

ÉTUDE 1996-1997  
SUR LA SANTÉ BUCCODENTAIRE  
DES ÉLÈVES QUÉBÉCOIS  
DE 11-12 ET 13-14 ANS



S A N T É P U B L I Q U E

COLLECTION

*analyses et surveillance*

11

Québec 

# ETUDE 1996-1997 SUR LA SANTÉ BUCCODENTAIRE DES ÉLÈVES QUÉBÉCOIS DE 11-12 ET 13-14 ANS

Une réalisation conjointe de la Direction de la santé publique de Montréal-Centre et du Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal

## Jean-Marc Brodeur

*Chercheur principal*

Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal

## Marie Olivier

*Cochercheuse*

Dentiste-conseil à la Direction de la santé publique de Montréal-Centre

## Martin Payette

*Cochercheur*

Dentiste-conseil à la Direction de la santé publique de Montréal-Centre

## Mike Benigeri

*Agent de recherche*

Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal

## Sylvie Williamson

*Coordonnatrice*

Direction de la santé publique de Montréal-Centre

## Christophe Bedos

*Agent de recherche*

Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal



# ÉTUDE 1996-1997 SUR LA SANTÉ BUCCODENTAIRE DES ÉLÈVES QUÉBÉCOIS DE 11-12 ET 13-14 ANS

Une réalisation conjointe de la Direction de la santé publique de Montréal-Centre et  
du Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal

**JEAN-MARC BRODEUR**

**Chercheur principal**

Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal

**MARIE OLIVIER**

**Cochercheuse**

Dentiste-conseil à la Direction de la santé publique de Montréal-Centre

**MARTIN PAYETTE**

**Cochercheur**

Dentiste-conseil à la Direction de la santé publique de Montréal-Centre

**MIKE BENIGERI**

**Agent de recherche**

Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal

**SYLVIE WILLIAMSON**

**Coordonnatrice**

Direction de la santé publique de Montréal-Centre

**CHRISTOPHE BEDOS**

**Agent de recherche**

Groupe de recherche interdisciplinaire en santé de l'Université de Montréal

**Édition produite par**

le ministère de la Santé et des Services sociaux, Direction des communications

Des frais d'administration sont exigés pour obtenir d'autres exemplaires de ce document.

Commande par télécopieur au : **(418) 644-4574**

Pour information additionnelle : **(418) 643-5573**

**1 800 707-3380 (sans frais)**

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Le présent document est disponible sur le site Internet du ministère de la Santé et des Services sociaux dont l'adresse est : <http://www.msss.gouv.qc.ca>

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec, 1999

Bibliothèque nationale du Canada, 1999

ISBN 2-550-34636X

Tous droits réservés pour tous pays.

Reproduction par quelque procédé que ce soit et traduction, même partielles, interdites sans l'autorisation du ministère de la Santé et des Services sociaux.

© Gouvernement du Québec

## AVANT-PROPOS

Dans le cadre de ses responsabilités nationales, la Direction générale de la santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux est fière d'avoir été associée à la réalisation de cette étude portant sur la santé buccodentaire des élèves québécois de 11-12 et 13-14 ans. L'objectif principal de cette étude est de mettre à jour nos connaissances sur l'état de santé dentaire de ces enfants et de soutenir les directeurs de la santé publique dans leur mandat d'informer la population de l'état de santé général des individus qui la composent, des problèmes de santé prioritaires, des groupes les plus vulnérables et des principaux facteurs de risque.

Les résultats de cette étude démontrent une diminution importante de la carie dentaire au cours des dernières années. En effet, l'indice CAOD qui mesure le nombre de dents permanentes ayant expérimenté la carie est passé chez les enfants de 13-14 ans de 6 en 1983-1984 à 4,5 en 1989-1990 et à 3 en 1996-1997. Cela représente une réduction de 50 % en moins de 15 ans. Ce même phénomène est aussi observé chez les enfants de 11-12 ans. En effet, entre 1983 et 1997 l'indice CAOD est passé de 3,80 à 1,85, soit une réduction de plus de 50 %.

Par contre, malgré une amélioration significative de la santé buccodentaire des enfants québécois, il subsiste encore des inégalités sociales liées à la prévalence de la carie dentaire sur lesquelles nous devons porter une attention toute particulière. En effet, la carie demeure concentrée chez les enfants à risque provenant le plus souvent de milieux défavorisés socio-économiquement. Ainsi, il importe d'améliorer les actions de prévention auprès des personnes vulnérables en révisant, par exemple, les pratiques et les stratégies ayant pour but de rejoindre ces populations au sein de leurs communautés.

En terminant, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont rendu possible la publication de cet ouvrage et tout particulièrement ses auteurs. Je crois que ce document sera très utile et que l'information qui y est contenue favorisera la mise en place d'actions de prévention et de promotion de la santé buccodentaire adaptées aux besoins particuliers des enfants québécois.

Le sous-ministre adjoint de la Direction  
générale de la santé publique,



Richard Massé

## REMERCIEMENTS

Cette étude a été rendue possible grâce au support de la Direction générale de la santé publique du Québec et à l'appui des directions de la santé publique des régions régionales de Montréal-Centre, Laval, Québec, Mauricie—Bois-Francs, Lanaudière, Montérégie, Chaudière-Appalaches, Saguenay—Lac-Saint-Jean, Estrie, Outaouais, Abitibi-Témiscamingue, Côte-Nord, Nord-du-Québec et Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine. Nous remercions de façon particulière le docteur Jacques Durocher, responsable du module santé dentaire de l'unité Santé physique à la Direction de la santé publique de Montréal-Centre, qui a libéré une partie non négligeable du personnel de son module pour la réalisation de cette étude.

Nous remercions également les dix-sept dentistes coordonnateurs ou examinateurs, soit les docteurs Roger Bélanger, Guy Boisclair, Julie Busque, Pierre Catellier, Nancy Cloutier, Christian Fortin, Pierre Gagnon, Sylvie Gagnon, Martin Généreux, André Lavallière, Luc Legris, Michel Marchand, Raymond Milette, Yves Normand, Alain Turbide, Jean-Guy Vallée et André Vandal, monsieur Gilles Hudon, coordonnateur pour la région Nord-du-Québec, les hygiénistes dentaires des CLSC ayant participé à la collecte des données, les inscripteurs de données, madame Anicette Lemay pour son précieux soutien technique, mesdames Francine Paquette et Nicole Leduc au secrétariat, ainsi que le personnel du GRIS pour la coordination administrative, la saisie et la vérification des données. Tous ont effectué un travail remarquable. Finalement, nous remercions tous les enfants examinés et leurs parents pour leur patience et pour avoir donné de leur temps pour participer à cette étude.

Jean-Marc Brodeur, D.D.S., Ph. D  
Chercheur principal

Marie Olivier, D.M.D., M. Sc.  
Cochercheuse

Martin Payette, D.D.S.  
Cochercheur

## TABLE DES MATIÈRES

<i>Liste des figures</i>	<i>xi</i>
<i>Liste des tableaux</i>	<i>xiii</i>
<i>Résumé</i>	<i>xvii</i>
<b>1 État actuel des connaissances</b>	<b>i</b>
<b>2 Objectifs de l'étude</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Objectif général</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Objectifs spécifiques</b>	<b>18</b>
<b>3 Méthodes</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Échantillon</b>	<b>18</b>
<b>3.2 Variables et indices utilisés</b>	<b>18</b>
3.2.1 Variables dépendantes	18
3.2.2 Variables indépendantes	18
<b>3.3 Collecte des données</b>	<b>19</b>
3.3.1 Examens cliniques	19
3.3.2 Questionnaire aux parents	19
<b>3.4 Formation et concordance des examinateurs</b>	<b>19</b>
3.4.1 Carie dentaire	19
3.4.2 Problèmes parodontaux	20
3.4.3 Fluorose	20
3.4.4 Besoin de traitement orthodontique	20
3.4.5 Reproductibilité intra-examineur	20
<b>3.5 Analyses statistiques</b>	<b>21</b>
<b>4 Taux de participation et caractéristiques des participants</b>	<b>21</b>
<b>4.1 Précision des estimés du CAOOF et de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente</b>	<b>22</b>
<b>4.2 Comparaison entre participants et non-participants à l'examen buccodentaire</b>	<b>22</b>
<b>5 Caries sur les dents temporaires</b>	<b>23</b>
<b>6 Caries sur les dents permanentes</b>	<b>23</b>
<b>6.1 Sixième année</b>	<b>23</b>
<b>6.2 Deuxième secondaire</b>	<b>24</b>
<b>6.3 Prévalence de la carie sur les dents permanentes et proportion d'enfants exempts en fonction de l'âge</b>	<b>24</b>

<b>7</b>	<b><i>Caractéristiques des enfants à risque élevé de carie sur les dents permanentes</i></b>	<b>25</b>
7.1	<b>Sixième année</b>	<b>25</b>
7.1.1	Groupe à risque	26
7.2	<b>Deuxième secondaire</b>	<b>26</b>
7.2.1	Groupe à risque	27
<b>8</b>	<b><i>Niveau de traitement de la carie dentaire (O/CO %)</i></b>	<b>29</b>
8.1	Groupes ayant des besoins de traitement de la carie	29
<b>9</b>	<b><i>Distribution de la carie par type de dents et de faces</i></b>	<b>30</b>
<b>10</b>	<b><i>Évolution de la carie entre 1989-1990 et 1996-1997</i></b>	<b>33</b>
10.1	Sixième année	33
10.2	Deuxième secondaire	33
<b>11</b>	<b><i>Agents de scellement dentaire</i></b>	<b>34</b>
<b>12</b>	<b><i>Problèmes parodontaux</i></b>	<b>35</b>
<b>13</b>	<b><i>Hygiène dentaire</i></b>	<b>37</b>
13.1	Brossage des dents	37
13.2	Soie dentaire	38
13.3	Indice de débris (OHIS)	38
13.4	Collation	39
<b>14</b>	<b><i>Utilisation des services dentaires</i></b>	<b>39</b>
<b>15</b>	<b><i>Fluorose, condition orthodontique et besoins de traitements urgents</i></b>	<b>40</b>
15.1	Fluorose	40
15.2	Condition orthodontique	41
15.3	Besoins de traitements urgents	41
<b>16</b>	<b><i>Comparaison des indices buccodentaires selon les régions et les zones de résidence du Québec</i></b>	<b>42</b>
16.1	Résultats détaillés des indices buccodentaires par région et par zone de résidence, selon le niveau scolaire et l'âge	42
16.2	Comparaisons statistiques des indices entre chacune des régions participantes et le reste du Québec, chez les enfants de sixième année	43
<b>17</b>	<b><i>Évolution de la carie entre 1983-1984 et 1996-1997 selon les régions du Québec</i></b>	<b>46</b>
<b>18</b>	<b><i>Comparaisons nationales et internationales</i></b>	<b>47</b>
<b>19</b>	<b><i>Discussion et recommandations</i></b>	<b>51</b>
19.1	<b>Carie en dentition permanente</b>	<b>51</b>
19.1.1	Déclin de la carie et inégalités sociales	51
19.1.2	Poursuite du déclin de la carie	54
19.1.3	Maintien des acquis de l'enfance	54

19.2	Habitudes d'hygiène buccodentaire et utilisation des services dentaires	55
20	Références	57
	<i>Section des tableaux complémentaires</i>	39
	<i>Section des annexes</i>	115
	Annexe 1 : Échantillonnage et plan de sondage pour les enfants de sixième année et ceux de deuxième secondaire	130
	Annexe 2 : Procédures au cours de l'examen clinique	136
	Annexe 3 : Formulaire d'examen dentaire	137
	Annexe 4 : Questionnaire aux parents	141
	Annexe 5 : Critères d'examen servant à la mesure des indices épidémiologiques utilisés	149

## LISTE DES FIGURES

Figure 6-1 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes ou obturées chez les enfants de sixième année	24
Figure 6-2 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes ou obturées chez les enfants de 2e secondaire	24
Figure 6-3 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes ou obturées en fonction de l'âge	25
Figure 6-4 : Pourcentage d'enfants exempts de carie en fonction de l'âge	25
Figure 7-1 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes ou obturées chez les enfants de sixième année, en fonction du revenu	26
Figure 7-2 : Pourcentage d'enfants de sixième année avec 0, 1 à 4, ou 5 et plus faces permanentes atteintes (CAOF) et pourcentage de la carie associée à ces trois groupes	26
Figure 7-3 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes ou obturées en fonction du niveau de scolarité des parents, chez les enfants de 2e secondaire	27
Figure 7-4 : Pourcentage d'enfants de 2e secondaire avec 0, 1 à 4, 5 à 7, ou 8 et plus faces permanentes atteintes (CAOF) et pourcentage de la carie associée à ces 4 groupes	27
Figure 8-1 : Pourcentage d'enfants de sixième année avec 0, 1 ou 2 faces permanentes à traiter et pourcentage de l'ensemble des faces à traiter dans chacun de ces trois groupes	29
Figure 8-2 : Pourcentage d'enfants de 2e secondaire avec 0, 1 ou 2 faces permanentes à traiter et pourcentage de l'ensemble des faces à traiter dans chacun de ces trois groupes	29
Figure 8-3 : Pourcentage d'enfants de sixième année avec au moins 2 faces à traiter, en fonction de la dernière visite chez un dentiste	30
Figure 9-1 : Pourcentage de la carie concentrée sur les faces de fosses et sillons (CAOF 144 faces), en fonction du nombre de dents atteintes chez les enfants de sixième année	31
Figure 9-2 : Répartition du CAOD entre les molaires et les autres dents chez les enfants de sixième année	31
Figure 9-3 : Répartition du CAOD entre les molaires et les autres dents chez les enfants de 2e secondaire	31
Figure 9-4 : Pourcentage des dents permanentes atteintes par la carie	32
Figure 10-1 : Diminution du CAOF chez les enfants de sixième année entre 1989-1990 et 1996-1997	33
Figure 10-2 : Diminution du CAOF chez les enfants de deuxième secondaire entre 1989-1990 et 1996-1997	33
Figure 11-1 : CAOF en fonction du nombre de dents avec un agent de scellement chez les enfants de deuxième secondaire	35
Figure 12-1 : Répartition des enfants de sixième année selon leurs problèmes parodontaux	36
Figure 12-2 : Répartition des enfants de deuxième secondaire selon leurs problèmes parodontaux	36
Figure 13-1 : Pourcentage d'enfants de deuxième secondaire qui se brossent les dents au moins deux fois par jour, en fonction de la visite chez le dentiste	38
Figure 13-2 : Pourcentage d'enfants du deuxième secondaire en fonction de la fréquence de brossage des dents et des catégories de l'indice de débris OHIS	39
Figure 14-1 : Pourcentage d'enfants de sixième année dont la dernière visite chez le dentiste remonte à moins d'un an, en fonction du revenu	40
Figure 15-1 : CAOF en fonction de la fluorose chez les enfants de sixième année	41
Figure 15-2 : Pourcentage d'enfants qui ont des besoins de traitements urgents, en fonction de la dernière visite chez le dentiste	41

Figure 18-1 : Évolution du CAOD (dents permanentes), chez les enfants de 12 ans, comparaisons internationales	49
Figure 18-2 : Évolution du pourcentage d'enfants exempts de carie (dents permanentes), chez les enfants de 12 ans, comparaisons internationales	50
Figure 18-3 : Évolution du niveau de traitement (O/CO) sur les dents permanentes, chez les enfants de 12 ans, comparaisons internationales	50

## LISTE DES TABLEAUX

### Tableaux de la section 3 : Méthodes

Tableau 3-1 : Pourcentage d'accord, Kappa et coefficient de corrélation intraclasse entre chacun des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour la carie	61
Tableau 3-2 : Pourcentage d'accord, Kappa et coefficient de corrélation intraclasse entre l'ensemble des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour les conditions parodontales	61
Tableau 3-3 : Pourcentage d'accord et Kappa entre chacun des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour le CPITN, la fluorose et le besoin de traitement orthodontique	62
Tableau 3-4 : Coefficient de corrélation intraclasse et Kappa pour la reproductibilité intra-examineur	62

### Tableaux de la section 4 : Caractéristiques des enfants et de leurs parents

Tableau 4-1 : Taux de participation à l'examen et au questionnaire chez les enfants de sixième année pour chacune des régions participantes	64
Tableau 4-2 : Taux de participation à l'examen et au questionnaire chez les enfants de deuxième secondaire, en fonction des zones de résidence	64
Tableau 4-3 : Nombre et pourcentage d'enfants examinés, avant et après pondération, en fonction de leurs caractéristiques et de celles de leurs parents	65
Tableau 4-4 : Précision des estimés du CAOOF pour un niveau de confiance de 95 %	66
Tableau 4-5 : Précision des estimés de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente pour un niveau de confiance de 95 %	67
Tableau 4-6 : Comparaison des participants et non-participants selon certaines variables indépendantes	68

### Tableaux de la section 5 : Carie sur les dents temporaires

Tableau 5-1 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année	70
Tableau 5-2 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année	71

### Tableaux de la section 6 : Caries sur les dents permanentes

Tableau 6-1 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants	73
Tableau 6-2 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants	74
Tableau 6-3 : Pourcentage d'enfants selon le CAOOF, le niveau scolaire et l'âge	75
Tableau 6-4 : Pourcentage d'enfants selon le CAOOF modifié (144 faces), le niveau scolaire et l'âge	75

### Tableaux de la section 7 : Caractéristiques des enfants à risque élevé de carie sur les dents permanentes

Tableau 7-1 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de faces permanentes atteintes et leurs caractéristiques	78
Tableau 7-2 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 5 faces permanentes cariées, absentes ou obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année	79
Tableau 7-3 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 8 faces permanentes cariées, absentes ou obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de deuxième secondaire	80

## **Tableaux de la section 8 : Niveau de traitement de la carie dentaire (O/CO)**

Tableau 8-1 : Pourcentage des faces permanentes présentes et atteintes par la carie, qui sont obturées, en fonction des caractéristiques des enfants	82
Tableau 8-2 : Pourcentage des enfants selon le nombre de faces permanentes à traiter, en fonction des caractéristiques	83
Tableau 8-3 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 2 faces permanentes cariées à traiter, en fonction des caractéristiques des enfants de l'échantillon	84

## **Tableaux de la section 9 : Distribution de la carie par type de dents et de faces**

Tableau 9-1 : Localisation de la carie sur les faces occlusales et les autres faces (CAOF)	86
Tableau 9-2 : Localisation de la carie sur les faces de fosses et sillons et les faces lisses (CAOF modifié à 144 faces)	86

## **Tableaux de la section 10 : Évolution de la carie entre 1989-1990 et 1996-1997**

Tableau 10-1 : Évolution de la carie sur les dents permanentes entre 1989-1990 et 1996-1997 chez les enfants de sixième année	88
Tableau 10-2 : Évolution de la carie sur les dents permanentes entre 1989-1990 et 1996-1997 chez les enfants de deuxième secondaire	88
Tableau 10-3 : Concentration de la carie chez les enfants de sixième année	89
Tableau 10-4 : Concentration de la carie chez les enfants de deuxième secondaire	89

## **Tableaux de la section 11 : Agents de scellement dentaire**

Tableau 11-1 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de dents avec un agent de scellement	91
Tableau 11-2 : Nombre moyen d'agents de scellement en fonction de leur localisation	91
Tableau 11-3 : Pourcentage d'enfants avec au moins un agent de scellement en bouche, en fonction de leurs caractéristiques	92

## **Tableaux de la section 12 : Problèmes parodontaux**

Tableau 12-1 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de sites avec tartre et nombre moyen de sites avec tartre (sur six sites), en fonction des caractéristiques des enfants	94
Tableau 12-2 : Pourcentage d'enfants avec au moins une dent qui présente une poche parodontale de 4 à 5 mm, en fonction de leurs caractéristiques	95

## **Tableaux de la section 13 : Hygiène dentaire**

Tableau 13-1 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de brossages des dents la veille de l'examen et de leurs caractéristiques	97
Tableau 13-2 : Pourcentage d'enfants ayant utilisé la soie dentaire la veille de l'examen et nombre moyen d'utilisations de la soie dentaire dans les sept derniers jours, en fonction des caractéristiques des enfants	98
Tableau 13-3 : Pourcentage d'enfants dans chacune des catégories de l'OHIS en fonction de leurs caractéristiques	99
Tableau 13-4 : Pourcentage d'enfants qui ont pris une collation sucrée avant le coucher, la veille de l'examen, en fonction de leurs caractéristiques	100

## **Tableau de la section 14 : Utilisation des services dentaires**

Tableau 14-1 : Pourcentage d'enfants qui ont visité un dentiste dans la dernière année en fonction de leurs caractéristiques	102
--	-----

## **Tableaux de la section 15 : Fluorose, condition orthodontique et besoins de traitements urgents**

Tableau 15-1 : Pourcentage d'enfants qui présentent une fluorose, en tenant compte de l'ensemble des dents, en fonction de leurs caractéristiques	104
Tableau 15-3 : Pourcentage d'enfants en fonction de leur condition orthodontique	105
Tableau 15-4 : Pourcentage d'enfants qui ont une malocclusion sévère ou très sévère parmi ceux qui ne portent pas d'appareil orthodontique, en fonction de leurs caractéristiques	106

## **Tableaux de la section 16 : Comparaison des indices buccodentaires selon les régions et les zones de résidence du Québec**

Tableau 16-1 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées (caod), selon les régions et les zones de résidence du Québec	108
Tableau 16-2 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées (caod), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec	109
Tableau 16-3 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées (caof), selon les régions et les zones de résidence du Québec	110
Tableau 16-4 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées (caof), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec	111
Tableau 16-5 : Nombre moyen de dents (CAOD) et de faces (CAOF) permanentes cariées, absentes et obturées, selon les régions et les zones de résidence du Québec	112
Tableau 16-6 : Nombre moyen de dents (CAOD) et de faces (CAOF) permanentes cariées, absentes et obturées, selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec	113
Tableau 16-7 : Pourcentage d'enfants de sixième année en fonction du nombre de faces permanentes atteintes (CAOF), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec	114
Tableau 16-8 : Pourcentage d'enfants de deuxième secondaire en fonction du nombre de faces permanentes atteintes (CAOF), selon l'âge et les zones de résidence du Québec	114
Tableau 16-9 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de faces permanentes à traiter et pourcentage de faces atteintes qui sont traitées (O/CO), selon les régions et les zones de résidence du Québec	115
Tableau 16-10 : Pourcentage de faces atteintes qui sont traitées (O/CO), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec	116
Tableau 16-11 : Pourcentage d'enfants ayant au moins un agent de scellement et nombre moyen d'agents de scellement, selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec	117
Tableau 16-12 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de sites avec tartre et nombre moyen de sites avec tartre (sur six sites), selon les régions et les zones de résidence du Québec	118
Tableau 16-13 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de brossages des dents et d'utilisations de la soie dentaire la veille de l'examen, et des catégories de l'indice OHIS, selon les régions et les zones de résidence du Québec	119
Tableau 16-14 : Pourcentage d'enfants en fonction du délai depuis la dernière visite chez le dentiste, selon les régions et les zones de résidence du Québec	120
Tableau 16-15 : Pourcentage d'enfants avec au moins une dent qui présente une fluorose, selon les régions et les zones de résidence du Québec	121

	<b>Page</b>
Tableau 16-16 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturées (CAOD) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	122
Tableau 16-17 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes et obturées (CAOF) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	122
Tableau 16-18 : Pourcentage d'enfants de sixième année exempts de carie en dentition permanente (CAOF=0), selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	123
Tableau 16-19 : Pourcentage d'enfants de sixième année ayant un niveau élevé de carie en dentition permanente (CAOF ≥ 5), selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	123
Tableau 16-20 : Pourcentage des faces permanentes atteintes par la carie et qui sont obturées (O/CO*) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	124
Tableau 16-21 : Pourcentage d'enfants de sixième année ayant au moins un agent de scellement, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	124
Tableau 16-22 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont visité un dentiste dans la dernière année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	125
Tableau 16-23 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui brossent leurs dents au moins deux fois par jour, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	125
Tableau 16-24 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont utilisé la soie dentaire la veille de l'examen, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	126
Tableau 16-25 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont pris une collation sucrée avant le coucher la veille de l'examen, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec	126
<b>Tableaux de la section 17 : Évolution de la carie entre 1983-1984 et 1996-1997 selon les régions du Québec</b>	
Tableau 17-1 : Évolution des composantes dents cariées (C), dents absentes (A) et dents obturées (O) en dentition permanente chez les enfants de sixième année entre 1983-1984 et 1996-1997, selon les régions du Québec	128
Tableau 17-2 : Évolution du CAOD, du pourcentage d'enfants exempts de carie et du niveau de traitement en dentition permanente chez les enfants de sixième année entre 1983-1984 et 1996-1997, selon les régions du Québec	128

## RÉSUMÉ

L'objectif général de cette étude était de mesurer, en 1996-1997, certains indicateurs buccodentaires chez les élèves québécois âgés de 11-12 ans (sixième année) et de 13-14 ans (deuxième secondaire) et de les comparer aux résultats obtenus dans cette population en 1989-1990.

