une atteinte carieuse, obturée ou non) touche 62 % d'enfants, avec des dents cariées ou obturées (n = 478). Les enfants dont les dents temporaires sont indemnes se portent à 38 % de l'échantillon (n = 294). Ce taux atteignait 46,8 % en 2002-2003 (n = 350).

Parmi les enfants atteints, 51 % présentent au moins une dent temporaire cariée (n = 393) et 26 % présentent au moins une obturation (n = 201).

Dents permanentes

En ce qui concerne les dents permanentes, l'échantillon se compose de 778 enfants. Ils sont 49,7 % à être touchés par le phénomène carieux sur leurs dents permanentes (dents cariées ou obturées) (n = 386). Ils sont 42,1 % à présenter au moins une carie (n = 327) et 12,1 % au moins une obturation (n = 97).

L'indice CAO qui indique le nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes pour cause de caries ou obturées, dans l'échantillon de 778 enfants était de 1,26.

Les enfants ne présentant aucune atteinte sur leurs dents permanentes représentent 50,3 % de l'échantillon (n = 392). Ce taux atteignait en 2002-2003, 44,9 % (n = 339).

Globalement, les dents les plus touchées par le phénomène carieux sont les premières molaires permanentes. Le pourcentage d'atteinte varie entre 22,5 % et 25,3 %.

Indice de traitement

L'indice de traitement est le rapport des dents permanentes obturées sur la somme des dents cariées et obturées.

Il permet de définir :

- les enfants non soignés ;
- les enfants partiellement soignés (toutes leurs dents cariées ne sont pas traitées) ;
- les enfants totalement soignés.

Cet indice a été analysé sur 383 enfants soit 49,2 % de l'échantillon (tableau 1). Il est constitué d'enfants avec au moins une dent obturée ou une dent cariée en bouche.

En fin de période 2003-2004, sur ces 383 enfants, 75,7 % ne sont pas du tout soignés (aucune dent cariée soignée), 9,7 % sont partiellement soignés et 14,6 % sont totalement soignés.

Tableau 1

Indice de traitement des dents permanentes des élèves de CM1 des deux années d'expérimentation

	Enfants non soignés	Enfants partiellement soignés	Enfants totalement soignés
2002-2003 (n = 413)	76.7	15.1	8.2
2003-2004 (n = 383)	75.7	9.7	14.6

Besoins en soins et recours aux soins (figure 1)

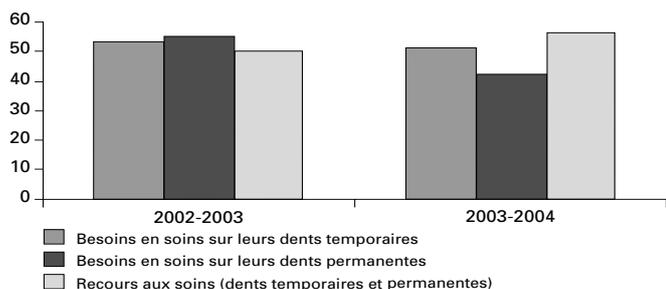
Le besoin en soins concerne les enfants ayant au moins une dent cariée non soignée parmi la population d'enfants touchée par le phénomène carieux.

Au cours de cette expérimentation, l'évolution des besoins en soins est plus positive pour les dents permanentes que pour les dents temporaires.

Ainsi, sur les dents permanentes, les besoins en soins sont moins nombreux sur la période située en 2003-2004 que sur celle située en 2002-2003 : 50 % (n = 379) contre 42,1 % (n = 386). De plus, l'ampleur des atteintes est moindre : le maximum enregistré en 2002-2003 était de neuf caries. En 2003-2004 il est de 7.

Figure 1

Besoins en soins et recours aux soins des enfants de CM1, en %



Sur les dents temporaires, les besoins en soins ont évolué moins favorablement au cours de l'étude puisqu'en 2003-2004, ils sont 51 % à présenter au moins une dent temporaire cariée contre 47,6 % (n = 356) en 2002-2003.