Pour chaque niveau scolaire, un échantillon stratifié à plusieurs degrés a été tiré. La représentativité visée était régionale en sixième année et provinciale en deuxième secondaire. Chez les enfants de sixième année, le taux de participation a été de 75,3 % (N=7336) à l'examen dentaire et de 90,4 % (N=8805) pour le questionnaire aux parents. Chez les enfants de deuxième secondaire, ces taux ont été respectivement de 54,3 % (N=1353) et 69,4 % (N=1730).

Les examens cliniques ont été réalisés entre novembre 1996 et juin 1997 par 17 dentistes préalablement formés aux critères diagnostiques et uniformisés dans leur appréciation.

### Résultats pour les enfants de sixième année

Les enfants de sixième année ont un CAOOF moyen de 3,10 dont 0,25 face cariée, 0,04 face absente, et 2,80 faces obturées. Comme l'indiquent les enquêtes antérieures, la carie sur les dents permanentes se concentre chez un groupe restreint d'enfants. Alors que 40,9 % des enfants n'ont jamais expérimenté la carie en dentition permanente, 27,9 % des enfants ont 5 faces atteintes ou plus. Plus des trois quarts des faces atteintes (75,5 %) sont concentrées dans ce dernier groupe.

Le niveau de traitement de la carie dentaire est très élevé. En effet, 90,7 % des faces permanentes présentes et atteintes par la carie sont obturées. Les faces à traiter sont très concentrées dans un petit groupe d'enfants. Alors que 88,9 % des enfants n'ont aucune face cariée à traiter, 5,5 % des enfants (ceux ayant 2 faces cariées ou plus en attente de traitement) possèdent 78,0 % des faces à traiter. La distribution de la carie par type de dents indique que 84,2 % du CAOD se retrouve sur les premières molaires et 7,2 % sur les secondes molaires. En utilisant le CAOOF modifié, on note que 78,6 % des faces atteintes sont situées sur des faces de fosses et sillons.

Entre 1989-1990 et 1996-1997, le CAOOF chez les enfants de sixième année est passé de 3,99 à 3,10, soit une diminution relative de 22,3 %. Une amélioration notable est observée dans la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente. En effet, celle-ci passe de 30,3 % en 1989-1990 à 40,9 % en 1996-1997 (+ 35 %). Le niveau de traitement de la carie semble avoir atteint un plateau avec sensiblement le même pourcentage de faces atteintes qui sont obturées en 1989-1990 et en 1996-1997 (environ 90 %). Enfin, en 1989-1990 et en 1996-1997, on trouve sensiblement le même pourcentage d'enfants à risque.

Moins d'un tiers (29,0 %) des enfants ont au moins un agent de scellement en bouche et il y a en moyenne 1,02 face scellée par enfant.

En sixième année, 69,4 % des enfants ont un parodonte sain ou uniquement du saignement, 27,1 % des enfants ont au moins une dent avec du tartre et 5,5 % des enfants ont au moins une dent avec une poche parodontale de 4 à 5 mm. Sur les six sites examinés, il y a en moyenne 0,44 dent avec du tartre.

En ce qui concerne l'hygiène dentaire, 63,0 % des enfants rapportent s'être brossé les dents au moins deux fois la veille de l'examen et 14,0 % rapportent avoir utilisé la soie dentaire la veille de l'examen. Enfin, pour 83,8 % des enfants, la dernière visite chez un dentiste remonte à moins d'un an.

Finalement, on note que 26,0 % des enfants présentent une fluorose. Il est important de souligner que plus de 95 % des fluoroses diagnostiquées sont légères.

## Résultats pour les enfants de deuxième secondaire

Les enfants de deuxième secondaire ont un CAOOF moyen de 5,13 dont 0,28 face cariée, 0,05 face absente, et 4,79 faces obturées. En dentition permanente, 27,3 % des enfants sont exempts de carie. À l'autre extrême, les enfants ayant un CAOOF de 8 et plus (28,0 % des enfants) cumulent 67,8 % des faces atteintes.

Chez les enfants de deuxième secondaire, 92,3 % des faces permanentes présentes et atteintes par la carie sont obturées. Il y a une forte concentration des faces permanentes à traiter dans un groupe d'enfants à risque. Alors que 86,6 % des enfants n'ont aucune face cariée à traiter, 6,3 % des enfants (ceux ayant deux faces cariées ou plus en attente de traitement) possèdent 74,9 % des faces à traiter. La distribution de la carie par type de dents indique que près de 90 % du CAOD est concentré sur les molaires (65,2 % sur les premières molaires et 22,5 % sur les secondes molaires) et, en utilisant le CAOOF modifié, on note que 79,0 % des faces atteintes sont situées sur des faces de fosses et sillons.

La diminution de la carie en dentition permanente est importante chez les enfants de deuxième secondaire. En effet, entre 1989-1990 et 1996-1997, le CAOOF est passé de 7,83 à 5,13, soit une diminution relative de 34,5 %. On note également une augmentation importante du pourcentage d'enfants exempts de carie qui passe de 14,0 % en 1989-1990 à 27,3 % en 1996-1997. Par contre, on observe un plateau en ce qui concerne le niveau de traitement (90,5 % en 1989-1990 et 92,5 % en 1996-1997). Enfin, en 1989-1990 et en 1996-1997, il y a sensiblement le même pourcentage d'enfants à risque.

Moins d'un tiers (29,7 %) des enfants ont au moins un agent de scellement en bouche et il y a en moyenne 1,26 face scellée par enfant.

Chez les enfants de deuxième secondaire, 69,5 % ont un parodonte sain ou uniquement du saignement, 29,6 % ont au moins une dent avec du tartre et 2,3 % ont au moins une dent avec une poche parodontale de 4 à 5 mm. Sur les six sites examinés, en moyenne 0,54 dent présente du tartre.

En ce qui concerne l'hygiène dentaire, 73,6 % des enfants rapportent s'être brossé les dents au moins deux fois la veille de l'examen et 14,5 % rapportent avoir utilisé la soie dentaire la veille de l'examen. Enfin, pour 79,1 % des enfants, la dernière visite chez un dentiste remonte à moins d'un an.

Finalement, on note que 25,5 % des enfants présentent une fluorose. Il est important de souligner que plus de 95 % des fluoroses diagnostiquées sont légères.

## Conclusion

Le déclin de la carie chez les enfants québécois a débuté il y a une vingtaine d'années et la présente étude montre que la baisse se poursuit. Par contre, les inégalités sociales par rapport à cette maladie persistent et s'accroissent; la carie est concentrée chez un groupe d'enfants à risque provenant plus souvent des milieux défavorisés. Il existe également des disparités importantes relativement à la carie entre les régions du Québec. Enfin, des comparaisons internationales montrent que le Québec ne parvient pas à rattraper son retard; le niveau de carie dans la province est toujours plus élevé que dans la plupart des pays industrialisés.

## 1 État actuel des connaissances

Depuis 1977, les élèves québécois, comme ceux de plusieurs pays industrialisés, connaissent un important déclin de la carie dentaire. Grâce à l'utilisation d'une méthodologie standardisée, les résultats des enquêtes épidémiologiques ont permis de quantifier ce déclin chez les élèves québécois. Entre 1983-1984 et 1989-1990 [1,2], l'indice CAOOF en dentition permanente chez les élèves québécois de 11 à 14 ans a subi une diminution de 29 % à 42 % suivant l'âge. Par exemple, chez les enfants de 12 ans, l'indice CAOOF est passé de 7,9 à 5,2, soit une diminution de 34 %.

Pendant cette période, chacune des composantes de l'indice CAOOF a également connu une évolution positive. Par exemple, en dentition permanente chez les élèves de 11 à 14 ans, le nombre de faces cariées non traitées a diminué de 59 % à 73 %, le nombre de faces absentes a diminué de 84 % à 91 % et le nombre de faces obturées a diminué de 9 % à 32 %. Les diminutions sont en général plus importantes chez les plus jeunes enfants.

Il est cependant à noter que la diminution du nombre de faces traitées est associée à celle du nombre de faces ayant été atteintes par la carie. C'est donc en termes relatifs, c'est-à-dire en considérant la proportion des faces traitées parmi toutes celles atteintes (OF/CAOF %), que l'évolution du niveau de traitement doit être évaluée. En ces termes, une importante amélioration a été observée entre 1983-1984 et 1989-1990; en effet, le niveau de traitement de la carie est passé de 76 % en 1983-1984 à 91 % en 1989-1990 chez les 11-12 ans. Ces niveaux de traitement se comparent avantageusement à ceux connus en 1988-91 par les élèves américains alors qu'ils étaient de 79 % à 12 ans [3]. Chez les élèves québécois de 13-14 ans on note des améliorations semblables du niveau de traitement de la carie.

Les enquêtes réalisées en 1983-1984 [1] et 1989-1990 [2] auprès des élèves québécois, mettent également en lumière deux phénomènes importants qui émergent dans la même foulée que celle de la baisse de la prévalence de la carie dentaire. En effet, alors que la prévalence de la carie diminue chez l'ensemble des élèves québécois, celle-ci n'apparaît désormais plus également distribuée dans la population mais a plutôt tendance à se concentrer davantage chez un groupe restreint d'enfants dits à risque élevé ou vulnérables à la carie et à épargner une certaine proportion de la population dite indemne. De la même façon, la carie se concentre de plus en plus sur les sites de plus grande prédilection que sont les faces de fosses et sillons par rapport aux faces lisses. Ainsi, parmi les élèves québécois de 11-12 ans, le quart des enfants étaient, en 1989-1990, considérés comme vulnérables à la carie et cumulaient à eux seuls les deux tiers de toute la carie expérimentée par ce groupe d'âge. Ils présentaient un CAOOF moyen (10,6) 5 fois plus élevé que celui de leurs pairs dits non vulnérables (2,0) et 2,5 fois plus élevé que le CAOOF moyen de toute la population des 11-12 ans (4,0). En contrepartie de cette concentration de l'activité carieuse, la proportion d'enfants de 11-12 ans exempts de carie en dentition permanente (CAOF=0) passait de 13,8 % en 1983-1984 à 30,0 % en 1989-1990. En ce qui concerne la distribution de la carie par type de faces dentaires, on constate qu'en 1989-1990, 80 % de toute la carie observée chez les 11-12 ans se développe au niveau des faces de fosses et sillons et que la principale mesure préventive de la carie sur ce type de faces, à savoir le scellement des fosses et sillons, est très peu utilisée avec une moyenne de 0,33 face scellée par sujet.

## 2 Objectifs de l'étude

### 2.1 Objectif général

- Mesurer, en 1996-1997, certains indicateurs buccodentaires chez les élèves québécois âgés de 11-12 et 13-14 ans et les comparer aux résultats obtenus dans cette population en 1989-1990.

## 2.2 Objectifs spécifiques

- Estimer en 1996-1997 la prévalence de la carie dentaire et son niveau de traitement par la mesure de l'indice CAOOF et de ses composantes tels qu'ils sont définis par l'OMS [4], chez les élèves québécois âgés de 11-12 et 13-14 ans.
- Estimer en 1996-1997 la prévalence des maladies parodontales chez le même échantillon par la mesure de l'indice *Community Periodontal Index of Treatment Needs* (CPITN) de l'OMS [5].
- Estimer en 1996-1997 la prévalence de la fluorose dentaire par l'indice *Tooth Surface Index of Fluorosis* (TSIF) de Horowitz [6], auprès des élèves précités.
- Déterminer en 1996-1997, chez les 11-12 et 13-14 ans, la prévalence des besoins de traitements orthodontiques.
- Estimer en 1996-1997 la condition d'hygiène buccale des élèves précités par la mesure de l'indice d'hygiène orale simplifié (OHIS) de Greene et Vermillion [7].
- Estimer en 1996-1997 la prévalence de certains facteurs de risque tels que la visite chez le dentiste et les raisons de ces visites, les habitudes de brossage et d'utilisation de la soie dentaire et la consommation de collations sucrées avant le coucher.

## 3 Méthodes

Afin d'optimiser la validité des comparaisons dans l'observation de l'évolution des maladies buccodentaires chez les 11-12 (sixième année) et 13-14 ans (deuxième secondaire), la présente étude utilise la même méthodologie que les deux études précédentes, réalisées en 1983-1984 et 1989-1990, sur la santé dentaire des enfants québécois. C'est une étude transversale où la prévalence des problèmes dentaires et certains facteurs de risque ont été investigués.

### 3.1 Échantillon

Le calcul de la taille de l'échantillon, le plan d'échantillonnage et la technique de sélection des sujets pour les enfants de sixième année et ceux de deuxième secondaire sont décrits à l'Annexe 1. Pour chaque niveau scolaire, il s'agit d'un échantillon stratifié à plusieurs degrés dont la représentativité visée est régionale en sixième année et provinciale en deuxième secondaire.

### 3.2 Variables et indices utilisés

#### 3.2.1 Variables dépendantes

- Prévalence de la carie sur les faces dentaires (CAOF).
- Prévalence des maladies parodontales (CPITN).
- Prévalence de la fluorose (TSIF).
- Besoin de traitement orthodontique.

#### 3.2.2 Variables indépendantes

- Condition d'hygiène buccale (OHIS).
- Habitudes d'hygiène. Les mesures suivantes sont considérées : 1) brossage hier oui/non; 2) fréquence du brossage par jour; 3) brossage régulier au coucher oui/non; 4) soie dentaire hier oui/non; 5) fréquence d'utilisation de la soie dentaire par semaine; 6) soie dentaire habituelle avant le coucher oui/non.

- Variables sociodémographiques : région; regroupements homogènes de CLSC; zones de résidence métropolitaine, urbaine, semi-urbaine/rurale; âge et niveau scolaire; sexe et race; langue parlée à la maison et origine ethnique du père; niveau de scolarité du père et de la mère; occupation du père et de la mère et niveau de revenu de la famille.
- Autres variables : consommation de collations sucrées au coucher; besoins de soulagement de douleur actuelle ou d'infection; nombre de dents avec atteinte pulpaire; visite chez le dentiste depuis un an et raisons de cette visite et, enfin, raisons de l'absence de visite durant la dernière année.

### 3.3 *Collecte des données*

Afin d'assurer une comparabilité optimale des estimés des enquêtes 1989-1990 et 1996-1997, la collecte des données en 1996-1997 a suivi le calendrier de la collecte de 1989-1990.

#### 3.3.1 Examens cliniques

L'examen clinique est un examen de type 3 selon l'*American Dental Association*, soit un examen avec lumière adéquate, miroir et explorateur sans prise de radiographies. Une sonde parodontale graduée de l'OMS a été utilisée pour mesurer l'indice CPITN. Chaque dentiste a réexaminé 30 sujets dans le but de mesurer sa consistance interne. Les détails des procédures suivies lors des examens sont présentés à l'Annexe 2, et le formulaire d'examen à l'Annexe 3.

#### 3.3.2 Questionnaire aux parents

Un questionnaire rédigé dans les deux langues officielles a été envoyé aux parents. Une copie de la version française de ce questionnaire est présentée à l'Annexe 4. L'hygiéniste, l'infirmière responsable de l'école ou l'inscripteur de données de l'équipe a fait le suivi, la collecte, la vérification et l'expédition du questionnaire au responsable régional du projet.

### 3.4 *Formation et concordance des examinateurs*

Dans le but d'assurer une comparabilité optimale des résultats entre 1983-1984, 1989-1990 et 1996-1997, un des deux dentistes qui étaient responsables du calibrage en 1983-1984 et 1989-1990 a dirigé la formation. Les 17 dentistes examinateurs ont participé à des séances de formation et d'uniformisation variant entre deux jours et demi et trois jours et demi selon leur expérience antérieure dans les enquêtes épidémiologiques. Un guide détaillé, décrivant chacun des critères d'examen utiles à la mesure des indices épidémiologiques choisis, avait été préparé à leur intention. Ces critères d'examen sont présentés à l'Annexe 5. Les premières journées ont servi à la formation des dentistes examinateurs. Durant le dernier jour, le degré d'accord de chaque examinateur avec un examinateur de référence (Gold Standard) a été évalué pour la carie dentaire, les problèmes parodontaux, la fluorose et le besoin de traitement orthodontique. La statistique Kappa, le pourcentage d'accord et le coefficient de corrélation intraclasse ont été utilisés pour les analyses de reproductibilité interexamineurs.

#### 3.4.1 Carie dentaire

Les pourcentages d'accord entre l'examineur de référence et chacun des dentistes, pour l'indice CAOOF, sont élevés (entre 80 % et 95 %). La statistique Kappa a également été utilisée pour évaluer la variabilité entre l'examineur de référence et chacun des dentistes, en ce qui concerne l'indice CAOOF (traité ici en variable catégorielle). Le Kappa varie, suivant les dentistes, de 0,66 à 0,93 (fiabilité bonne à excellente). En prenant uniquement la composante C du CAOOF (définie par l'examineur de référence), le Kappa varie, suivant les dentistes, de 0,43 à 1. Pour la composante O du CAOOF, on trouve des valeurs du Kappa allant de 0,80 à 1. Lorsque le CAOOF est traité en variable continue, le coefficient de corrélation intraclasse montre une excellente reproductibilité interexamineurs avec des valeurs toutes supérieures à 0,92 (Tableau 3-1 p.61).

Des statistiques Kappa ont aussi été calculées en comparant les mesures faites sur chacune des faces dentaires examinées. Elles varient, suivant les dentistes, entre 0,93 et 1, ce qui dénote une excellente fiabilité. En considérant uniquement les faces dentaires où l'examineur de référence avait posé un diagnostic de carie (faces cariées, absentes ou obturées), la fiabilité demeure excellente avec un Kappa qui varie, suivant les dentistes, entre 0,75 et 1 (Tableau 3-1 p.61).

#### 3.4.2 Problèmes parodontaux

Le Tableau 3-2 (p.61) présente les résultats de l'analyse de la reproductibilité interexamineurs pour les problèmes parodontaux que sont le tartre et les poches parodontales. Compte tenu de la rareté de ces affections chez les sujets examinés lors de l'uniformisation, cette analyse a dû être réalisée en regroupant l'ensemble des observations des dentistes examineurs afin de les confronter globalement à celles du dentiste de référence. La statistique Kappa, le pourcentage d'accord et le coefficient de corrélation intraclasse ont été utilisés pour mesurer la reproductibilité interexamineurs.

Pour le tartre, les trois mesures sont très satisfaisantes avec un pourcentage d'accord de 88 %, une valeur Kappa de 0,63 et un coefficient de corrélation intraclasse de 0,92. Pour la présence de poches parodontales, le pourcentage d'accord et le coefficient de corrélation intraclasse, respectivement de 95 % et de 0,87, sont très élevés; par contre, la statistique Kappa, particulièrement sensible à la moindre erreur de classification lorsque l'affection est rare, présente une valeur de 0,40.

#### 3.4.3 Fluorose

La mesure de la fluorose dentaire a été traitée de façon binaire pour l'évaluation du degré d'accord entre les dentistes (présence ou absence de fluorose). Douze dentistes ont des valeurs du Kappa supérieures à 0,61 (fiabilité bonne ou excellente), deux ont des valeurs comprises entre 0,41 et 0,60 (fiabilité modérée) et trois dentistes ont des valeurs qui se situent en deçà du minimum recommandé. Quatorze dentistes sur dix-sept ont des pourcentages d'accord supérieurs à 80 % (Tableau 3-3 p.62).

#### 3.4.4 Besoin de traitement orthodontique

Le degré d'accord concernant les besoins de traitement orthodontique a été évalué à partir d'une variable catégorielle à quatre niveaux (aucun besoin de traitement, traitement non nécessaire ou électif, traitement fortement désirable ou indispensable et, enfin, port d'un appareil orthodontique).

Huit examineurs présentent des valeurs du Kappa supérieures à 0,61 (fiabilité bonne ou excellente), quatre examineurs ont des valeurs entre 0,41 et 0,60 (fiabilité modérée) et cinq examineurs ont des valeurs qui se situent en deçà du minimum recommandé. Les pourcentages d'accord sont supérieurs à 80 % pour 14 des 17 dentistes (Tableau 3-3 p.62).

La variabilité importante entre les examineurs pour la mesure du besoin de traitement orthodontique s'explique, entre autres, par le petit nombre de mesures effectuées lors de l'uniformisation (environ 25 enfants) et la rareté de la maladie. En effet, dans un tel cas, la statistique Kappa est très sensible et une seule mauvaise classification en réduit considérablement la valeur, même en présence d'un pourcentage d'accord élevé.

#### 3.4.5 Reproductibilité intra-examineur

Le Tableau 3-4 (p.62) présente les résultats de la concordance des observations de chaque examineur par rapport à lui-même. Ces analyses ont été rendues possibles grâce à la réalisation de doubles examens par la majorité des dentistes examineurs lors de la collecte des données. De fait, la reproductibilité intra-examineur a pu être évaluée chez 15 des 17 examineurs, seulement 2 d'entre eux n'ayant pu réaliser de doubles examens dans les écoles qu'ils avaient visitées.

Pour l'ensemble des dentistes, la reproductibilité intra-examineur est excellente pour le CAO. En effet, les valeurs du coefficient de corrélation intraclasse sont toutes à 0,99 et celles du Kappa varient entre 0,72 et 1. Pour chacune des trois autres mesures que sont le tartre, la fluorose et le besoin de traitement orthodontique, tous les examinateurs sauf un ont démontré une bonne reproductibilité de leurs observations.

### 3.5 Analyses statistiques

Pour chaque variable dépendante à l'étude, des tableaux croisés avec chacune des variables indépendantes sont présentés. Pour étudier les caractéristiques des enfants qui ont un niveau de carie important, des analyses de régression logistique ont été réalisées. Ces analyses permettent d'évaluer, à l'aide du ratio de cotes ajusté, le risque de développer un important niveau de carie engendré par l'exposition à chacune des variables indépendantes à l'étude, tout en contrôlant l'effet des autres variables indépendantes. Par exemple, un ratio de cotes de 2, pour une catégorie d'individus, signifie que cette catégorie est 2 fois plus à risque de développer un niveau de carie élevé que la catégorie de référence. Inversement, un ratio de cotes de 0,5, pour une catégorie d'individus, signifie que cette catégorie est 2 fois moins à risque de développer un niveau de carie élevé que la catégorie de référence. Les intervalles de confiance des ratios de cotes pour ces régressions sont construits avec un niveau de confiance de 95 %.

#### Tableaux complémentaires

Tableau 3-1 : Pourcentage d'accord, Kappa et coefficient de corrélation intraclasse entre chacun des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour la carie (p. 61)

Tableau 3-2 : Pourcentage d'accord, Kappa et coefficient de corrélation intraclasse entre l'ensemble des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour les conditions parodontales (p. 61)

Tableau 3-3 : Pourcentage d'accord et Kappa entre chacun des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour le CPITN, la fluorose et le besoin de traitement orthodontique (p. 62)

Tableau 3-4 : Coefficient de corrélation intraclasse et Kappa pour la reproductibilité intra-examineur (p. 62)

## 4 Taux de participation et caractéristiques des participants

Pour les enfants de sixième année, la représentativité visée était régionale. Le Tableau 4-1 (p.64) indique les taux de participation, pour l'examen dentaire et le questionnaire aux parents, observés chez les élèves de ce niveau scolaire dans chacune des 13 régions participantes. Sur les 9738 sujets sélectionnés, 75,3 % ont participé à l'examen (N=7336). Le questionnaire aux parents a par ailleurs été rempli pour 90,4 % des enfants sélectionnés dans ce niveau scolaire (N=8805).

Pour les enfants de deuxième secondaire, seule une représentativité provinciale était visée. Le Tableau 4-2 (p.64) présente les taux de participation, pour l'examen dentaire et le questionnaire aux parents, observés chez les élèves de ce niveau scolaire dans chaque zone de résidence. Sur les 2493 élèves sélectionnés, 1353 ont été examinés (54,3 %) et 1730 ont retourné le questionnaire rempli par les parents (69,4 %).

Au total, 8689 enfants ont été examinés; 7336 en sixième année et 1353 en deuxième secondaire. Le Tableau 4-3 (p.65) présente, pour chacun des deux niveaux scolaires, une description des caractéristiques sociodémographiques des enfants examinés avant et après pondération. Afin d'être représentatives de la population du Québec, les données ont en effet été pondérées. L'échantillon des enfants de sixième année a été pondéré pour chacune des régions participantes en fonction des zones de résidence (métropolitaine, urbaine, rurale), de l'indicateur de revenu moyen établi par le MEQ (faible, moyen, élevé) et du sexe (féminin, masculin). Pour l'échantillon des enfants de

deuxième secondaire, la pondération a été faite pour l'ensemble de la province, en fonction des zones de résidence et du sexe. Tous les résultats présentés dans ce rapport sont ceux d'analyses effectuées à l'aide des données pondérées.

#### **4.1 Précision des estimés du CAOOF et de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente**

Le bilan de la précision des estimés est présenté au Tableau 4-4 (p.66) pour le CAOOF et au Tableau 4-5 (p.67) pour la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente. Ce bilan comprend le degré d'imprécision des estimés et l'intervalle de confiance à 95 %.

Chez les enfants de sixième année, la perte de 24,7 % des sujets sélectionnés n'a pas excédé la majoration préalablement appliquée à la taille échantillonnale et la précision des estimés atteint des niveaux excellents tant par région que par zone de résidence ou provincialement. De fait, l'imprécision du CAOOF (Tableau 4-4 p.66) est de 3 % provincialement, se tient sous les 7 % pour chacune des zones de résidence et n'excède pas 12 % pour chacune des régions. Quant au degré d'imprécision des estimés de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente (Tableau 4-5 p.67), toutes les valeurs calculées demeurent sous la barre des 5 %.

Chez les enfants de deuxième secondaire, l'attrition de l'échantillon a été plus importante avec 45,8 % des sujets sélectionnés qui ont refusé de participer à l'examen buccodentaire. La précision des estimés n'en demeure pas moins excellente, tant par zone de résidence que provincialement. En effet, l'imprécision du CAOOF (Tableau 4-4 p.66) n'excède pas 12 % par zone de résidence et se situe à 6 % provincialement. Quant au degré d'imprécision de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente (Tableau 4-5 p.67), il se situe toujours sous la barre des 6 %.

#### **4.2 Comparaison entre participants et non-participants à l'examen buccodentaire**

Les deux questionnaires de l'étude (celui de l'enfant et celui de ses parents) avaient pour objectif de recueillir des informations sur les caractéristiques des enfants pouvant être associées à leurs problèmes buccodentaires. Celui complété par les parents a également été utilisé pour comparer les participants aux non-participants (refus de participer ou absence lors des séances d'examen dentaires réalisés en milieu scolaire). Les résultats de ces comparaisons sont présentés au Tableau 4-6 (p.68). Bien que la comparaison de certaines variables entre les participants et les non-participants montre une différence significative, l'observation des distributions de ces variables ne montre pas de différence majeure. De fait, les tailles échantillonnales sont tellement importantes que la moindre différence de distribution apparaît significative.

Ainsi, chez les élèves de sixième année observe-t-on, malgré des tests significatifs, que les variables *langue parlée*, et *visite chez le dentiste dans la dernière année* montrent des distributions qui diffèrent très peu entre les participants et les non-participants, ces derniers étant moins souvent francophones (85,2 % vs 90,9 %) et ayant plus souvent visité le dentiste dans les douze derniers mois (88,4 % vs 83,0 %). Cependant, la distribution de la variable *assurance dentaire privée* présente une différence plus importante entre les deux groupes avec 49,1 % des non-participants qui bénéficient d'une assurance privée contre 40,8 % des participants. Il est légitime de croire ici que la participation à l'étude a pu être, dans une certaine mesure, liée au fait de ne pas bénéficier d'assurance privée qui couvre les coûts des services dentaires. Des analyses stratifiées en fonction de cette variable nous permettront de vérifier si ce biais potentiel a un quelconque effet sur les résultats.

Chez les élèves de deuxième secondaire, aucune variable n'a montré de différence de distribution entre participants et non-participants pour un niveau de confiance  $1 - \alpha = 99 \%$ . Pour un niveau de confiance de 95 %, les variables *langue parlée* et *scolarité des parents* montrent des différences de distribution qui demeurent négligeables en valeurs absolues mais feront cependant l'objet de stratifications.

À la lumière de ces résultats, il apparaît peu probable qu'un biais important ait été introduit par la perte de sujets à l'étude tant pour l'échantillon de la sixième année que pour celui de la deuxième secondaire.

#### **Tableaux complémentaires**

Tableau 4-1 : Taux de participation à l'examen et au questionnaire chez les enfants de sixième année pour chacune des régions participantes (p. 64)

Tableau 4-2 : Taux de participation à l'examen et au questionnaire chez les enfants de deuxième secondaire, en fonction des zones de résidence (p. 64)

Tableau 4-3 : Nombre et pourcentage d'enfants examinés, avant et après pondération, en fonction de leurs caractéristiques et de celles de leurs parents (p. 65)

Tableau 4-4 : Précision des estimés du CAOOF pour un niveau de confiance de 95 % (p. 66)

Tableau 4-5 : Précision des estimés de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente pour un niveau de confiance de 95 % (p. 67)

Tableau 4-6 : Comparaison des participants et non-participants selon certaines variables indépendantes (p. 68)

## **5 Caries sur les dents temporaires**

L'évaluation de la carie sur les dents temporaires chez les enfants de 11-12 ans (sixième année) et 13-14 ans (deuxième secondaire), groupes d'âges faisant l'objet de la présente étude, comporte quelques problèmes de validité. En effet, l'exfoliation naturelle des dents temporaires entraîne la perte d'information qui peut être différentielle d'un sujet à l'autre et modifier grandement l'évaluation du risque individuel à la carie. Ainsi, deux enfants qui auraient présenté le même niveau de carie sur leurs dents temporaires respectives pourraient, après l'exfoliation de quelques-unes d'entre elles, offrir des portraits d'atteinte complètement différents. Comme ces problèmes de validité croissent avec l'exfoliation naturelle des dents jusqu'à la toute fin de la période de dentition mixte, des résultats sont présentés uniquement pour les élèves de sixième année. De plus, les résultats présentés sont descriptifs et ils doivent être interprétés avec la plus grande prudence, même lorsque la seule fin est celle de comparaisons avec des études antérieures ou ultérieures, et toujours en tenant compte du nombre moyen de dents temporaires présentes en bouche.

Les tableaux complémentaires suivants font état de ces résultats.

#### **Tableaux complémentaires**

Tableau 5-1 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année (p.70)

Tableau 5-2 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année (p.71)

## **6 Caries sur les dents permanentes**

### **6.1 Sixième année**

Les enfants de sixième année ont un CAOD moyen de 1,85 (Tableau 6-1 p.73) et un CAOOF moyen de 3,10 dont 0,25 face cariée (8,1 %), 0,04 face absente (1,3 %) et 2,80 faces obturées (90,3 %) (Figure 6-1 et Tableau 6-2

p.74). On observe donc, pour les dents permanentes atteintes, un niveau d'obturation élevé, très peu d'extractions et des besoins de traitement faibles.

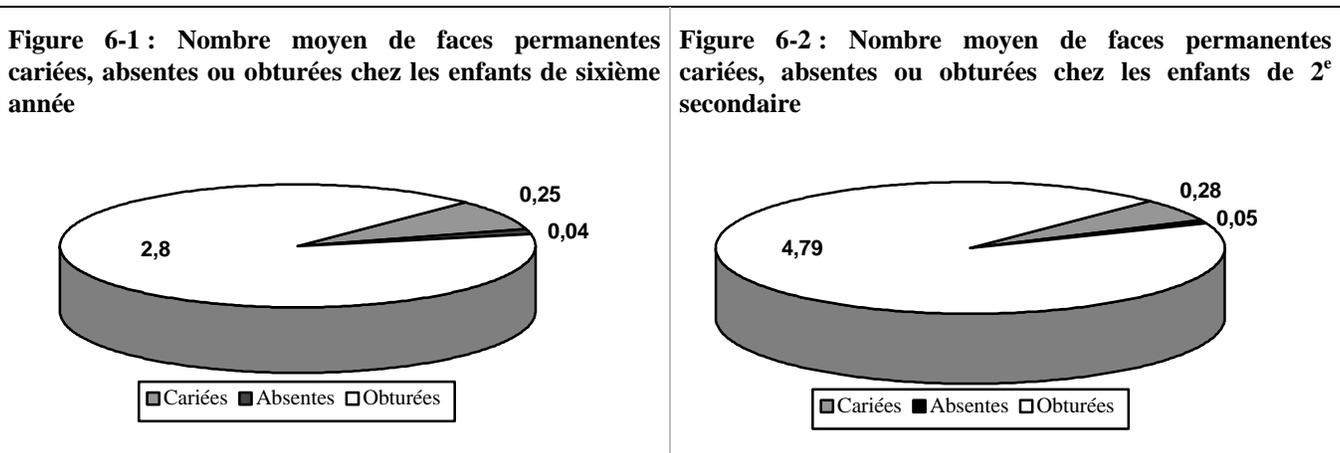
La prévalence de la carie varie considérablement entre les catégories de certaines variables de stratification, notamment le revenu familial et la scolarité des parents. En effet, la carie est pratiquement deux fois plus élevée chez les enfants issus d'une famille à faible revenu ou dont les parents n'ont pas complété leur 5<sup>e</sup> secondaire que chez les enfants issus d'une famille à revenu élevé ou dont les parents ont un diplôme universitaire (Tableau 6-1 p.73 et Tableau 6-2 p.74).

Parmi les enfants de sixième année, 40,9 % n'ont jamais expérimenté la carie en dentition permanente et 23,4 % ont un CAOOF compris entre 1 et 3; c'est donc dire que 64,3 % des enfants de sixième année ont un CAOOF inférieur à la moyenne. Chez les 12 ans, 36,2 % des enfants sont exempts de carie en dentition permanente et une proportion de 59,1 % ont un CAOOF inférieur à la moyenne (Tableau 6-3 p.75 et Tableau 6-4 p.75).

## 6.2 Deuxième secondaire

Les enfants de deuxième secondaire ont un CAOD moyen de 3,0 (Tableau 6-1 p.73) et un CAOOF moyen de 5,13 dont 0,28 face cariée (5,5 %), 0,05 face absente (1 %) et 4,79 faces obturées (93,5 %) (Figure 6-2 et Tableau 6-2 p.74). Comme chez les enfants de sixième année, il y a peu de dents extraites et les besoins de traitement sont faibles.

Tel qu'il a été observé chez les élèves de sixième année, la prévalence de la carie varie considérablement entre les catégories de certaines variables de stratification, notamment le revenu familial et la scolarité des parents. Ces variations sont toutefois encore plus importantes chez les élèves de deuxième secondaire que chez ceux de sixième année (Tableau 6-1 p.73 et Tableau 6-2 p.74).

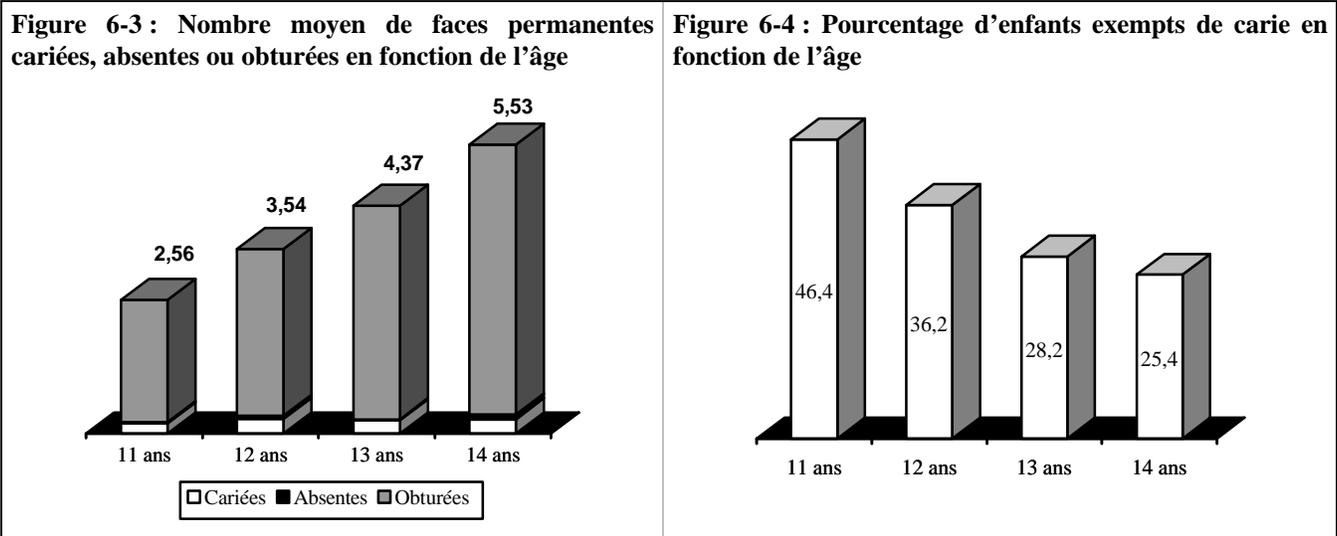


En deuxième secondaire, 27,3 % des enfants sont exempts de carie en dentition permanente et 34,2 % de cette population ont un CAOOF compris entre 1 et 5, donc inférieur à la moyenne (Tableau 6-3 p.75 et Tableau 6-4 p.75)

## 6.3 Prévalence de la carie sur les dents permanentes et proportion d'enfants exempts en fonction de l'âge

L'atteinte carieuse sur les faces permanentes augmente très rapidement avec l'âge puisque le CAOOF passe de 2,56 à 11 ans à 3,54 à 12 ans, 4,37 à 13 ans et 5,53 à 14 ans (Figure 6-3 et Tableau 6-2 p.74).

Le Tableau 6-3 (p.75) et le Tableau 6-4 (p.75) indiquent, respectivement pour le CAOF et le CAOF modifié (144 faces), les pourcentages d'enfants en fonction du nombre de faces permanentes atteintes. Le pourcentage d'enfants exempts de carie diminue avec l'âge. Si, à 11 ans, près de la moitié des enfants (46,4 %) n'ont aucune dent permanente atteinte, à 12 ans ils sont seulement 36,2 %, à 13 ans 28,2 % et à 14 ans 25,4 % (Figure 6-4).



**Nota bene** : Dans cette section, comme dans les suivantes présentant les divers résultats, des faits saillants chez les enfants de 12 ans sont mis en évidence pour le bénéfice du lecteur. L'ajout de cet encadré, dans chaque section de résultats, est apparu pertinent parce qu'il permet de constater d'un seul coup d'œil l'évolution, depuis 1989-1990, de l'état de santé buccodentaire des enfants de ce groupe d'âge qui constitue une des cibles de l'objectif 15 de la Politique de santé et de bien-être du MSSS.

Faits saillants chez les enfants de 12 ans	1989-1990	1996-1997
• CAOD	3,05	2,10
• CAOF	5,18	3,54
• Pourcentage d'enfants exempts de carie sur les dents permanentes	22,6	36,1

**Tableaux complémentaires**

Tableau 6-1 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants (p.73)

Tableau 6-2 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants (p.74)

Tableau 6-3 : Pourcentage d'enfants selon le CAOF, le niveau scolaire et l'âge (p.75)

Tableau 6-4 : Pourcentage d'enfants selon le CAOF modifié (144 faces), le niveau scolaire et l'âge (p.75)

## 7 Caractéristiques des enfants à risque élevé de carie sur les dents permanentes

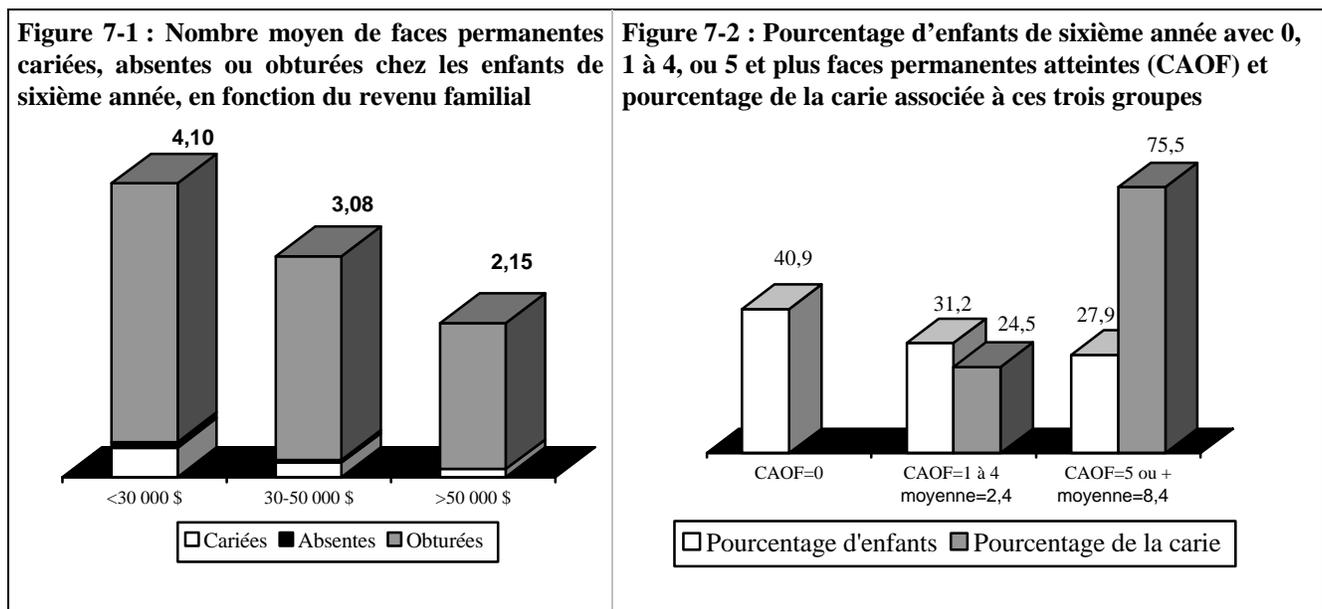
### 7.1 Sixième année

Plusieurs des caractéristiques sociodémographiques à l'étude sont associées à la carie sur les dents permanentes chez les enfants de sixième année. Par exemple, le CAOOF passe de 2,15 chez les enfants dont les parents ont un revenu annuel de 50 000 \$ ou plus à 4,10 chez les enfants dont les parents ont un revenu annuel inférieur à 30 000 \$ (Figure 7-1). De même, 30,4 % des enfants dont les parents ont un revenu annuel inférieur à 30 000 \$ sont exempts de carie versus plus de 50 % chez les enfants dont les parents ont un revenu annuel de 50 000 \$ ou plus (Tableau 7-1 p.78).