Les enfants ayant besoin de soins dentaires ont été sensibilisés ainsi que leurs familles à consulter un chirurgien-dentiste. Le recours aux soins a été mesuré sur les deux derniers passages de 2003-2004. Sur la base des besoins du 1^{er} passage, un recours à des soins curatifs a été effectif pour 56 % des enfants, c'est-à-dire qu'au 3^{ème} passage, ils étaient totalement soignés ou en cours de traitement (n = 174).

Hygiène bucco-dentaire

La présence de plaque dentaire signe une hygiène bucco-dentaire inefficace. Lors du 1^{er} passage en 2003 du chirurgien-dentiste, 32,1 % des enfants (n = 249/775) présentaient une hygiène bucco-dentaire efficace. Ils étaient 43,7 % lors du 2^{ème} passage en 2004 (n = 303/694) et 50,2 % lors du 3^{ème} passage en 2004 (n = 134/267).

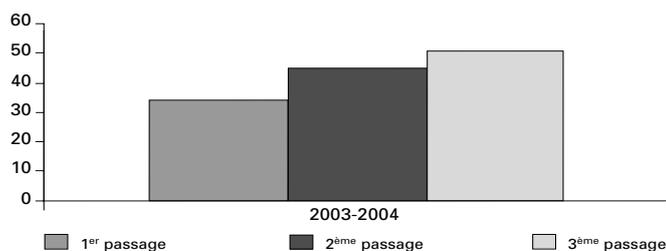
Actes de prophylaxie

Les caries débutent dans 80 % des cas au niveau des sillons des dents, essentiellement sur les premières ou deuxièmes molaires. Un acte de prophylaxie permet d'intervenir avant la carie. La technique du scellement des sillons consiste à remplir les sillons dentaires d'une résine protectrice qui empêchera les bactéries responsables de caries de s'y développer.

Lors des passages successifs, le chirurgien-dentiste note si des scellements de sillons ont été réalisés. Ces derniers ont augmenté entre les trois passages de 2003-2004, passant de 4,4 % (n = 32 sur 733) à 5,3 % (n = 13 sur 244). Mais cette augmentation est loin de couvrir les besoins ; les enfants ayant besoin de scellement des sillons représentaient 47,1 % de l'échantillon.

Figure 2

Pourcentage d'enfants ayant une bonne hygiène bucco-dentaire lors des trois passages du chirurgien-dentiste



DISCUSSION

Les résultats obtenus dans le cadre de cette action sont à considérer avec précaution du fait que le projet admet des biais de deux ordres :

- l'absence d'échantillonnage aléatoire ne nous permet pas de conclure précisément à une caractéristique de la population d'enfants scolarisés en Zone d'éducation prioritaire et de généraliser nos résultats. Les comparaisons évoquées avec les résultats d'études antérieures, représentatives de la population, trouvent leurs limites d'interprétation du fait des différences méthodologiques ;
- l'absence de radiographie dentaire qui n'est pas matériellement possible de mettre en œuvre en milieu scolaire, entraîne une sous-estimation de la prévalence de la carie.

L'analyse de la littérature relative à l'éducation pour la santé dégage certains consensus dont celui de l'école : un lieu privilégié d'éducation et de promotion de la santé en raison des interactions importantes

entre la santé, la réussite scolaire et aussi parce qu'elle permet d'atteindre la quasi-totalité d'une classe d'âge [1].

En France, l'état global de la santé dentaire s'est amélioré au travers des enquêtes nationales réalisées par l'UFSBD en 1987, 1990, 1993 et 1998. L'indice CAO objectivant l'atteinte carieuse des enfants de 9 ans atteignait 2,02 en 1987, 1,27 en 1990 et 0,72 en 1993 [2]. Nos résultats se rapprochent de la situation de 1990.

L'étude de Carlos et Gittelsohn [3] atteste l'existence d'un pic carieux sur la 1^{ère} molaire définitive qui subit une attaque progressive avant de connaître un recul exponentiel. L'agression carieuse s'accroît de façon spectaculaire dès la deuxième année. Ceci explique l'atteinte importante de cette dent au sein de l'échantillon, les enfants de CM1 sont dans la situation décrite par les auteurs.