### 7.1.1 Groupe à risque

Comme le montrent les enquêtes antérieures, la carie sur les dents permanentes se concentre chez un groupe restreint d'enfants. Alors qu'un peu plus de 40,0 % des enfants n'ont aucune carie, chez les autres enfants, on distingue deux groupes : ceux ayant 1 à 4 faces atteintes (31,2 % des enfants) et ceux ayant 5 faces atteintes ou plus (27,9 % des enfants). Plus des trois quarts des faces atteintes (75,5 %) sont concentrées dans le dernier groupe. Le CAOOF dans le groupe d'enfants qui ont un risque moyen (1 à 4 faces atteintes) est de 2,4 alors que chez les enfants à risque élevé (5 faces atteintes ou plus) le CAOOF est égal à 8,4 (Figure 7-2).

Le Tableau 7-1 (p.78) indique la répartition des enfants dans chacun des trois groupes en fonction de leurs caractéristiques. Une régression logistique a été réalisée afin de pouvoir caractériser le groupe à risque, c'est-à-dire les enfants ayant un CAOOF  $\geq 5$  (Tableau 7-2 p.79). Il appert que les enfants de race blanche, ceux dont les parents ont un revenu familial faible et/ou un faible niveau de scolarité ont des ratios de cotes plus élevés, donc plus de risques de développer de la carie sur au moins 5 faces permanentes. On note également que les enfants qui ont visité le dentiste dans la dernière année ont 1,7 fois plus de risques d'avoir au moins 5 faces atteintes que ceux dont la visite remonte à deux ans et plus. L'explication de ce phénomène se trouve probablement dans une combinaison de plusieurs facteurs dont les deux suivants : premièrement, une certaine proportion des utilisateurs récents de services dentaires sont ceux qui connaissent une atteinte plus étendue et plus sévère et, deuxièmement, il existe une part de surtraitement non intentionnel, dû à la complexité du diagnostic de la carie, particulièrement lorsque les lésions se trouvent à la limite de leur réversibilité.



## 7.2 Deuxième secondaire

Les variables sociodémographiques, d'utilisation des services dentaires et d'hygiène sont, pour la plupart, associées au CAOOF et au CAOD chez les enfants de deuxième secondaire. Par exemple, chez les enfants dont les parents ont un niveau d'éducation inférieur à la 5<sup>e</sup> secondaire, le CAOOF est de 7,10 contre seulement 3,97 pour les enfants dont les parents ont fait des études universitaires (Figure 7-3).

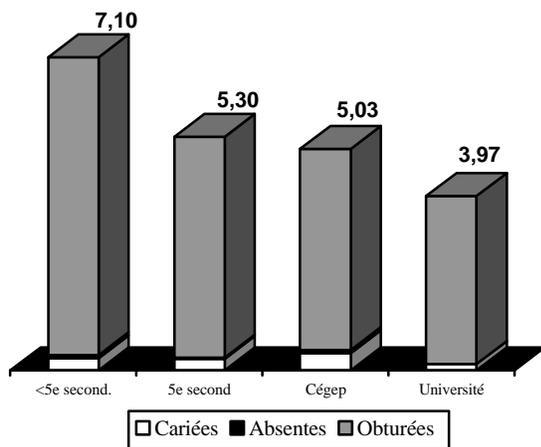
### 7.2.1 Groupe à risque

Le nombre d'enfants exempts de carie diminue avec l'âge. Chez les enfants de deuxième secondaire, seulement 27,3 % en sont épargnés.

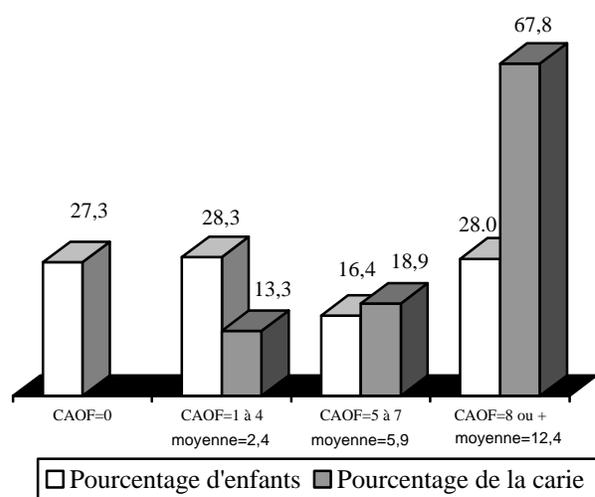
Les enfants ayant un CAOOF compris entre 1 et 4 (28,3 %) cumulent 13,3 % de l'ensemble des faces atteintes, les enfants ayant un CAOOF compris entre 5 et 7 (16,4 %) en cumulent 18,9 % et, enfin, les enfants ayant un CAOOF de 8 et plus (28,0 %) cumulent 67,8 % des faces atteintes (Figure 7-4). Le CAOOF moyen dans le groupe d'enfants qui ont un risque faible (1 à 4 faces atteintes) est de 2,4 alors que chez les enfants à risque élevé (8 faces atteintes ou plus) le CAOOF moyen est de 12,4.

Le Tableau 7-1 (p.78) indique la répartition des enfants dans chacun des quatre groupes en fonction de leurs caractéristiques. Le Tableau 7-3 (p.80) présente les résultats de la régression logistique réalisée afin de pouvoir caractériser le groupe à risque (CAOOF ≥ 8). Celui-ci indique que les variables les plus fortement associées à la présence d'au moins 8 faces atteintes sont le niveau de scolarité des parents, le niveau d'hygiène de l'enfant (OHIS) et l'utilisation des services dentaires. Comme pour les enfants de sixième année, on note que les enfants qui ont visité un dentiste dans la dernière année ont plus de risques d'avoir au moins 8 faces permanentes atteintes.

**Figure 7-3 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes ou obturées en fonction du niveau de scolarité des parents, chez les enfants de 2<sup>e</sup> secondaire**



**Figure 7-4 : Pourcentage d'enfants de 2<sup>e</sup> secondaire avec 0, 1 à 4, 5 à 7, ou 8 et plus faces permanentes atteintes (CAOOF) et pourcentage de la carie associée à ces 4 groupes**



### Tableaux complémentaires

Tableau 7-1 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de faces permanentes atteintes et leurs caractéristiques (p.78)

Tableau 7-2 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 5 faces permanentes cariées, absentes ou obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année (p.79)

Tableau 7-3 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 8 faces permanentes cariées, absentes ou obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de deuxième secondaire (p.80)

## 8 Niveau de traitement de la carie dentaire (O/CO %)

Le niveau de traitement de la carie dentaire est très élevé. En effet, en sixième année, 83,5 % des faces temporaires et 90,7 % (90,5 % chez les 12 ans) des faces permanentes présentes et atteintes par la carie sont obturées. Chez les enfants de deuxième secondaire, la proportion de faces permanentes présentes et atteintes par la carie qui sont obturées est également très élevée (92,3 %).

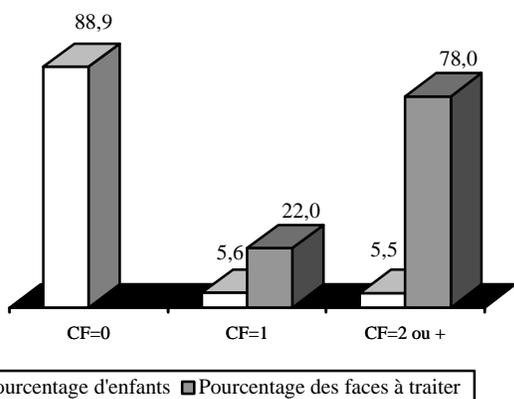
Le Tableau 8-1 (p.82) présente les résultats de l'analyse du niveau de traitement de la carie stratifiée en fonction des caractéristiques des enfants et de leurs parents. Sans surprise, on y constate, tant en sixième année qu'en deuxième secondaire, que le niveau de traitement de la carie est beaucoup plus élevé chez les enfants ayant visité le dentiste dans la dernière année que chez ceux dont la visite remonte à deux ans ou plus. En outre, chez les sujets de sixième année, le niveau de traitement de la carie augmente progressivement avec le degré de scolarité des parents. Ce dernier phénomène est cependant absent chez les sujets de deuxième secondaire.

### 8.1 Groupes ayant des besoins de traitement de la carie

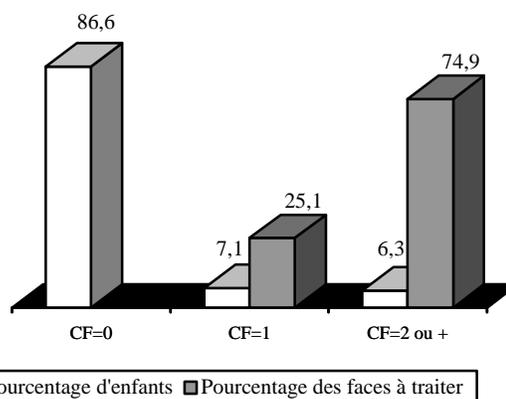
En dentition temporaire, 89,4 % des enfants de sixième année n'ont aucune face dentaire à traiter, 4,2 % en ont une seule et 6,2 % en ont deux ou plus. Les faces à traiter sont très concentrées dans ce dernier groupe puisque 6,2 % des enfants cumulent 83,8 % des faces temporaires à traiter. Le même phénomène s'observe en dentition permanente. En effet, 88,9 % des enfants de sixième année n'ont aucune face cariée à traiter, 5,6 % en ont une et 5,5 % en ont deux ou plus. Dans cette dernière catégorie sont concentrées 78,0 % des faces à traiter (Figure 8-1).

Comme pour les enfants de sixième année, il existe chez les enfants de deuxième secondaire une forte concentration des faces permanentes à traiter dans un groupe d'enfants à risque, puisque près des trois quarts des faces à traiter (74,9 %) sont détenues par seulement 6,3 % des enfants (Figure 8-2).

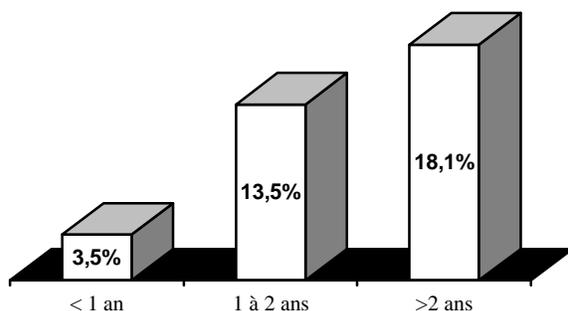
**Figure 8-1 : Pourcentage d'enfants de sixième année avec 0, 1 ou 2 faces permanentes à traiter et pourcentage de l'ensemble des faces à traiter dans chacun de ces trois groupes**



**Figure 8-2 : Pourcentage d'enfants de 2<sup>e</sup> secondaire avec 0, 1 ou 2 faces permanentes à traiter et pourcentage de l'ensemble des faces à traiter dans chacun de ces trois groupes**



**Figure 8-3 : Pourcentage d'enfants de sixième année avec au moins 2 faces à traiter, en fonction de la dernière visite chez un dentiste**



Le risque d'avoir au moins deux faces permanentes cariées et non traitées est fortement associé à l'utilisation des services dentaires. En sixième année, seulement 3,5 % des enfants qui ont visité un dentiste dans la dernière année ont au moins deux faces permanentes à traiter, alors que ce pourcentage atteint 18,1 % chez les enfants dont la dernière visite remonte à deux ans et plus (Figure 8-3). Le même phénomène s'observe chez les enfants de deuxième secondaire. Le revenu et le niveau de scolarité des parents sont aussi associés au risque d'avoir au moins deux faces permanentes cariées et non traitées. Enfin, les enfants qui ont récemment immigré au Canada ont plus souvent des faces cariées à traiter (Tableau 8-2 p.83).

Une régression logistique ayant comme variable dépendante le risque d'avoir au moins deux faces permanentes cariées et non traitées, a été réalisée chez l'ensemble des enfants (sixième année et deuxième secondaire). Il appert que les caractéristiques les plus fortement associées au besoin de traitement de la carie sont : le revenu, le niveau de scolarité des parents, la zone de résidence, le niveau d'hygiène (OHIS) et surtout l'utilisation des services. En effet, les enfants qui n'ont pas visité un dentiste depuis deux ans ou plus ont un ratio de cotes de 4,4 comparativement aux enfants qui ont fait une visite chez le dentiste dans la dernière année (Tableau 8-3 p.84).

Faits saillants chez les enfants de 12 ans	1989-1990	1996-1997
	• Pourcentage des faces permanentes présentes et atteintes qui sont obturées (% O/CO)	90,8

#### Tableaux complémentaires

Tableau 8-1 : Pourcentage des faces permanentes présentes et atteintes par la carie, qui sont obturées, en fonction des caractéristiques des enfants (p.82)

Tableau 8-2 : Pourcentage des enfants selon le nombre de faces permanentes à traiter, en fonction des caractéristiques (p.83)

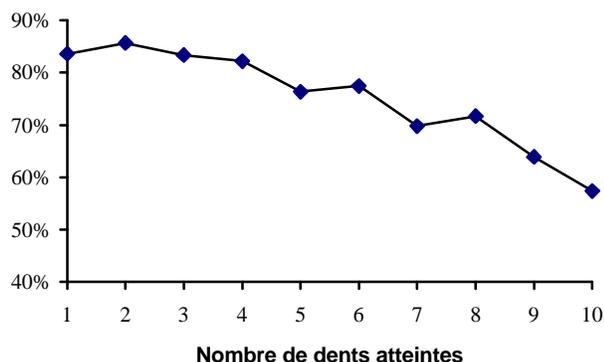
Tableau 8-3 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 2 faces permanentes cariées à traiter, en fonction des caractéristiques des enfants de l'échantillon (p.84)

## 9 Distribution de la carie par type de dents et de faces

L'étude de la localisation de la carie sur les faces dentaires indique que plus de la moitié des faces permanentes atteintes sont des faces occlusales (Tableau 9-1 p.86).

Une modification de l'indice CAOOF permet de différencier les deux parties, lisse et de fosses et sillons, d'une face mixte telles la face buccale des molaires inférieures et la face linguale des molaires et incisives supérieures. L'utilisation du CAOOF modifié, qui compte 144 faces plutôt que 128, permet d'évaluer le degré de concentration de la carie sur chaque type de faces : faces lisses versus faces de fosses et sillons.

**Figure 9-1 : Pourcentage de la carie concentrée sur les faces de fosses et sillons (CAOF 144 faces), en fonction du nombre de dents atteintes chez les enfants de sixième année**



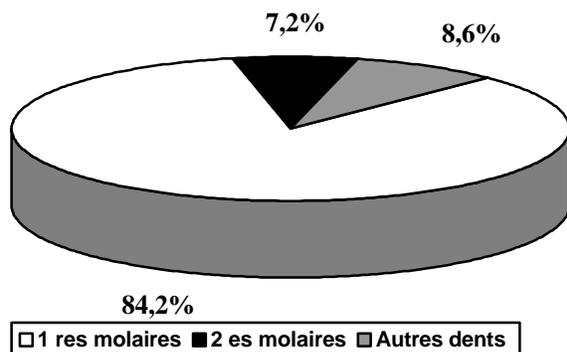
En utilisant le CAOOF modifié, on note que 80 % des faces atteintes sont situées sur des faces de fosses et sillons (Tableau 9-2 p.86). Par ailleurs, plus le CAOOF est élevé, moins fortement concentrée est la carie sur les faces de fosses et sillons. Ainsi, chez les enfants de sixième année qui ont une seule dent atteinte, 83,6 % des faces atteintes sont des faces de fosses et sillons alors que ce pourcentage tombe à 76,4 % chez les enfants ayant 5 dents atteintes et à 57,4 % chez les enfants ayant 10 dents atteintes (Figure 9-1).

En ce qui concerne la distribution de la carie sur les différentes dents permanentes, on observe que celle-ci est particulièrement concentrée sur les molaires. Chez les enfants de sixième année,

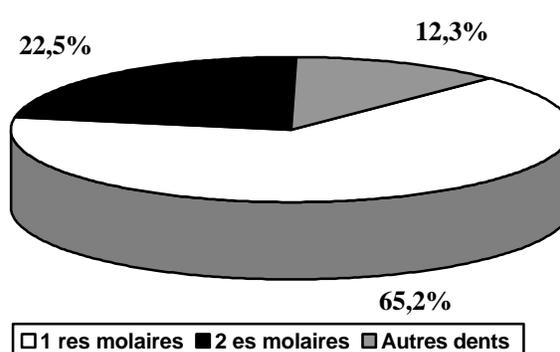
84,2 % du CAOD se retrouve sur les premières molaires et 7,2 % sur les secondes molaires (Figure 9-2). Chez les enfants de deuxième secondaire, c'est près de 90 % de la carie qui est concentrée sur les molaires (65,2 % sur les premières molaires et 22,5 % sur les secondes molaires) (Figure 9-3).

La Figure 9-4 de la page suivante indique le niveau d'atteinte de chaque dent permanente. En considérant l'ensemble des dents éruptées, on note qu'un peu plus de 40 % des premières molaires (inférieures et supérieures) et 4,8 % à 7,9 % des secondes molaires sont atteintes chez les enfants de sixième année. Chez les élèves de deuxième secondaire, environ 50 % des premières molaires (inférieures et supérieures) et 15,4 % à 21,3 % des secondes molaires (inférieures et supérieures) sont atteintes.

**Figure 9-2 : Répartition du CAOD entre les molaires et les autres dents chez les enfants de sixième année**



**Figure 9-3 : Répartition du CAOD entre les molaires et les autres dents chez les enfants de 2<sup>e</sup> secondaire**



**Faits saillants chez les enfants de 12 ans**

- Pourcentage du CAOOF situé sur les faces occlusales
- Pourcentage du CAOOF modifié (144 faces) situé sur les faces de fosses et sillons

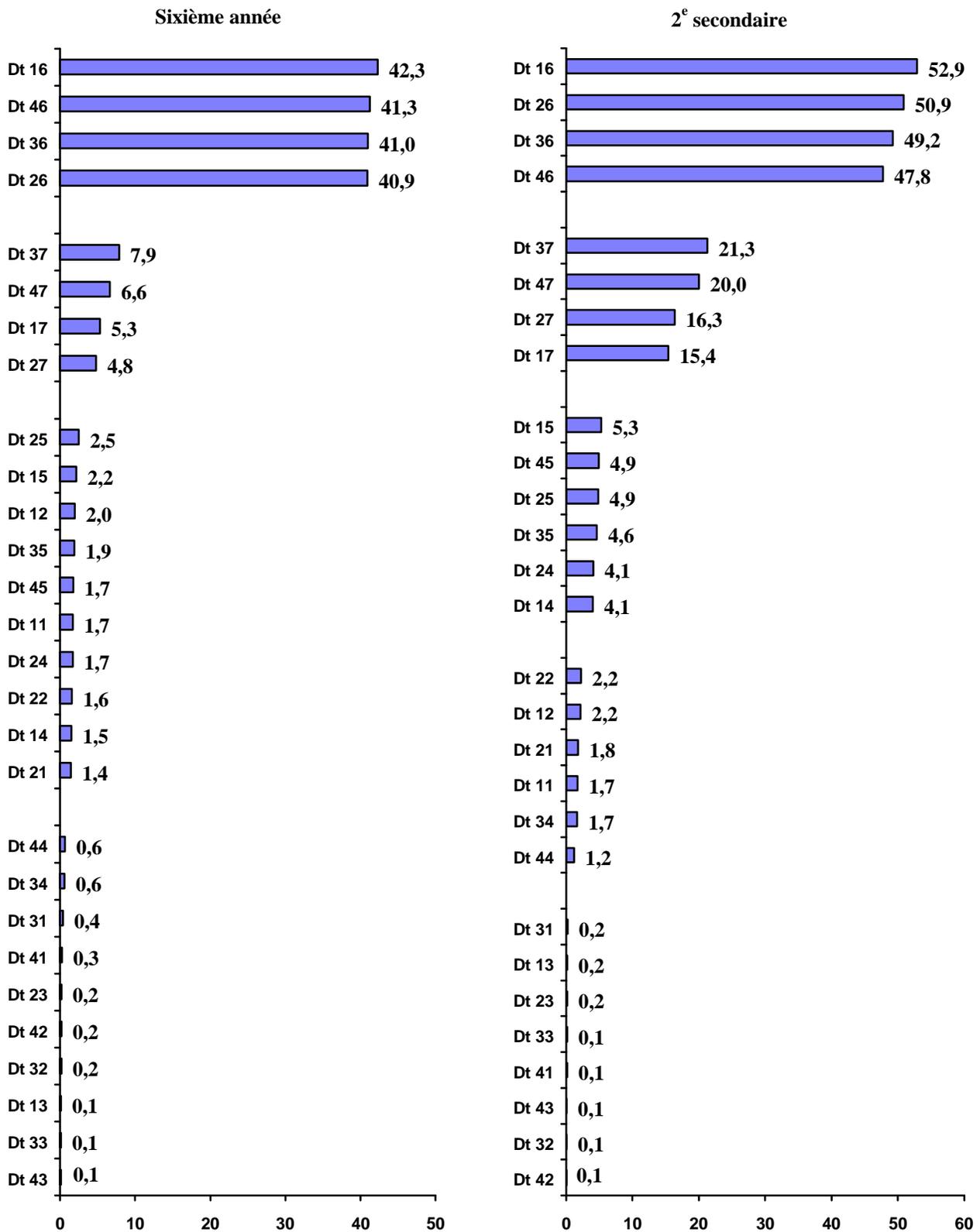
	1989-1990	1996-1997
• Pourcentage du CAOOF situé sur les faces occlusales	52,4	53,2
• Pourcentage du CAOOF modifié (144 faces) situé sur les faces de fosses et sillons	76,6	77,9

**Tableaux complémentaires**

Tableau 9-1 : Localisation de la carie sur les faces occlusales et les autres faces (CAOF) (p.86)

Tableau 9-2 : Localisation de la carie sur les faces de fosses et sillons et les faces lisses (CAOF modifié à 144 faces) (p.86)

Figure 9-4 : Pourcentage des dents permanentes atteintes par la carie



## 10 Évolution de la carie entre 1989-1990 et 1996-1997

### 10.1 Sixième année

Le Tableau 10-1 (p.88) indique l'évolution de la carie sur les dents permanentes entre 1989-1990 et 1996-1997 chez les enfants de sixième année. Pendant cette période, le CAOOF est passé de 3,99 à 3,10, soit une diminution relative de 22,3 %. Cette amélioration s'accompagne d'une baisse du nombre moyen de faces obturées qui passe de 3,64 à 2,80 (- 23,1 %) et de celle du nombre moyen de faces cariées qui passe de 0,31 à 0,25 (- 19,4 %). Le nombre moyen de faces absentes, déjà très faible en 1989-1990 (0,04), demeure inchangé en 1996-1997 (Figure 10-1).

Une amélioration notable est observée dans la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente. En effet, celle-ci passe de 30,3 % en 1989-1990 à 40,9 % en 1996-1997 (+ 35 %).

Le niveau de traitement de la carie semble avoir atteint un plateau avec sensiblement le même pourcentage de faces atteintes qui sont obturées en 1989-1990 et en 1996-1997 (environ 90 %). De la même façon, la localisation des faces atteintes n'a pas changé pendant cette période. Environ 80 % des faces atteintes sont des faces de fosses et sillons (CAOF modifié sur 144 faces).

Enfin, en 1989-1990 et en 1996-1997, on trouve sensiblement le même pourcentage d'enfants à risque. Mais le CAOOF dans ce groupe à risque a baissé en 1996-1997. En effet, en 1989-1990 et en 1996-1997 environ 30 % des enfants cumulent 70 % à 80 % des caries. En 1989-1990, ce sont les enfants qui ont un CAOOF  $\geq 6$  alors qu'en 1996-1997 ce sont les enfants qui ont un CAOOF  $\geq 5$  (Tableau 10-3).

Figure 10-1 : Diminution du CAOOF chez les enfants de sixième année entre 1989-1990 et 1996-1997

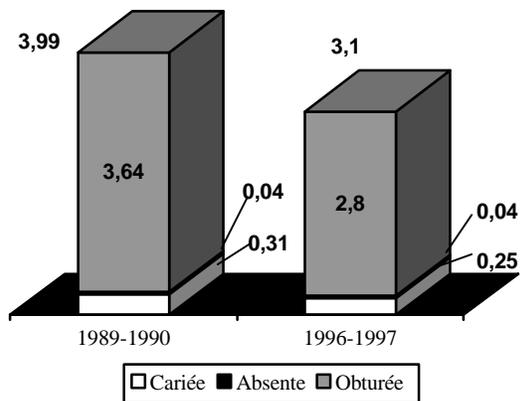
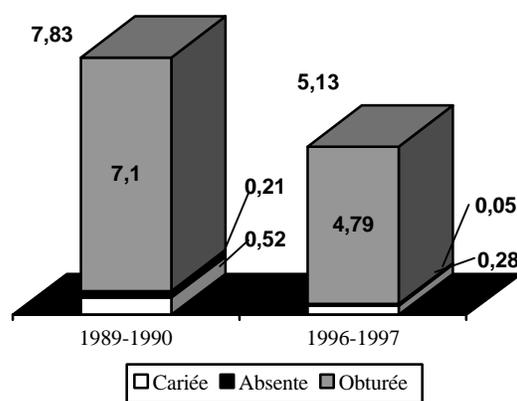


Figure 10-2 : Diminution du CAOOF chez les enfants de deuxième secondaire entre 1989-1990 et 1996-1997



### 10.2 Deuxième secondaire

La diminution de la carie sur les dents permanentes est plus importante chez les enfants de deuxième secondaire que chez les enfants de sixième année. En effet, entre 1989-1990 et 1996-1997, le CAOOF est passé de 7,83 à 5,13, soit une diminution relative de 34,5 %. Pendant cette période, le nombre de faces absentes a diminué de 76,2 % pour atteindre 0,05. Il n'y a donc, en 1996-1997, pratiquement plus de dents extraites chez les enfants de deuxième secondaire (Figure 10-2 et Tableau 10-2 p.88).

À l'instar des enfants de sixième année, on observe, chez ceux de deuxième secondaire, un plateau en ce qui concerne le niveau de traitement (90,5 % en 1989-1990 et 92,5 % en 1996-1997). La distribution de la carie sur les faces lisses et de fosses et sillons demeure, elle aussi, pratiquement inchangée (Tableau 10-2 p.88).

En 1989-1990, il y a 31,7 % des enfants qui cumulent 64,3 % de l'ensemble de la carie. Ce sont les enfants qui ont un CAO<sub>F</sub> ≥ 10. En 1996-1997, 32,6 % des enfants cumulent 74,1 % de l'ensemble de la carie. Ce sont les enfants qui ont un CAO<sub>F</sub> ≥ 7 (Tableau 10-4).

#### Faits saillants chez les enfants de 12 ans

- Diminution de 31,8 % du CAO sur les faces permanentes, entre 1989-1990 et 1996-1997 (5,18 versus 3,54).
- Depuis 1989, le niveau de traitement de la carie a atteint un plateau (environ 90 % des faces atteintes sont obturées).

#### Tableaux complémentaires

Tableau 10-1 : Évolution de la carie sur les dents permanentes entre 1989-1990 et 1996-1997 chez les enfants de sixième année (p.88)

Tableau 10-2 : Évolution de la carie sur les dents permanentes entre 1989-1990 et 1996-1997 chez les enfants de deuxième secondaire (p.88)

Tableau 10-3 : Concentration de la carie chez les enfants de sixième année (p.89)

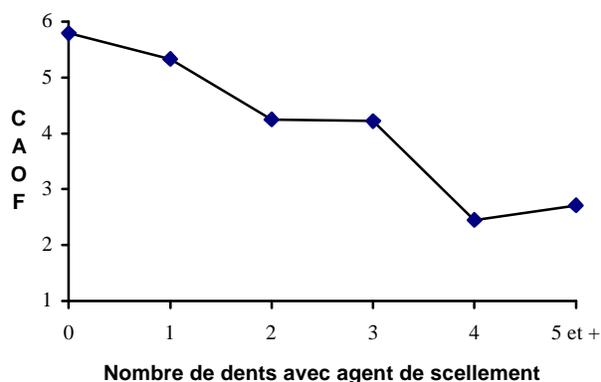
Tableau 10-4 : Concentration de la carie chez les enfants de deuxième secondaire (p.89)

## 11 Agents de scellement dentaire

Près des trois quarts des enfants (71,0 % en sixième année et 70,3 % en deuxième secondaire) n'ont aucun agent de scellement en bouche (Tableau 11-1 p.91).

En moyenne, il y a 1,02 agent de scellement par enfant de sixième année et 1,26 par enfant de deuxième secondaire. La distribution des agents de scellement par type de dents varie avec le niveau scolaire. Ainsi, en sixième année, plus des trois quarts des agents de scellement (0,79) sont posés sur les premières molaires alors qu'en deuxième secondaire, environ la moitié des agents de scellement sont posés sur les premières molaires (0,60) et un tiers le sont sur les secondes molaires (0,38) (Tableau 11-2 p.91).

**Figure 11-1 : CAOOF en fonction du nombre de dents avec un agent de scellement chez les enfants de deuxième secondaire**



Le Tableau 11-3 (p.92) présente les résultats de l'analyse de la proportion d'enfants ayant au moins un agent de scellement en bouche en fonction de leurs caractéristiques personnelles. On observe que la majorité des variables sociodémographiques et d'utilisation des services sont associées à la présence d'agents de scellement. Par exemple, il y a deux fois plus d'enfants porteurs d'agents de scellement dans le groupe à revenu élevé que dans le groupe à revenu faible. On note également que les enfants dont les parents possèdent une assurance dentaire présentent plus souvent des agents de scellement et qu'il y a, chez ceux qui ont visité le dentiste dans la dernière année, trois fois plus d'enfants avec au moins un agent

de scellement que chez les enfants dont la visite remonte à deux ans et plus.

La Figure 11-1 montre que le CAOOF diminue avec la présence d'agents de scellement. En effet, chez les enfants de deuxième secondaire qui n'ont aucun agent de scellement, le CAOOF est 2,3 fois plus élevé que chez les enfants qui ont quatre agents de scellement en bouche (5,79 versus 2,45). Cette observation est en partie expliquée par l'efficacité des agents de scellement à prévenir la carie sur les faces de fosses et sillons mais également, dans une certaine mesure, par la tendance des dentistes à appliquer des agents de scellement principalement chez des enfants connaissant une plus faible expérience de carie passée et de plus faibles risques de développer de futures caries.

Faits saillants chez les enfants de 12 ans	1989-1990	1996-1997
• Pourcentage d'enfants avec au moins un agent de scellement en bouche	8,0	25,1
• Nombre moyen d'agents de scellement par enfant	0,28	0,88

### Tableaux complémentaires

Tableau 11-1 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de dents avec un agent de scellement (p.91)

Tableau 11-2 : Nombre moyen d'agents de scellement en fonction de leur localisation (p.91)

Tableau 11-3 : Pourcentage d'enfants avec au moins un agent de scellement en bouche, en fonction de leurs caractéristiques (p.92)

## 12 Problèmes parodontaux

Il faut d'abord noter que des différences interexamineurs observées dans la mesure du saignement gingival ont soulevé des doutes raisonnables quant à la fiabilité de la mesure de cette variable. Aussi, les résultats relatifs au saignement ne sont pas présentés et seuls ceux se rapportant à la présence de tartre et de poches parodontales font l'objet de cette section sur les problèmes parodontaux.

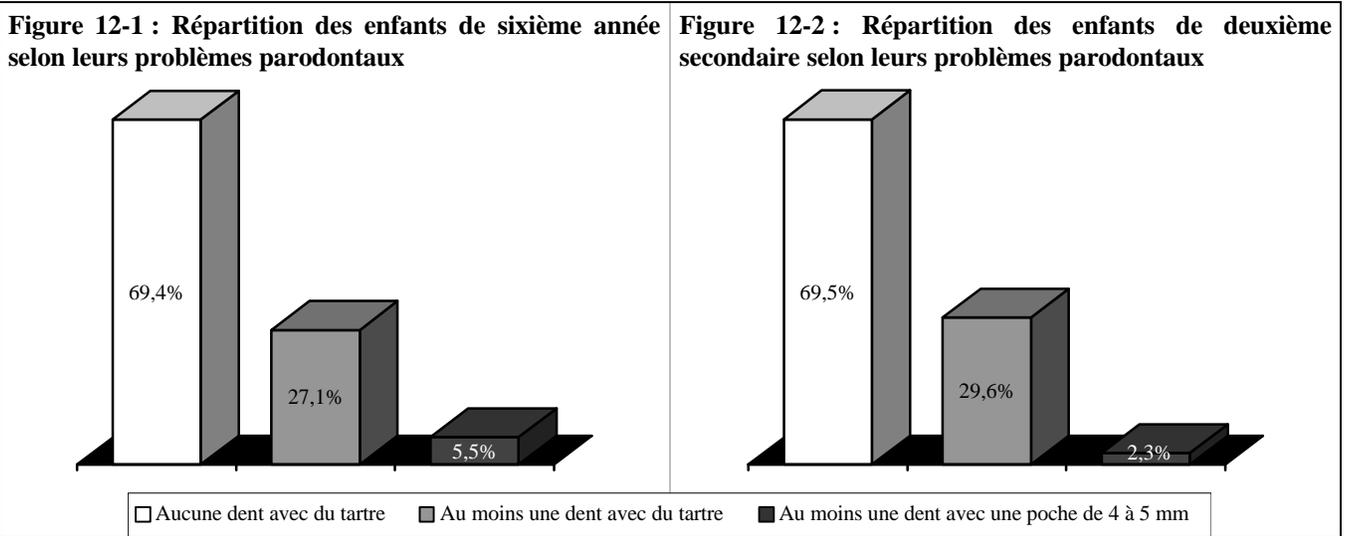
En sixième année, 69,4 % des enfants ont un parodonte sain ou uniquement du saignement, 27,1 % des enfants ont au moins une dent avec du tartre et 5,5 % des enfants ont au moins une dent avec une poche parodontale de 4 à 5 mm (Figure 12-1). Sur les six sites examinés, on note en moyenne 0,44 dent avec du tartre (Tableau 12-1 p.94).

La prévalence des problèmes parodontaux est sensiblement la même chez les enfants de deuxième secondaire avec 69,5 % des enfants qui ont un parodonte sain ou uniquement du saignement, 29,6 % des enfants qui ont au moins une dent avec du tartre et 2,3 % des enfants qui ont au moins une dent avec une poche parodontale de 4 à 5 mm (Figure 12-2). Sur les six sites examinés, en moyenne 0,54 dent présente du tartre (Tableau 12-1 p.94).

La proportion d'enfants ayant au moins une dent avec une poche parodontale de 4 à 5 mm est plus élevée en sixième année qu'en deuxième secondaire; il s'agit possiblement en partie de pseudo-poches présentes lors de l'éruption des secondes molaires permanentes.

Le Tableau 12-1 (p.94) fait état des résultats de l'analyse de la présence de tartre stratifiée en fonction des caractéristiques personnelles des enfants. La plupart des variables sociodémographiques sont associées à la présence de tartre. Les garçons, les enfants dont la langue parlée est le français, et ceux dont les parents ont un revenu et/ou un niveau de scolarité faible ont, en moyenne, plus de dents qui présentent du tartre. Sans surprise, on observe que l'indice d'hygiène OHIS est fortement associé à la présence de tartre. Un peu moins de 13 % des enfants de sixième année ayant une bonne hygiène ont au moins une dent qui présente du tartre contre près de 36 % chez les enfants ayant un niveau d'hygiène médiocre. Le même phénomène est présent et de façon plus accentuée chez les enfants de deuxième secondaire.

Le Tableau 12-2 (p.95) fait état des résultats de l'analyse de la présence de poches parodontales stratifiée en fonction des caractéristiques personnelles des enfants. Ces résultats doivent cependant être interprétés avec prudence car la proportion de sujets atteints est très faible et il peut s'agir, particulièrement en sixième année, de pseudo-poches associées à l'éruption des dents. Aussi, ne faut-il y voir que des tendances plutôt que des associations.



Faits saillants chez les enfants de 12 ans	1989-1990	1996-1997
	• Pourcentage d'enfants sans aucune dent qui présente du tartre	non disponible
• Nombre moyen de sites avec du tartre (sur les six sites examinés)	non disponible	0,49

**Tableaux complémentaires**  
 Tableau 12-1 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de sites avec tartre et nombre moyen de sites avec tartre (sur six

sites), en fonction des caractéristiques des enfants (p.94)

Tableau 12-2 : Pourcentage d'enfants avec au moins une dent qui présente une poche parodontale de 4 à 5 mm, en fonction de leurs caractéristiques (p.95)

## **13 Hygiène dentaire**

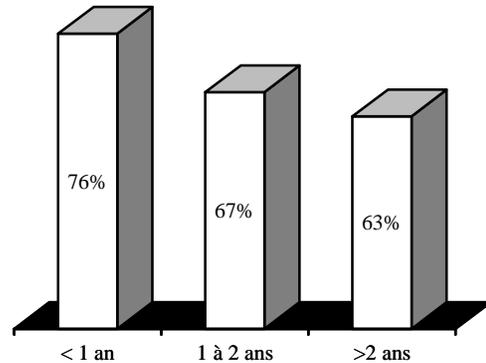
### ***13.1 Brossage des dents***

Le Tableau 13-1 (p.97) indique la fréquence de brossage des dents en fonction des caractéristiques des enfants. En sixième année, 87,1 % des enfants rapportent s'être brossé les dents la veille de l'examen et 63,0 % les ont brossées au moins deux fois. Pour les enfants de deuxième secondaire, ces chiffres sont respectivement de 92,7 % et 73,6 %.

On note que les filles se brossent plus fréquemment les dents que les garçons, en particulier en deuxième secondaire où 81,5 % des filles contre seulement 66,1 % des garçons rapportent s'être brossé les dents au moins deux fois la veille de l'examen. De bonnes habitudes d'hygiène sont également plus fréquentes chez les enfants de race noire et chez les enfants dont les parents ont un revenu élevé, un niveau de scolarité universitaire ou dont la langue parlée est l'anglais.

Enfin, la visite régulière chez le dentiste de même que l'indice de débris (OHIS) sont associés de façon positive au brossage des dents. Ainsi, chez les enfants de deuxième secondaire, 75,9 % de ceux qui ont visité le dentiste dans la dernière année rapportent s'être brossé les dents au moins deux fois la veille de l'examen contre 63,0 % chez les enfants dont la dernière visite remonte à deux ans ou plus (Figure 13-1).

**Figure 13-1 : Pourcentage d'enfants de deuxième secondaire qui se brossent les dents au moins deux fois par jour, en fonction de la visite chez le dentiste**



### 13.2 Soie dentaire

Moins de 15 % des enfants de sixième année et de deuxième secondaire rapportent avoir utilisé la soie dentaire la veille de l'examen. En moyenne, les enfants utilisent la soie dentaire 1,32 fois par semaine en sixième année et 1,46 fois par semaine en deuxième secondaire (Tableau 13-2 p.98).

Comme pour le brossage des dents, on note que les filles utilisent plus souvent la soie dentaire que les garçons et que la visite régulière chez le dentiste et l'indice OHIS sont associés de façon positive à l'utilisation de la soie dentaire (Tableau 13-2 p.98).

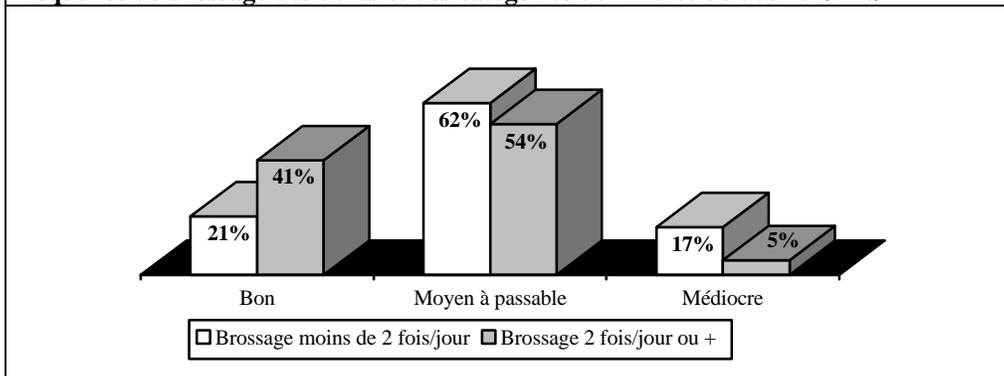
### 13.3 Indice de débris (OHIS)

Cet indice permet de catégoriser les enfants selon leur niveau d'hygiène buccale : bonne hygiène (OHIS  $\leq$  0,6), hygiène passable à moyenne (0,6 < OHIS  $\leq$  1,8) et hygiène médiocre (OHIS > 1,8).

En sixième année, 17,0 % des enfants ont une bonne hygiène buccale, 68,6 % ont une hygiène buccale passable à moyenne et 14,4 % ont une hygiène buccale médiocre. En deuxième secondaire, l'hygiène buccale est sensiblement meilleure, ces chiffres étant respectivement de 35,8 %, 55,7 % et 8,5 % (Tableau 13-3 p.99).

Comme il était prévu, l'indice de débris (OHIS) est fortement relié au brossage des dents. Chez les enfants de deuxième secondaire, 17,2 % des individus qui se brossent les dents moins de deux fois par jour ont une mauvaise hygiène buccale contre seulement 5,4 % de ceux qui se brossent les dents au moins deux fois par jour (Figure 13-2). L'hygiène buccale, mesurée par cet indice, est meilleure chez les filles, chez les enfants dont les parents ont un revenu familial élevé et/ou un niveau de scolarité universitaire et chez les enfants qui visitent régulièrement le dentiste.

**Figure 13-2 : Pourcentage d'enfants du deuxième secondaire en fonction de la fréquence de brossage des dents et des catégories de l'indice de débris OHIS**



### 13.4 Collation

Un peu moins de 30 % des enfants de sixième année et de deuxième secondaire rapportent avoir pris une collation sucrée avant le coucher, la veille de l'examen. Les enfants de race blanche et ceux dont la langue parlée est le français présentent un pourcentage plus élevé d'individus qui ont pris une collation sucrée avant le coucher (Tableau 13-4 p.100).