L'enquête de l'Union régionale des caisses d'assurances maladies d'Ile-de-France (Urcamif) en 2001 auprès des enfants de 0 et 20 ans, met en évidence la faible fréquentation des cabinets dentaires des enfants âgés de 6 à 12 ans : un sur 4 a consulté un chirurgien-dentiste dans l'année [4]. Ce constat corrobore nos résultats puisqu'en 2002, sur les 413 enfants composant l'échantillon d'étude de l'indice de traitement, seulement 8 % enfants ont toutes leurs dents cariées soignées. En 2003, ce taux a augmenté et atteint 14,6 %. Cependant on remarque que les besoins en soins des dents temporaires n'ont pas connu la même évolution que les dents permanentes. Les résultats restent quasi-équivalents entre 2002-2003 et 2003-2004. Il nous faut donc nous attacher à promouvoir ces soins spécifiques auprès des parents. D'autant plus que l'enquête de l'Urcamif de 2001 précise que les renoncements sont fréquents avant 5 ans (un enfant sur 2), sans doute en partie liés au fait que les problèmes ne concernent que des dents temporaires...

A la 1^{ère} visite, les enfants ayant une hygiène bucco-dentaire efficace (absence de plaque dentaire) représentaient 32,1 % du total. Ces résultats étaient préoccupants car ils dépassaient ceux des enfants de 9 ans de l'enquête nationale de 1993 (51,3 % d'hygiène efficace chez les enfants d'ouvriers).

Les passages du chirurgien-dentiste et le don de matériel pédagogique aux enseignants ont permis en fin d'action d'obtenir des résultats satisfaisants, qui s'apparentent à ceux des enfants d'ouvriers précédemment cités.

Dans le cadre de cette action, nous obtenons un important recours aux soins sur cette population à risque, moins facile à motiver. Ces résultats nous incitent à la continuité de nos actions pour faire progresser encore ce taux de 56 %. D'autant plus que ce rapport est de façon générale plus faible dans d'autres opérations : de l'ordre de 15 % pour le Bilan bucco-dentaire [6] auprès des 15-18 ans de la population générale et de 30 % dans le cadre d'actions non ciblées sur des enfants de 9 ans.

Depuis janvier 2001 [5], la Nomenclature générale des actes professionnels prend en charge le scellement des sillons dès l'apparition des premières et deuxièmes molaires permanentes. L'étude menée ici nous indique que des efforts sont à entreprendre dans la promotion auprès des chirurgiens-dentistes et des parents de cet acte de prophylaxie dentaire.

CONCLUSION

Ces premiers résultats sont encourageants sur une population particulièrement touchée par les problèmes dentaires. Cette action mettant en œuvre trois passages du chirurgien-dentiste a permis une réelle efficacité dans la répétition du message de prévention et au suivi personnalisé des enfants.

Ces différents constats montrent que des démarches ciblées sont à renforcer, notamment dans le cadre de l'accès aux soins des populations à risques dans une visée de réduction des inégalités et dans la promotion d'actes de prophylaxie qui peuvent accompagner des actions de promotion de santé bucco-dentaire.

RÉFÉRENCES

- [1] Éducation pour la santé des jeunes. Démarches et méthodes. Expertise collective Inserm 2001. p41.
- [2] Hescot P, Roland E. La santé Dentaire en France - 1987 - 1990 - 1993. SNPM.
- [3] Carlos JP, Gittelsohn AM. Longitudinal studies of the natural history of aries. II. A life-able study of caries incidence in the permanent teeth. Arch Oral Bio. 1965 Sep Oct; 10(5):739-51.
- [4] Union régionale des caisses d'assurance maladie d'Ile-de-France. La Santé Bucco-Dentaire des jeunes Franciliens des moins de 20 ans. Novembre 2001. Tome1: la consommation dentaire en 1999 p12.
- [5] Arrêté du 19 janvier 2001 modifiant la Nomenclature générale des actes professionnels des médecins, des chirurgiens-dentistes, des sages-femmes et des auxiliaires médicaux. Art. 1^{er}. J.O n° 19 du 23 janvier 2001 page 1168.
- [6] Bancherot C, Doussin, A, Rochereau T, Sermet C. L'Evaluation sociale du Bilan Bucco-Dentaire : Le BBD a-t-il atteint sa cible ? Bulletin d'Information en économie de la Santé. N° 57 Octobre 2002.