Faits saillants chez les enfants de 12 ans	1989-1990	1996-1997
• Pourcentage d'enfants rapportant s'être brossé les dents la veille de l'examen	79,9	85,7
• Pourcentage d'enfants rapportant s'être brossé les dents au moins 2 fois la veille de l'examen	59,4	62,7
• Pourcentage d'enfants rapportant avoir utilisé la soie dentaire la veille de l'examen	13,3	14,0
• Pourcentage d'enfants qui ont une bonne hygiène buccale (indice de débris OHIS)	17,3	18,4

#### Tableaux complémentaires

Tableau 13-1 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de brossages des dents la veille de l'examen et de leurs caractéristiques (p.97)

Tableau 13-2 : Pourcentage d'enfants ayant utilisé la soie dentaire la veille de l'examen et nombre moyen d'utilisations de la soie dentaire dans les sept derniers jours, en fonction des caractéristiques des enfants (p.98)

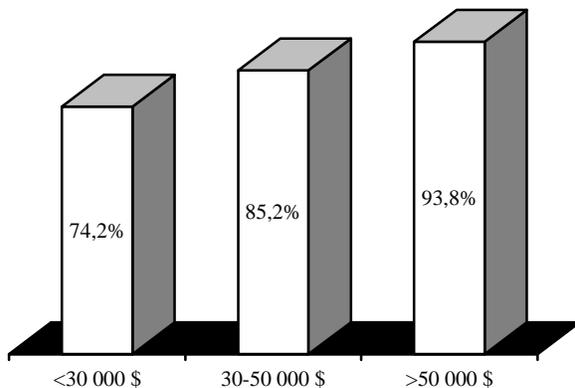
Tableau 13-3 : Pourcentage d'enfants dans chacune des catégories de l'OHIS en fonction de leurs caractéristiques (p.99)

Tableau 13-4 : Pourcentage d'enfants qui ont pris une collation sucrée avant le coucher, la veille de l'examen, en fonction de leurs caractéristiques (p.100)

## 14 Utilisation des services dentaires

Pour 83,8 % des enfants de sixième année, la dernière visite chez un dentiste remonte à moins d'un an. On observe ensuite que pour 10,1 % de ces enfants le délai depuis la dernière visite se situe entre un et deux ans et, pour 6,2 % des enfants, celle-ci remonte à plus de deux ans. Pour les enfants de deuxième secondaire ces proportions sont respectivement de 79,1 %, 11,1 % et 9,8 %.

**Figure 14-1 : Pourcentage d'enfants de sixième année dont la dernière visite chez le dentiste remonte à moins d'un an, en fonction du revenu**



Le Tableau 14-1 (p.102) présente l'analyse de l'utilisation des services dentaires dans la dernière année, stratifiée en fonction des caractéristiques des enfants. On y observe, tant en sixième année qu'en deuxième secondaire, que les enfants de race noire et les immigrants récents utilisent de façon moins régulière les services dentaires. Par contre, le niveau d'utilisation est plus élevé chez les enfants dont les parents ont un revenu élevé, un niveau de scolarité supérieur et/ou adhèrent à un régime d'assurance dentaire privé. Ainsi, le pourcentage d'enfants de sixième année qui ont visité le dentiste dans la dernière année passe de 74,2 % chez les enfants dont les parents ont un revenu inférieur à 30 000\$ à 93,8 % chez les enfants dont les parents ont un revenu de 50 000\$ ou plus (Figure 14-1).

Enfin, il y a une forte association entre la régularité des visites dentaires des parents et celle de leurs enfants. En effet, chez les parents qui n'ont pas visité un dentiste dans la dernière année, seulement 58,0 % des enfants l'ont fait, alors que cette proportion est de 92,5 % parmi les enfants dont les parents ont visité un dentiste dans la dernière année.

Les parents ont été interrogés sur la raison principale pour laquelle leur enfant n'avait pas visité le dentiste dans la dernière année. Près de la moitié d'entre eux (46,8 %) indiquent le manque d'argent comme raison principale, 29,6 % n'en ressentent pas le besoin et 23,6 % ont d'autres raisons.

Faits saillants chez les enfants de 12 ans	1989-1990	1996-1997
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pourcentage d'enfants qui ont visité le dentiste dans la dernière année</li> <li>Pourcentage d'enfants dont la raison de la non-visite est le manque d'argent</li> </ul>	88,3 non disponible

### Tableaux complémentaires

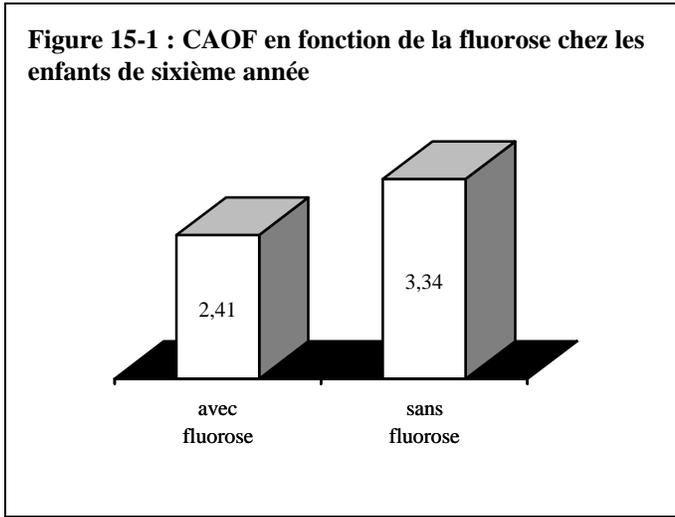
Tableau 14-1 : Pourcentage d'enfants qui ont visité un dentiste dans la dernière année en fonction de leurs caractéristiques (p.102)

## 15 Fluorose, condition orthodontique et besoins de traitements urgents

### 15.1 Fluorose

En sixième année, 5,5 % des enfants ont une fluorose sur les incisives inférieures et 20,2 % sur les incisives supérieures. En prenant en compte l'ensemble des dents, 26,0 % des enfants présentent une fluorose. Chez les élèves de deuxième secondaire, ces proportions sont respectivement de 5,2 %, 17,6 % et 25,5 %. Il est important de souligner que plus de 95 % des fluoroses diagnostiquées sont légères (taches blanchâtres sur moins du tiers de la surface de la dent).

Le Tableau 15-1 (p.104) indique les pourcentages d'enfants qui présentent une fluorose en fonction de leurs caractéristiques. On y observe, tant en sixième année qu'en deuxième secondaire, que les enfants anglophones et ceux de race noire présentent une plus forte prévalence de fluorose. Chez les enfants de sixième année, le niveau de scolarité des parents montre également une association positive avec la prévalence de fluorose.



La Figure 15-1 montre que chez les enfants de sixième année le CAO moyen des sujets avec fluorose est inférieur, dans une proportion de près de 30 %, à celui des sujets sans fluorose (2,41 versus 3,34). Le même phénomène s'observe en deuxième secondaire où les enfants qui présentent une fluorose ont un CAO moyen de 4,18 contre 5,47 chez les enfants sans fluorose.

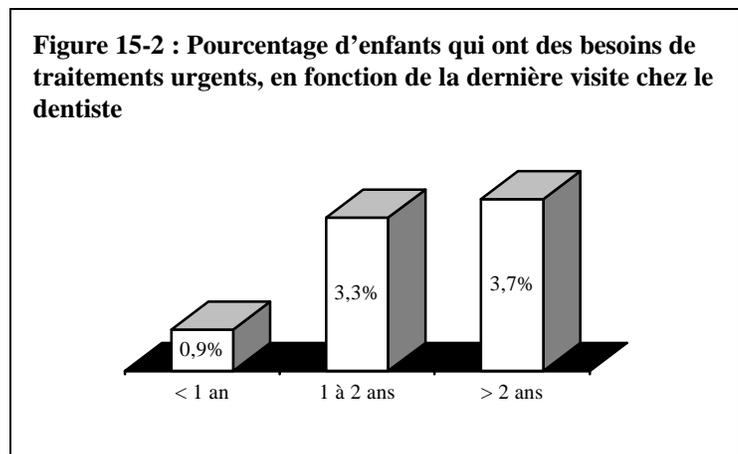
### 15.2 Condition orthodontique

En excluant de l'échantillon les enfants qui portent un appareil orthodontique (6,9 % en sixième année et 9,2 % en deuxième secondaire), on observe que 11,0 % des enfants de sixième année et 12,7 % de ceux de deuxième secondaire présentent une condition orthodontique jugée sévère ou très sévère (Tableau 15-4 p.106). Il est à noter que la condition orthodontique très sévère compte pour peu dans ces dernières proportions, soit 0,9 % en sixième année et 1,6 % en deuxième secondaire.

Le Tableau 15-4 (p.106) présente les résultats de l'analyse de la proportion d'enfants ayant une malocclusion sévère ou très sévère (excluant ceux qui portent un appareil orthodontique), stratifiée en fonction de leurs caractéristiques personnelles. Il y a peu d'associations entre les caractéristiques des enfants et la présence de malocclusion.

### 15.3 Besoins de traitements urgents

Peu d'enfants ont des besoins de traitements urgents (soulagement de la douleur et/ou infection). Seulement 1,3 % des enfants de sixième année et 1,2 % des enfants de deuxième secondaire sont dans cette situation. Parmi l'ensemble des sujets de sixième année et de deuxième secondaire, on note qu'il y a quatre fois moins d'enfants avec des besoins de traitements urgents chez ceux qui ont visité un dentiste dans la dernière année (Figure 15-2).



<b>Faits saillants chez les enfants de 12 ans</b>	<b>1989-1990</b>	<b>1996-1997</b>
• Pourcentage d'enfants qui présentent une fluorose sur les dents antérieures supérieures	26,8	20,5
• Pourcentage d'enfants qui portent un appareil orthodontique (fixe ou amovible)	3,8	7,9
• Pourcentage d'enfants qui ont une malocclusion sévère ou très sévère (excluant les porteurs d'appareil orthodontique)	11,8	11,6
• Pourcentage d'enfants qui ont des besoins de traitements urgents	non disponible	1,2

<b>Tableaux complémentaires</b>
Tableau 15-1 : Pourcentage d'enfants qui présentent une fluorose, en tenant compte de l'ensemble des dents, en fonction de leurs caractéristiques (p.104)
Tableau 15-3 : Pourcentage d'enfants en fonction de leur condition orthodontique (p.105)
Tableau 15-4 : Pourcentage d'enfants qui ont une malocclusion sévère ou très sévère parmi ceux qui ne portent pas d'appareil orthodontique, en fonction de leurs caractéristiques (p.106)

## **16 Comparaison des indices buccodentaires selon les régions et les zones de résidence du Québec**

### **16.1 Résultats détaillés des indices buccodentaires par région et par zone de résidence, selon le niveau scolaire et l'âge**

Les tableaux 16-1 à 16-15 (p. 108 à 121) permettent de comparer entre elles les régions du Québec et les zones de résidence pour ce qui est des indices à l'étude. Les résultats sont présentés par région pour les enfants de sixième année, et par zone de résidence (urbaine, rurale et métropolitaine) pour les enfants de sixième année et de deuxième secondaire. Des stratifications par âge (11 et 12 ans chez les enfants de sixième année et 13 et 14 ans chez les enfants de deuxième secondaire) sont également présentées pour certains indices.

En dentition temporaire, dont les résultats sont présentés seulement pour les enfants de sixième année (11-12 ans), les indices caod et caof varient peu, d'une région à l'autre et d'une zone de résidence à l'autre, lorsque l'on ajuste la moyenne en fonction du nombre de dents présentes en bouche (Tableau 16-1 à Tableau 16-4, p. 108 à 111). D'ailleurs, ainsi qu'on le mentionne à la section 5, l'évaluation de l'expérience de la carie en dentition temporaire à l'âge de 11-12 ans, et à plus forte raison lorsque des comparaisons sont faites entre sujets ou entre régions, comporte quelques problèmes de validité.

En dentition permanente, il existe une variation inter-régionale relativement importante des indices de la carie. Par exemple, en sixième année, le CAOD varie de 1,61 (Outaouais) à 2,94 (Nord-du-Québec) et le CAOF varie de 2,55 (Outaouais) à 5,45 (Nord-du-Québec) (Tableau 16-5 p.112). À 12 ans, les écarts inter-régionaux s'amenuisent légèrement, le CAOD variant de 1,70 (Montréal) à 2,71 (Nord-du-Québec) et le CAOF de 2,68 (Montréal) à 4,86 (Nord-du-Québec) (Tableau 16-6 p.113). Que ce soit en sixième année ou en deuxième secondaire, les variations sont moins prononcées lorsque l'on compare les zones de résidence entre elles que lorsque l'on compare les régions entre elles. Chez les sujets de sixième année, de 11 ans, de 12 ans et de 13 ans, l'expérience de la carie est toujours plus élevée en zone rurale alors que chez les sujets de 14 ans, le CAOD et le CAOF sont toujours plus faibles en zone rurale et plus élevés en zone métropolitaine (Tableau 16-5 et Tableau 16-6, p. 112 et 113).

Toujours en dentition permanente chez les sujets de sixième année, le pourcentage d'enfants exempts de carie est très variable d'une région à l'autre, passant de 21,3 % (Nord-du-Québec) à 45,8 % (Outaouais). En comparant les zones de résidence entre elles, on trouve que, pour tous les niveaux scolaires et tous les âges à l'étude, le pourcentage d'enfants exempts est moindre en zone rurale (Tableau 16-7 et Tableau 16-8, p.114). Des variations importantes existent aussi entre les régions en ce qui concerne le niveau de traitement de la carie et la présence d'agents de scellement. À titre d'exemple, le pourcentage de faces permanentes atteintes qui sont traitées (O/CO) varie, chez les sujets de sixième année, de 83,4 % (Lanaudière) à 95,2 % (Mauricie—Bois-Francs) et, comme pour l'expérience de la carie, les variations entre les zones de résidence sont moins prononcées (Tableau 16-9 et Tableau 16-10, p. 115 et 116). De même, le pourcentage d'enfants de sixième année ayant au moins un agent de scellement passe de 13,2 % (Saguenay—Lac-Saint-Jean) à 43,8 % (Québec) mais montre des variations beaucoup moins importantes entre les zones de résidence (Tableau 16-11 p.117).

Le pourcentage d'enfants selon le nombre de sites dentaires avec tartre (Tableau 16-12 p.118), la distribution des enfants selon les habitudes d'hygiène et l'indice OHIS (Tableau 16-13 p.119) et le pourcentage d'enfants de sixième année dont la dernière visite chez le dentiste remonte à moins d'un an (Tableau 16-14 p.120) varient eux aussi davantage entre les régions qu'entre les zones de résidence. Enfin, l'importante variabilité observée, entre les régions, dans le pourcentage d'enfants ayant au moins une dent qui présente une fluorose (Tableau 16-15 p.121), est possiblement due en grande partie à un problème de fiabilité de la mesure ainsi qu'en font foi les résultats de l'analyse de la reproductibilité interexamineurs présentés à la section 3.

## **16.2 Comparaisons statistiques des indices entre chacune des régions participantes et le reste du Québec, chez les enfants de sixième année**

*Nota bene :*

1. Il est important de bien prendre note que les tests statistiques présentés dans cette section, et dans les tableaux qui s'y rapportent, établissent des comparaisons entre chacune des régions participantes et le reste du Québec (par contraste avec l'ensemble du Québec) chez les enfants de sixième année seulement. Ainsi, les valeurs inscrites dans la colonne *Reste du Québec* de chacun des tableaux numérotés 16-16 à 16-25 ont-elles été calculées en prenant l'ensemble de l'échantillon québécois des enfants de sixième année duquel on a exclu les enfants de la région concernée (celle que l'on compare avec le reste du Québec et qui est inscrite sur la ligne où se trouve la valeur lue).
2. Il est également important de mettre en garde le lecteur contre la tentation de trop s'en remettre à la seule signification statistique, donnée par la valeur-p, pour décider si deux valeurs sont réellement différentes. En effet, dans le cadre de la présente étude où de grands échantillons sont en cause, une différence qui serait négligeable d'un point de vue clinique pourrait néanmoins apparaître statistiquement significative.

Les comparaisons statistiques concernant l'expérience de la carie et son traitement en dentition permanente sont présentées dans les tableaux 16-16 à 16-20 (p. 122 à 124). Certaines régions se démarquent de façon franche du reste du Québec. En effet, les régions du Nord-du-Québec et de la Côte-Nord présentent des indices CAOD et CAOF nettement supérieurs au reste du Québec ainsi que, bien que dans une moindre mesure, les régions Saguenay—Lac-Saint-Jean, Abitibi-Témiscamingue et Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine. La région de l'Outaouais présente, quant à elle, des indices CAOD et CAOF inférieurs au reste du Québec (Tableau 16-16 et Tableau 16-17 p.122). D'autres indicateurs de l'expérience de la carie, tels le pourcentage d'enfants exempts de carie en dentition permanente et le pourcentage d'enfants ayant un niveau élevé de carie (CAOF  $\geq$  5), démontrent les mêmes tendances. Ainsi, seulement 21,3 % des enfants de sixième année de la région Nord-du-Québec sont-ils exempts de carie en dentition permanente contre 41,0 % pour le reste du Québec (Tableau 16-18 p.123) et, dénotant le même écart, 45,8 % des enfants de cette région ont-ils un niveau de carie élevé (CAOF  $\geq$  5) contre seulement 27,9 % pour le reste du Québec (Tableau 16-19 p.123). D'autres régions, telles celles de la Côte-Nord, de l'Abitibi-Témiscamingue et du Saguenay—Lac-Saint-Jean montrent des écarts notables avec le reste du Québec à l'égard de ces variables. Enfin, le niveau de traitement de la carie (indice O/CO), dont les résultats

apparaissent au Tableau 16-20 (p.124), est relativement uniforme d'une région à l'autre; de fait, l'écart le plus grand en valeur absolue est de 8,1 % entre la région de Lanaudière (83,4 %) et le reste du Québec (91,5 %). Outre la région de Lanaudière, les régions du Nord-du-Québec et de la Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine présentent des niveaux de traitement de la carie moindres que le reste du Québec alors que les régions de la Mauricie—Bois-Francs, de Laval et de Chaudière-Appalaches connaissent des niveaux de traitement de la carie supérieurs au reste du Québec.

La proportion d'enfants de sixième année qui ont un ou des agents de scellement en bouche est très variable (Tableau 16-21 p.124). Dans les régions du Saguenay—Lac-Saint-Jean, de Chaudière-Appalaches, de la Mauricie—Bois-Francs et du Nord-du-Québec, cette proportion est plutôt très inférieure à celle observée dans le reste du Québec alors que dans les régions de Québec, de l'Outaouais et de l'Estrie, elle lui est supérieure.

Le Tableau 16-22 (p.125) décrit l'utilisation des services dentaires dans la dernière année précédant l'étude. Dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec, la proportion des enfants de sixième année ayant visité un dentiste durant la dernière année est légèrement inférieure à celle observée dans le reste du Québec. Cette observation n'est pas étonnante puisqu'il s'agit de régions très étendues où l'accessibilité aux services peut être compromise par la distance à parcourir pour rejoindre les centres urbains.

Enfin, le Tableau 16-23 (p.125), le Tableau 16-24 (p.126) et le Tableau 16-25 (p.126) dressent le portrait comparatif des habitudes d'hygiène et d'alimentation des enfants de sixième année, entre les diverses régions et le reste du Québec. En ce qui concerne la proportion d'enfants qui brossent leurs dents au moins deux fois par jour (Tableau 16-23 p.125), des différences fluctuant de 1 % à 14 % sont observées entre les diverses régions et le reste du Québec. Le pourcentage d'enfants qui ont utilisé la soie dentaire la veille de l'examen demeure constant sauf pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue où il est légèrement inférieur au reste du Québec (Tableau 16-24 p.126). Quant à la proportion d'enfants de sixième année qui ont pris une collation sucrée avant d'aller au lit la veille de l'examen, elle varie beaucoup entre certaines régions et le reste du Québec; par exemple, cette proportion est de 15,1 % en Côte-Nord et de 47,6 % en Lanaudière alors que pour le reste du Québec elle se maintient entre 27,0 % et 30,1 % (Tableau 16-25 p.126).

#### **Tableaux complémentaires**

Tableau 16-1 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées (caod), selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.108)

Tableau 16-2 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées (caod), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec (p.109)

Tableau 16-3 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées (caof), selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.110)

Tableau 16-4 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées (caof), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec (p.111)

Tableau 16-5 : Nombre moyen de dents (CAOD) et de faces (CAOF) permanentes cariées, absentes et obturées, selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.112)

Tableau 16-6 : Nombre moyen de dents (CAOD) et de faces (CAOF) permanentes cariées, absentes et obturées, selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec (p.113)

Tableau 16-7 : Pourcentage d'enfants de sixième année en fonction du nombre de faces permanentes atteintes (CAOF), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec (p.114)

Tableau 16-8 : Pourcentage d'enfants de deuxième secondaire en fonction du nombre de faces permanentes atteintes (CAOF), selon l'âge et les zones de résidence du Québec (p.114)

Tableau 16-9 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de faces permanentes à traiter et pourcentage de faces atteintes qui sont traitées (O/CO), selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.115)

Tableau 16-10 : Pourcentage de faces atteintes qui sont traitées (O/CO), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec (p.116)

### Tableaux complémentaires (suite)

- Tableau 16-11 : Pourcentage d'enfants ayant au moins un agent de scellement et nombre moyen d'agents de scellement, selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec (p.117)
- Tableau 16-12 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de sites avec tartre et nombre moyen de sites avec tartre (sur six sites), selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.118)
- Tableau 16-13 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de brossages des dents et d'utilisations de la soie dentaire la veille de l'examen, et des catégories de l'indice OHIS, selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.119)
- Tableau 16-14 : Pourcentage d'enfants en fonction du délai depuis la dernière visite chez le dentiste, selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.120)
- Tableau 16-15 : Pourcentage d'enfants avec au moins une dent qui présente une fluorose, selon les régions et les zones de résidence du Québec (p.121)
- Tableau 16-16 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturées (CAOD) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.122)
- Tableau 16-17 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes et obturées (CAOF) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.122)
- Tableau 16-18 : Pourcentage d'enfants de sixième année exempts de carie en dentition permanente (CAOF=0), selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.123)
- Tableau 16-19 : Pourcentage d'enfants de sixième année ayant un niveau élevé de carie en dentition permanente (CAOF ≥ 5), selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.123)
- Tableau 16-20 : Pourcentage des faces permanentes atteintes par la carie et qui sont obturées (O/CO\*) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.124)
- Tableau 16-21 : Pourcentage d'enfants de sixième année ayant au moins un agent de scellement, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.124)
- Tableau 16-22 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont visité un dentiste dans la dernière année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.125)
- Tableau 16-23 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui brossent leurs dents au moins deux fois par jour, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.125)
- Tableau 16-24 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont utilisé la soie dentaire la veille de l'examen, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.126)
- Tableau 16-25 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont pris une collation sucrée avant le coucher la veille de l'examen, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec (p.126)

## 17 Évolution de la carie entre 1983-1984 et 1996-1997 selon les régions du Québec

Le Tableau 17-1 et le Tableau 17-2 (p.128) dressent le portrait de l'évolution des indices de la carie en dentition permanente, chez les enfants de sixième année, entre 1983-1984 et 1996-1997, et ceci pour l'ensemble des régions du Québec (excepté pour le Nord-du-Québec où les données étaient manquantes en 1983-1984).

Le nombre moyen de dents cariées diminue fortement pendant cette période. Pour l'ensemble du Québec cette diminution est de 77 % alors que pour les régions, elle varie de 50 % (dans l'Estrie) à 92 % (en Mauricie—Bois-Francis). En ce qui concerne le nombre moyen de dents absentes, on note qu'en 1983-1984 il y avait des disparités régionales assez importantes (0,01 à Laval versus 0,43 en Côte-Nord) alors qu'en 1996-1997 il n'y a pratiquement plus de dents absentes chez les enfants de sixième année pour l'ensemble des régions. Selon les

régions, la diminution du nombre moyen de dents obturées passe de 25 % (Abitibi-Témiscamingue) à 51 % (Lanaudière) avec une diminution moyenne pour la province de 42 %. C'est en ce qui a trait au CAOD que la diminution est la plus homogène entre les régions (diminution de 39 % à 62 %). En moyenne, pour l'ensemble du Québec, le CAOD a diminué de moitié (3,80 en 1983-1984 et 1,85 en 1996-1997).

Contrairement au CAOD, l'augmentation du pourcentage d'enfants exempts de carie en dentition permanente, entre 1983-1984 et 1996-1997, montre des variations importantes entre les régions. Cette augmentation est de 105 % dans la région de Laval (19,9 % en 1983-1984 versus 40,7 % en 1996-1997) et de 336 % dans la région de Québec (9,3 % en 1983-1984 versus 40,7 % en 1996-1997).

Enfin, l'augmentation du niveau de traitement de la carie est de 21 % pour l'ensemble du Québec et varie de 14 % (Estrie) à 53 % (Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine) selon les régions.

#### **Tableaux complémentaires**

Tableau 17-1 : Évolution des composantes dents cariées (C), dents absentes (A) et dents obturées (O) en dentition permanente chez les enfants de sixième année entre 1983-1984 et 1996-1997, selon les régions du Québec (p.128)

Tableau 17-2 : Évolution du CAOD, du pourcentage d'enfants exempts de carie et du niveau de traitement en dentition permanente chez les enfants de sixième année entre 1983-1984 et 1996-1997, selon les régions du Québec (p.128)

## **18 Comparaisons nationales et internationales**

Dans cette section, le niveau de carie observé au Québec est comparé avec ceux de plusieurs pays industrialisés (Royaume-Uni, France, États-Unis et Suède). Cette comparaison est effectuée chez les enfants de 12 ans en dentition permanente. Le tableau, à la page suivante, présente les valeurs des différents indices pour chacun des pays (nombre de dents permanentes cariées, absentes et obturées, niveau de traitement O/CO et pourcentage d'enfants exempts de carie).

Pour l'ensemble des pays industrialisés, le niveau de carie (mesuré par le CAOD) a fortement baissé durant les vingt dernières années. Les courbes de diminution du CAOD (Figure 18-1) sont relativement parallèles pour les différents pays; ainsi, le Québec qui avait un CAOD plus élevé au début des années 1980 conserve un CAOD plus élevé à la fin des années 1990. Par exemple, le CAOD du Québec était, en 1983-1984, 30 % plus élevé que celui de la Suède (4,4 versus 3,1) et conserve encore aujourd'hui ce même écart (2,1 versus 1,4 en 1995-1997). On notera aussi que le Québec est une des provinces canadiennes ayant le plus haut taux de carie. En effet, le CAOD chez les enfants de 12 ans était de 1,6 en Ontario (en 1994) et de 1,9 en Nouvelle-Écosse (en 1995-1996) contre 2,1 au Québec (en 1996-1997).

Les courbes d'augmentation du pourcentage d'enfants exempts de carie en dentition permanente sont, elles aussi, sensiblement parallèles (Figure 18-2). Selon les pays, ce pourcentage était de 10 % à 20 % au début des années 1980 et passe de 30 % à 60 % à la fin des années 1990. Le Québec conserve des pourcentages d'enfants exempts de carie inférieurs aux autres pays. Ainsi, en reprenant la comparaison avec la Suède, on note un écart de 11 points au début des années 1980 (11 % au Québec versus 22 % en Suède) et un écart de 14 points à la fin des années 1990 (36 % au Québec versus 50 % en Suède). Il semble donc que l'augmentation de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente se fasse moins rapidement au Québec que dans les autres pays industrialisés.

Des résultats différents sont observés en ce qui concerne le niveau de traitement de la carie, mesuré avec l'indice O/CO (Figure 18-3). Depuis vingt ans, les enfants québécois présentent un niveau de traitement plus élevé que la plupart des pays industrialisés (72 % en 1983-1984 et 90 % en 1996-1997). Les autres pays connaissent des évolutions contrastées. Alors que le niveau de traitement augmente en France (il passe de 36 % en 1987 à 62 % en 1993), il tend à baisser au Royaume-Uni (il passe de 70 % en 1983 à 45 % en 1996-1997). L'excellent niveau de traitement de la carie atteint au Québec est principalement le résultat de la prise en charge par l'État du coût des soins dentaires administrés aux enfants et de la forte utilisation des services. Il faut cependant noter que lorsque le CAOD est faible, le niveau de traitement (O/CO) apparaîtra faible, même si le nombre absolu de dents cariées est petit.

#### COMPARAISONS INTERNATIONALES DES INDICES DE CARIE

PAYS	ANNÉE	C	A	O	CAOD	O/CO*	% exempts
Royaume-Uni <sup>1,2</sup>	1983	0,6	0,3	2,1	3,1	70	19
	1993	0,4	0,1	0,8	1,4	62	47
	1996-1997	0,5	0,1	0,5	1,1	45	56
France <sup>3</sup>	1987	2,3	0,4	1,5	4,2	36	
	1990	1,3	0,3	1,5	3	48	
	1993	0,6	0,2	1,3	2,1	62	35
États-Unis <sup>4</sup>	1986-1987				1,8		42
	1988-1991	0,3	0	1,1	1,4	79	50
Suède <sup>5</sup>	1985				3,1		22
	1990				2		40
	1995				1,4		50
Québec <sup>6,7</sup>	1983-1984	1,1	0,1	3,1	4,4	72	11
	1989-1990	0,3	0	2,7	3,1	90	23
	1996-1997	0,2	0	1,9	2,1	90	36
Ontario <sup>8</sup>	1994				1,6		
Nouvelle-Écosse <sup>9</sup>	1995-1996				1,9		

\* Afin de comparer les différents pays, l'indice O/CO est calculé avec la méthode de Hunt (rapport de O sur CO au niveau populationnel) et non, comme précédemment dans le présent document, avec la méthode de l'OMS (rapport de O sur CO au niveau individuel).

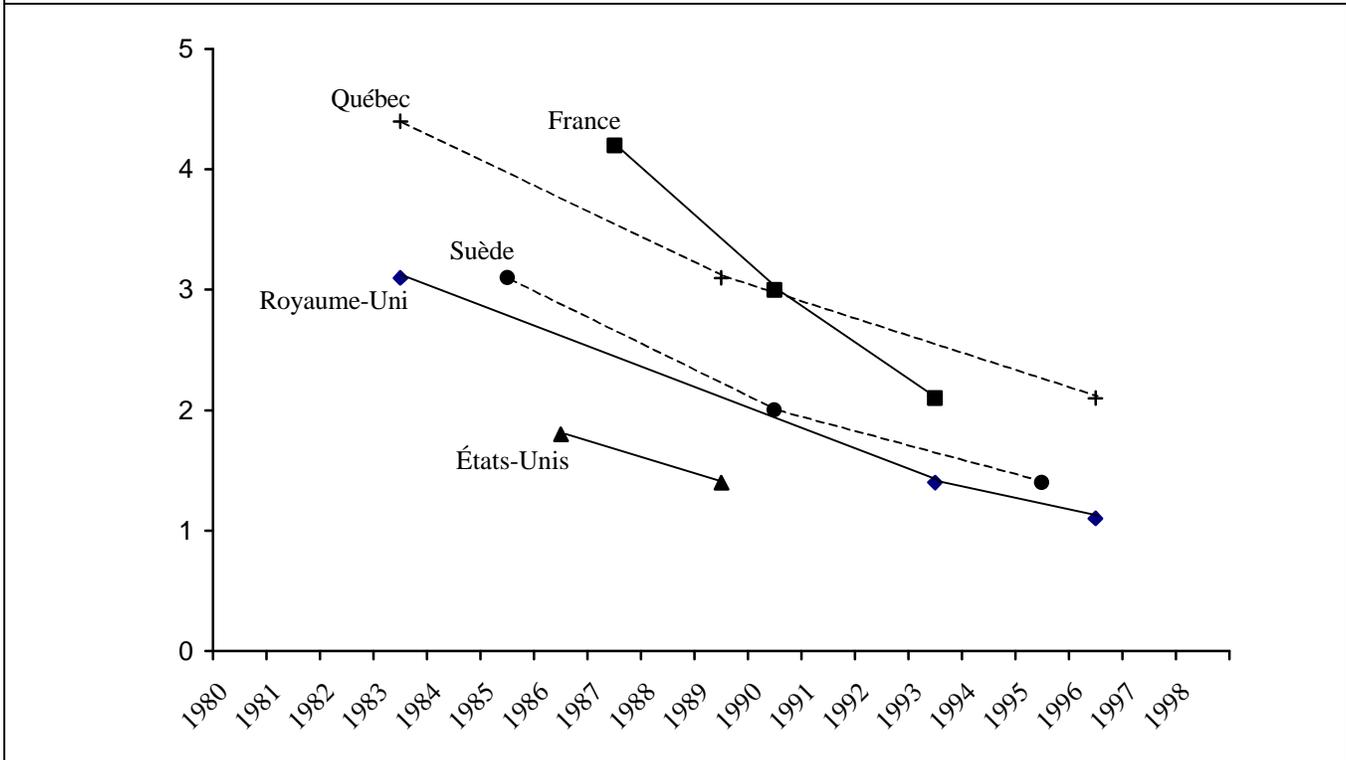
- 1) Downer M.C. « The 1993 national survey of children's dental health: a commentary on the preliminary report », *Br Dent J*, 1994, 176 : 209-214.
- 2) Pitts N.B. et al. « The dental caries experience of 12-year-old children in the United Kingdom. Surveys coordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 1996-97 », *Comm Dent Health*, 1998; 15 : 49-54.
- 3) Hescot P. et Roland E. *Dental Health in France 1993 - DMF score for 6-, 9- and 12-year-olds*, Publication of the French Union for Oral Health, 1994.
- 4) Kaste L.M. et al. « Coronal Caries in the Primary and Permanent Dentition of Children and Adolescents 1-17 years of Age : United States, 1988-1991 », *J Dent Res*, 1996, 75 : 631-641.
- 5) Sundberg H. « Changes in the prevalence of caries in children and adolescents in Sweden 1985-1994 », *Eur J Oral Sci*, 1996, 104 : 470-476.
- 6) Payette M., L'Heureux J.B. et Lepage Y. *Enquête santé dentaire Québec 1983-1984*, Association des directeurs de département de santé communautaire et Ministère des affaires sociales, 1985.
- 7) Payette M., Brodeur J.M., Lepage Y. et Plante R. *Enquête santé dentaire Québec 1989-1990*, Réseau des départements de santé communautaire et Association des hôpitaux du Québec, 1991.

8) Burt B.A. « Trends in caries prevalence in North American children », *Int Dent J*, 1994, 44 : 403-413.

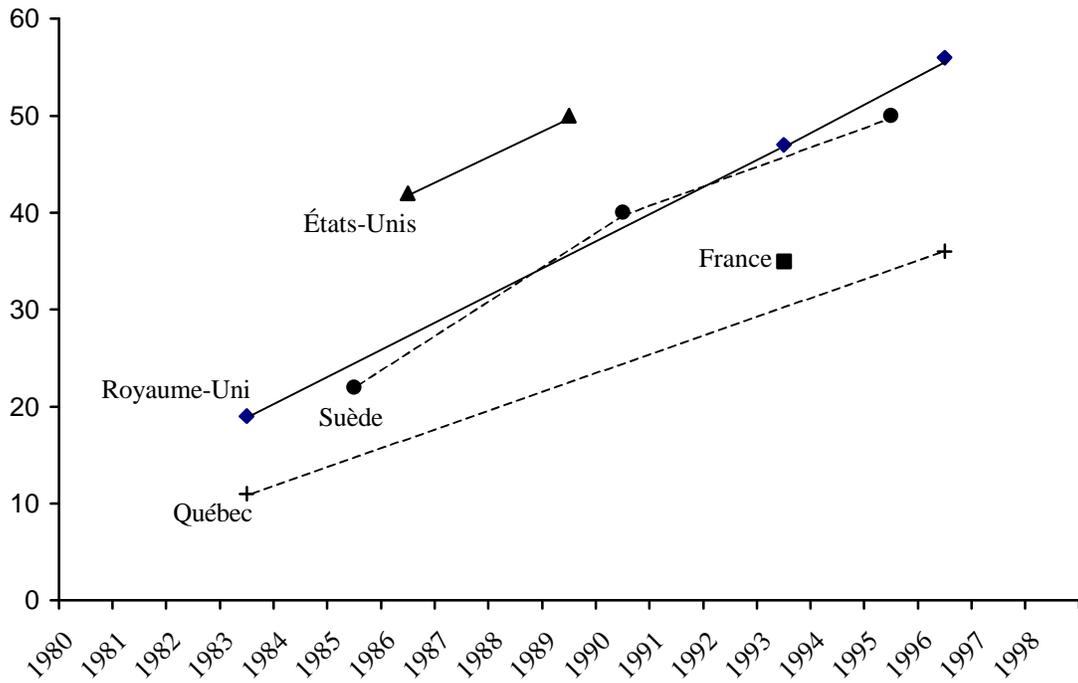
9) Ismaïl A.I., MacInnis W.A. et Poulin C. *Nova Scotia Oral Health Survey of Children and Adolescents (NSOHS) : Technical Report 1995-1996*, Faculty of Dentistry, Dalhousie University, 1997.

Certaines des données présentées dans ce tableau proviennent du site Internet du département buccodentaire de l'Organisation mondiale de la santé (<http://www.whocollab.odont.lu.se/>)

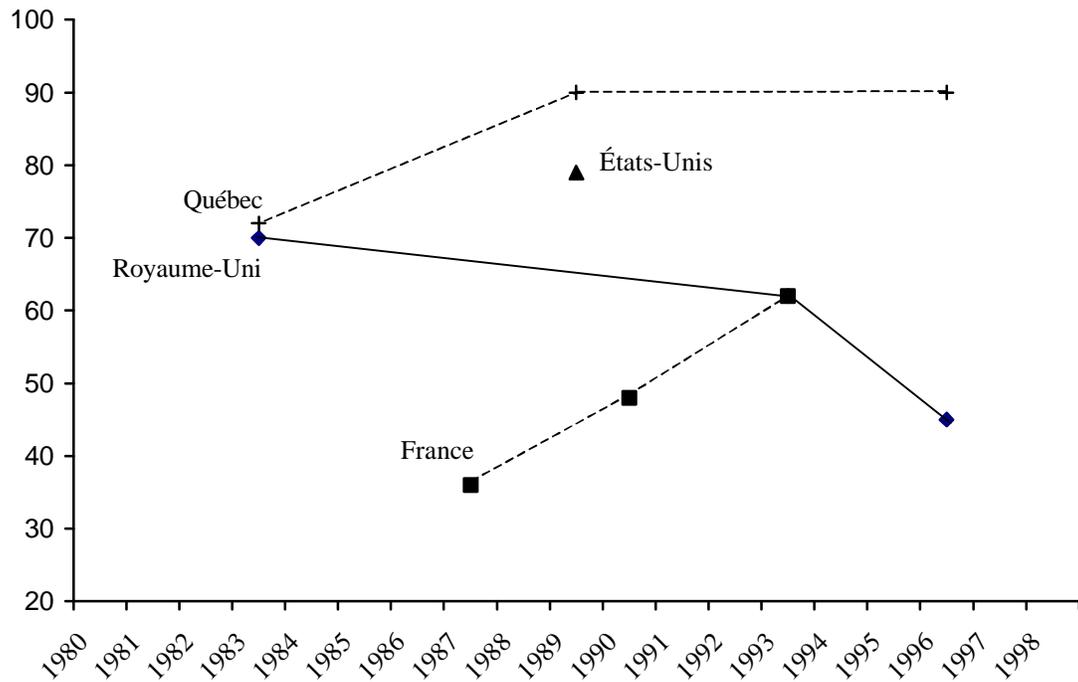
**Figure 18-1 : Évolution du CAOD (dents permanentes), chez les enfants de 12 ans, comparaisons internationales**



**Figure 18-2 : Évolution du pourcentage d'enfants exempts de carie (dents permanentes), chez les enfants de 12 ans, comparaisons internationales**



**Figure 18-3 : Évolution du niveau de traitement (O/CO) sur les dents permanentes, chez les enfants de 12 ans, comparaisons internationales**



## 19 Discussion et recommandations

Les différentes considérations méthodologiques, telles les reproductibilités inter- et intra-examineur et leur impact sur la mesure des indices buccodentaires ainsi que le taux de participation à l'étude et son impact sur la précision des estimés et sur la représentativité des participants, ont déjà été discutées dans les sections des méthodes et des résultats. La discussion suivante portera donc sur les seuls résultats observés dans la population à l'étude pour les différents indices buccodentaires mesurés.

### 19.1 *Carie en dentition permanente*

#### 19.1.1 Déclin de la carie et inégalités sociales

En 1996-1997, le CAOOF moyen, mesure de l'expérience de la carie en dentition permanente, se situe à 3,10 chez les enfants de sixième année et à 5,13 chez les enfants de deuxième secondaire. Entre 1989-1990 [2] et 1996-1997, l'expérience de la carie a donc poursuivi son déclin chez les enfants de ces deux niveaux scolaires. En effet, pendant cette période, le CAOOF a connu une diminution relative de 22,3 % (correspondant à 0,89 face) en sixième année et de 34,5 % (correspondant à 2,7 faces) en deuxième secondaire. L'ampleur de cette diminution, bien qu'au-delà de ce qui était espéré à la suite de l'abolition complète, en date du 15 mai 1992, de la couverture étatique des services dentaires chez les enfants âgés de plus de 9 ans, n'est pas vraiment étonnante. En effet, considérant que le CAOOF décline au fil des années et des enquêtes, un simple calcul met en évidence le fait que des diminutions modestes de sa valeur absolue apparaîtront de plus en plus importantes si elles sont étudiées en termes de valeurs relatives.

Chez les enfants de sixième année, la diminution de l'expérience de la carie est surtout celle du nombre de faces obturées et, dans une bien moindre mesure, celle du nombre de faces cariées non traitées. Le nombre de faces absentes demeure bas à 0,04 (ce qui représente environ 1 dent absente par 100 sujets) et inchangé depuis 1989-1990. Le nombre de faces obturées (O) comptant, comme en 1989-1990, pour plus de 90 % de toute la carie observée dans cette population, cet élément demeure la principale constituante du CAOOF. Chez les enfants de deuxième secondaire, les résultats montrent une diminution notable du nombre de faces obturées (O) et, dans une moindre mesure, du nombre de faces cariées non traitées (C) et de faces absentes (A). Cette dernière composante connaît une diminution phénoménale en valeur relative (environ 75 %) mais plus modeste en valeur absolue (0,16 face). Elle passe ainsi de 0,21 (soit environ 4 dents absentes par 100 sujets) en 1989-1990 à 0,05 (environ 1 dent absente par 100 sujets) en 1996-1997. De façon générale, les moyennes des composantes du CAOOF dans les deux niveaux scolaires et à tous les âges démontrent que très peu de dents permanentes sont extraites à cause de la carie, que très peu de faces cariées sont en attente de traitement et que plus de 90 % de la carie expérimentée est traitée.

Cet encourageant portrait de l'expérience de la carie dans la population des 11-12 et 13-14 ans ne doit cependant pas nous aveugler et nous faire conclure que la carie sera bientôt une maladie du passé dans la population infantine québécoise. En effet, quand on y regarde de plus près, on constate que les inégalités sociales révélées dès le début de la période du déclin, c'est-à-dire il y a plus de vingt ans, s'accroissent et jettent une ombre sur cette situation apparemment éclatante.

Ainsi, l'analyse stratifiée de l'expérience de la carie en dentition permanente (CAOOF) selon certaines variables sociodémographiques nous révèle que, outre le fait que celle-ci augmente graduellement avec l'âge des sujets à l'étude, elle est, de façon statistiquement significative, plus importante chez les sujets francophones de race blanche, issus de familles à faible revenu ou de parents peu scolarisés. D'autres variables favorisent une plus forte

expérience de la carie, telles l'absence d'une assurance dentaire privée, la mauvaise hygiène buccodentaire et l'utilisation des services dentaires au cours de la dernière année. L'effet de cette dernière variable sur le CAOOF peut sembler étonnant. Il trouve cependant son explication dans une combinaison de plusieurs facteurs dont les deux suivants : premièrement, une certaine proportion des utilisateurs récents de services dentaires sont ceux qui connaissent une atteinte plus étendue et plus sévère et, deuxièmement, il existe une part de surtraitement non intentionnel, dû à la complexité du diagnostic de la carie, particulièrement en présence de lésions débutantes se trouvant à l'ultime limite de leur réversibilité [8]. Or, dans le contexte actuel du déclin de la carie, les lésions de ce type sont beaucoup plus fréquentes que les lésions présentant une cavité, donc devenues irréversibles. Il ne fait nul doute que cette situation puisse favoriser le surtraitement non intentionnel. L'apparente inconsistance entre la carie observée lors d'enquêtes épidémiologiques, alors que les lésions débutantes sont ignorées, et celle diagnostiquée et traitée par le praticien en cabinet privé est, elle aussi, le résultat de l'imperfection des méthodes diagnostiques actuellement disponibles et donc, par le fait même, du retard accusé par l'adaptation de la pratique du dentiste au nouveau portrait de la carie.

Un autre marqueur intéressant de l'expérience de la carie au niveau populationnel, soit la proportion de sujets qui en sont épargnés, mérite aussi d'être examiné. Avant le début du déclin de la carie, dans les années 1970, pratiquement personne n'échappait à cette maladie. Avec le déclin, nous assistons à l'émergence d'un groupe d'enfants exempts qui va s'élargissant progressivement. Évidemment, outre le fait que la proportion de sujets exempts de carie en dentition permanente diminue graduellement avec l'âge, certaines variables sociodémographiques influent de façon significative sur ce marqueur. Ainsi, la proportion de sujets épargnés est-elle plus faible chez les francophones et les allophones, chez ceux démontrant un piètre niveau d'hygiène buccale, chez ceux provenant de familles à faible revenu ou de parents peu scolarisés et, enfin, chez ceux ne bénéficiant pas d'une assurance dentaire privée.

Un autre phénomène émerge dans la foulée du déclin de la carie et a trait aux groupes à risque élevé de la développer. En effet, avec la diminution marquée de la carie dans la population générale, un fossé s'est créé et va, lui aussi, grandissant entre, d'une part, les sujets exempts de carie qui échappent à la maladie et, d'autre part, les sujets à risque élevé de la développer qui cumulent une forte proportion de toute la carie expérimentée par l'ensemble de la population. Sans grande surprise, on observe, dans les analyses multivariées, des ratios de cotes (estimation du risque de développer la maladie de façon importante) plus élevés chez les sujets francophones ou allophones de race blanche ainsi que chez les immigrants récents et les enfants provenant de familles à faible revenu ou de parents peu scolarisés. Le phénomène des groupes à risque élevé de carie est particulièrement préoccupant lorsqu'on jette un coup d'œil sur les quelques données suivantes. En sixième année, le groupe à risque élevé est constitué de 28 % des enfants; ceux-ci ont un CAOOF de 5 ou plus et détiennent 76 % de toute la carie expérimentée dans cette population. De plus, le CAOOF moyen du groupe à risque (8,4) est 2,7 fois plus élevé que celui de l'ensemble de cette population (3,1). En deuxième secondaire, 28 % des enfants constituent le groupe à risque et ont un CAOOF de 8 ou plus; par ailleurs, ils détiennent 68 % de toute la carie expérimentée dans cette population. Le CAOOF moyen de ce groupe (12,4) est 2,4 fois plus élevé que celui de l'ensemble de la population (5,1) des enfants de deuxième secondaire.

Comme le nombre de faces obturées (composante O) compte pour plus de 90 % du CAOOF, il faut également, dans notre appréciation du risque, se pencher sur les caractéristiques des enfants chez qui sont concentrées les faces cariées à traiter. En sixième année, 6 % des enfants ont deux faces ou plus à traiter. Ces 6 % d'enfants cumulent 78 % de toutes les faces cariées en attente de traitement de l'ensemble de la population. En deuxième secondaire, le même phénomène existe : 6 % des enfants détiennent 75 % de toutes les faces cariées à traiter. Les caractéristiques de ces enfants sont principalement l'immigration récente, le faible revenu familial, le faible niveau de scolarité des parents, le lieu de résidence en zone rurale ou urbaine, la non-utilisation des services dentaires au cours de la dernière année et une hygiène buccodentaire déficiente.

L'ensemble des observations précédentes est très éloquent. Il met en lumière, outre la poursuite du déclin de la carie, l'accroissement des phénomènes qui y sont consécutifs, c'est-à-dire d'un côté du fossé, l'absence de carie en dentition permanente, et de l'autre côté, le risque élevé de la développer, de même que les facteurs déterminant de quel côté du fossé se trouvera chaque enfant. Au dire de la majorité des experts internationaux en matière de recherche en santé buccodentaire [9], la principale explication du déclin de la carie, observé depuis quelques décennies dans de nombreux pays industrialisés, est la plus grande disponibilité des fluorures, particulièrement dans les dentifrices (de fait, il devient très difficile de trouver des dentifrices non fluorurés sur le marché) et dans les eaux de consommation (malheureusement, cette pratique a trouvé très peu de preneurs chez les élus municipaux de la province de Québec). D'autres facteurs auraient également favorisé le déclin de la carie, mais dans une bien moindre mesure : une meilleure hygiène buccodentaire, possiblement associée à une plus grande conscience de l'importance d'une bouche en santé, la diminution sensible de la consommation de sucres raffinés et l'effet secondaire de l'utilisation d'antibiotiques pour des raisons médicales.

Puisque la plus grande partie du déclin de la carie observé au Québec ne peut être attribuée à la fluoruration des eaux de consommation, on peut penser que l'apparition des dentifrices fluorurés à la fin des années 1960 et le fait qu'ils occupent aujourd'hui plus de 95 % du marché [10], est le principal facteur responsable de ce déclin. Or, il est connu que les fluorures topiques provenant de l'utilisation régulière de dentifrices fluorurés exercent leur effet protecteur principalement sur les faces lisses des dents. De fait, on observe, tant en sixième année qu'en deuxième secondaire, que le déclin de la carie est beaucoup plus important sur les faces lisses que sur les faces de fosses et sillons. En 1996-1997, 80 % du CAOOF se situe sur les faces de fosses et sillons, et ce, dans les deux niveaux scolaires à l'étude. Aussi, la poursuite du déclin de la carie, qui atteint déjà un plateau dans certains pays industrialisés [11-13], sera-t-elle favorisée par l'utilisation accrue et surtout judicieuse, c'est-à-dire là où il y a un réel besoin, de la mesure préventive par excellence de la carie sur les faces de fosses et sillons : les agents de scellement dentaire. Entre 1989-1990 et 1996-1997, la proportion d'enfants de 12 ans ayant pu bénéficier de cette mesure préventive est passée de 8 % à 25,1 %, et le nombre moyen de faces scellées s'est élevé de 0,28 à 0,88, soit une augmentation relative de 214 % pour chacune de ces variables. L'accroissement de l'utilisation des agents de scellement, entre 1989-1990 et 1996-1997, a très certainement contribué à la baisse du CAOOF sur les faces de fosses et sillons. En effet, pendant cette période, le CAOOF sur ce type de faces a subi une diminution relative de 25 % en sixième année et de 32 % en deuxième secondaire. Cette diminution étant du même ordre que celle connue du CAOOF global dans chacun des deux niveaux scolaires à l'étude, la proportion du CAOOF attribuable à l'atteinte carieuse des faces de fosses et sillons demeure inchangée à 80 %. Se pourrait-il, cependant, qu'une partie des enfants qui ont reçu des agents de scellement soient ceux qui, dans les faits, n'en ont pas besoin parce qu'ils ne développeraient pas de carie sur ces faces, même en l'absence de scellants? L'analyse stratifiée nous révèle que les enfants qui ont au moins un agent de scellement en bouche sont plus souvent de race blanche, anglophones, de familles à revenu élevé, de parents plus scolarisés adhérant à une assurance dentaire privée, et qu'ils ont dans une plus grande proportion visité le dentiste au cours de la dernière année. Bref, ces enfants présentent pratiquement toutes les caractéristiques opposées à celles des enfants à risque élevé de carie.

Le problème des inégalités sociales dans le domaine de la santé est donc bien tangible, difficile à gérer et particulièrement invalidant pour les personnes qui en sont victimes. On observe qu'une partie de la population, celle des mieux nantis et des plus scolarisés, bénéficie d'un soutien de l'État excédant fort probablement ses besoins alors qu'une autre partie de la population nécessite un soutien étatique accru pour se prévaloir des soins de santé dont elle a besoin. Et encore, faut-il que ceux qui ont de plus grands besoins les perçoivent et se préoccupent de les satisfaire. Il est légitime de penser que dans les familles défavorisées les préoccupations à répondre aux besoins primaires de la personne drainent une part importante des énergies et ressources et entravent non seulement la satisfaction de besoins moins criants mais aussi jusqu'à leur expression même. Cela pourrait expliquer, du moins en partie, le fait que les prestataires de la sécurité du revenu (PSR), qui bénéficient d'une couverture étatique assez complète des services dentaires, s'en prévalent peu pour eux et leurs enfants. En effet, en 1997, seulement 39,1 % des PSR et de leurs enfants de 10 ans et plus ont utilisé des services dentaires pourtant

couverts par la Régie de l'assurance maladie du Québec [14]. Il existe un réel problème de conscientisation à la santé buccodentaire auprès de ces populations qui, même si elles bénéficient du soutien financier de l'État, n'ont pas le loisir ou ne peuvent s'offrir le luxe de nouvelles préoccupations. Aussi, cette conscientisation à une meilleure santé buccodentaire doit forcément être accompagnée d'un programme de soutien à l'accessibilité aux services afin que les populations défavorisées ne se voient pas ajouter à leur toujours trop longue liste, un nouveau besoin qu'elles ne sauraient matériellement satisfaire.

**Première recommandation :** Une campagne de sensibilisation à l'importance d'une bonne santé buccodentaire devrait être mise de l'avant auprès des populations défavorisées, accompagnée d'un programme facilitant l'accessibilité financière de ces populations (outre celle des PSR), non seulement aux services dentaires mais également aux outils de base de l'hygiène buccodentaire que sont la brosse à dents et le dentifrice.

### 19.1.2 Poursuite du déclin de la carie

Mettre des énergies à combattre la carie dans les populations les plus démunies n'est qu'un des moyens dont nous disposons pour favoriser la poursuite du déclin de la carie tout en tentant de réduire les inégalités sociales. Des moyens complémentaires doivent donc être envisagés.

Considérant l'ensemble de la population des 11-12 et 13-14 ans et la forte proportion de carie concentrée sur les faces de fosses et sillons (80 %), un second souffle, que nous croyons non négligeable, pourrait être donné au déclin de la carie par une utilisation accrue et plus judicieuse des agents de scellement de fosses et sillons. En incitant les dentistes à adopter une approche plus préventive de la carie sur les faces de fosses et sillons, d'importants gains en termes de conservation de la structure dentaire seraient enregistrés. Il ne s'agit pas de placer des scellants sur toutes les faces de fosses et sillons de tous les enfants, mais bien d'utiliser cette mesure préventive de façon judicieuse, c'est-à-dire là où il y a besoin parce qu'une lésion débutante existe déjà ou que le risque qu'une telle lésion se développe est important. L'utilisation appropriée des agents de scellement par les dentistes, ou du moins sous leur supervision, que ce soit en cabinet privé ou dans le secteur public, serait le signe d'une pratique mieux adaptée aux connaissances nouvelles fournies par les enquêtes réalisées ces dernières années au Québec et dans de nombreux pays industrialisés.

Aussi, l'adaptation de la pratique en fonction des connaissances nouvelles devrait être soutenue par les facultés dentaires, dans leurs programmes de formation prégraduée et postgraduée et dans leurs activités d'éducation continue, par les corporations et ordres professionnels et par les tiers payants, qu'il s'agisse de l'État ou de compagnies d'assurances.

**Deuxième recommandation :** Les tiers payants, étatiques ou privés, devraient défrayer les coûts des agents de scellement utilisés comme mesure préventive de la carie sur les faces de fosses et sillons ou comme solution de rechange à l'amalgame ou autre matériau de restauration là où une intervention non invasive est encore possible.

### 19.1.3 Maintien des acquis de l'enfance

Le déclin de la carie pourrait n'être en fait que la manifestation du ralentissement de l'apparition et de la progression de la maladie dans la population plutôt que celle d'une véritable victoire sur le processus de morbidité; nous en voulons pour preuves la diminution de la proportion de sujets exempts de carie en dentition permanente et l'augmentation du CAOD moyen, de façon progressive, au fur et à mesure que l'âge des sujets augmente. Ainsi, dans la présente étude, la proportion de sujets exempts de carie diminue-t-elle de 46,4 % chez les sujets de 11 ans à 25,4 % chez ceux de 14 ans. Cette différence relative de 45,3 % est assez importante, compte tenu de l'étroitesse

de l'intervalle d'âge, pour qu'on songe à se demander quelle est la proportion de sujets toujours exempts de carie en dentition permanente parmi les jeunes adultes québécois. Quant au CAOD moyen, il augmente de façon constante de 1,55 chez les sujets de 11 ans à 3,21 chez ceux de 14 ans, soit une différence relative inquiétante de 108 % pour un intervalle d'âge de trois années seulement.

Cependant, même en admettant que plutôt que vaincue, la maladie ne connaît en fait qu'un ralentissement de son apparition et de sa progression, il demeure indéniable qu'avec le déclin de la carie on observe moins de lésions en bas âge et, surtout, moins de lésions dont la gravité entraîne la perte des dents en bas âge. Ainsi, le nombre de dents permanentes absentes pour cause de carie (composante A du CAOD) est passé, chez les enfants de deuxième secondaire, de 1 dent par sujet en 1983-1984 [1], à 1 dent par 25 sujets en 1989-1990 [2] et finalement à 1 dent par 100 sujets en 1996-1997. Cet accroissement de la longévité de la structure dentaire doit être maintenu au-delà de la période de l'adolescence. Or, pour conserver les acquis de l'enfance, faut-il favoriser l'utilisation des services dentaires préventifs afin de maintenir au plus bas niveau possible l'apparition et la progression de la maladie. Étant donné qu'à partir du moment où l'enfant quitte l'école primaire la prévention devient à la seule charge des cabinets privés, malheureusement et pour diverses raisons non fréquentés de tous, il est à prévoir une certaine détérioration de la condition buccodentaire à partir de l'adolescence.

Les résultats de la récente étude sur la santé buccodentaire des adultes québécois jettent quelque lumière sur le phénomène de détérioration des dents à partir de l'adolescence. Par exemple, en 1994-95, les adultes québécois âgés de 35 à 39 ans non totalement édentés, présentaient en moyenne un CAOD de 19,4 et 7,9 dents absentes (soit 41 % du CAOD) [15]. Or, on estime que les plus jeunes sujets de cette cohorte avaient, vers l'âge de 14 ans, un CAOD moyen proche de 9,4 [16]. C'est donc dire que sur une période d'environ vingt ans, depuis le début de l'adolescence, près de dix nouvelles dents avaient en moyenne expérimenté la carie chez chaque sujet.

Ainsi, malgré le déclin, la carie poursuit une progression continue qui, de concert avec une longévité accrue des dents qu'il faut persévérer à protéger, justifie d'instaurer et de maintenir des mesures préventives universelles telle la fluoruration des eaux de consommation.

**Troisième recommandation :** L'État devrait encourager les municipalités à instaurer ou, selon le cas, à maintenir la fluoruration de leurs eaux de consommation.

## ***19.2 Habitudes d'hygiène buccodentaire et utilisation des services dentaires***

Le brossage des dents est une activité quotidienne pour une forte proportion d'élèves québécois de 11-12 et 13-14 ans. En effet, 87,1 % des enfants de sixième année et 92,7 % de ceux de deuxième secondaire ont brossé leurs dents au moins une fois la veille de l'examen. Il s'agit ici d'une augmentation relative de près de 20 %, depuis 1983-1984 [1], de la proportion de sujets brossant leurs dents quotidiennement pour chacun des deux niveaux scolaires à l'étude. Ce résultat, que nous croyons en partie attribuable aux interventions faites en milieu scolaire par les hygiénistes dentaires des CLSC dans le cadre du programme public de services dentaires préventifs (PPSDP), montre qu'une proportion de plus en plus importante de cette population se soucie dans une certaine mesure de son hygiène buccodentaire. Il est toutefois malheureux de constater que lorsque l'on considère le brossage des dents au moins deux fois la veille de l'examen, cette proportion diminue à 63,0 % en sixième année et à 73,6 % en deuxième secondaire, et que l'usage de la soie dentaire est limité à une très faible proportion, soit moins de 15 % des enfants de chaque niveau scolaire. Il y a donc encore place pour la promotion de meilleures habitudes d'hygiène.

Les inégalités sociales transparaissent jusque dans les habitudes d'hygiène. En effet, on observe, dans les analyses stratifiées, que la fréquence de brossage des dents est plus élevée chez les sujets provenant de familles à revenu élevé ou dont les parents sont plus scolarisés et chez les anglophones; par ailleurs, les fréquences de brossage des dents et d'utilisation de la soie dentaire sont toutes deux plus élevées chez les sujets visitant leur dentiste régulièrement, chez ceux ayant un bon indice d'hygiène buccodentaire (OHIS) et chez les filles. Un indice OHIS médiocre est pour sa part associé à la présence de tartre sur les dents et à un plus grand nombre de caries non traitées, ces dernières étant significativement plus élevées chez les sujets de milieux défavorisés.

La proportion d'enfants de 12 ans qui ont utilisé les services dentaires pendant la dernière année a baissé de 88,3 % à 81,9 % entre 1989-1990 et 1996-1997. Même si les interventions de dépistage des besoins évidents de traitement se poursuivent en milieu scolaire dans le cadre du PPSDP, cette observation n'est pas vraiment étonnante si l'on considère, d'une part, la diminution des besoins de traitement de restauration consécutive à celle de l'expérience de la carie, et d'autre part, l'abolition de la couverture des services dentaires par la RAMQ aux enfants âgés de plus de 9 ans en mai 1992. Sans grande surprise également, on constate que les facteurs associés à une plus grande utilisation des services dentaires sont, à peu de choses près, les mêmes que ceux associés à de meilleures habitudes d'hygiène et à une plus faible expérience de carie. En effet, les enfants ayant récemment utilisé les services dentaires proviennent plus souvent de familles à revenu élevé, ont des parents plus scolarisés qui utilisent eux-mêmes les services dentaires plus régulièrement et bénéficient dans une plus grande proportion d'assurances dentaires privées. Quant à ceux qui n'ont pas utilisé les services dentaires durant la dernière année, la principale raison évoquée est le manque d'argent, et ce, dans près de 50 % des cas, d'où la pertinence d'un éventuel soutien financier aux familles défavorisées.

Au regard de ces observations, nous pensons qu'il est souhaitable que les interventions des hygiénistes dentaires des CLSC en milieu scolaire soient maintenues partout au Québec ou du moins dans les territoires où les familles défavorisées sont particulièrement concentrées. Par ailleurs, il serait très pertinent qu'un programme d'intervention en santé buccodentaire, ciblant les tout-petits (0-5 ans) et plus spécifiquement leurs parents, soit élaboré et implanté de façon uniforme dans les CLSC du Québec. Un tel programme viserait entre autres l'acquisition de connaissances et d'habitudes d'utilisation plus régulières des services dentaires par les parents, pour eux et leurs enfants. Aussi, tel que le stipule notre première recommandation, nous pensons qu'il est possible de favoriser une meilleure utilisation des services dentaires par les enfants des milieux défavorisés en facilitant l'accès aux parents sur le plan financier.

**Quatrième recommandation :** L'État devrait s'assurer du maintien de l'application du programme public de services dentaires préventifs (PPSDP) dans les écoles primaires du Québec et encourager l'élaboration et la mise en place dans les CLSC d'un programme d'interventions éducatives et préventives destiné aux enfants de 0 à 5 ans et à leurs parents.

## 20 Références

1. Payette M. et Lepage Y. *Enquête santé dentaire Québec 1983-1984. Rapport préliminaire*. 1985, Association des hôpitaux du Québec, Division CH-DSC, et ministère des Affaires sociales.
2. Payette M., Brodeur J.M., Lepage Y., *et al.* *Enquête santé dentaire Québec 1989-1990. Portrait de la santé dentaire des jeunes québécois de 7 à 17 ans. Rapport final*. 1991, Montréal, Association des hôpitaux du Québec, Division CH-DSC.
3. Kaste L.M., Selwitz R.H., Oldakowski R.J., *et al.* « Coronal caries in the primary and permanent dentition of children and adolescents 1-17 years of age : United States, 1988-1991 », *Journal of Dental Research*, 1996, 75 : 631-641.
4. World Health Organization. *Oral health surveys, basic methods*. 3rd ed. 1987, Geneva.
5. Ainamo J., Barmes D., Beagrie G., *et al.* « Development of the World Health Organization (WHO) community periodontal index of treatment needs (CPITN) », *International Dental Journal*, 1982, 32 : 281-291.
6. Horowitz H.S., Driscoll W.S., Meyers R.J., *et al.* « A new method for assessing the prevalence of dental fluorosis - the Tooth Surface Index of Fluorosis », *Journal of the American Dental Association*, 1984, 109 : 37-41.
7. Greene J.C. et Vermillion J.R. « The Simplified Oral Hygiene Index », *Journal of the American Dental Association*, 1964, 68 : 7-13.
8. Ismaïl A.I., Brodeur J.M., Gagnon P., *et al.* « Restorative treatments received by children covered by a universal publicly-financed dental insurance plan », *Journal of Public Health Dentistry*, 1997, 57 : 11-18.
9. Bratthall D., Hänsel Petersson G., et Sundberg H. « Reasons for the caries decline : what do the experts believe? », *European Journal of Oral Sciences*, 1996, 104 : 416-422.
10. Petersson H.G. et Bratthall D. « The caries decline : a review of reviews », *European Journal of Oral Sciences*, 1996, 104 : 436-443.
11. Pitts N.B. et Palmer J.D. « The dental caries experience of 5-, 12- and 14-year-old children in Great Britain. Surveys coordinated by the British Association for the Study of Community Dentistry in 1990/91, 1991/92 and 1992/93 », *Community Dental Health*, 1994, 11 : 42-52.
12. Truin G.J., Konig K.G., Bronkhorst E.M., *et al.* « Caries prevalence amongst schoolchildren in The Hague between 1969 and 1993 », *Caries Research*, 1994, 28 : 176-180.
13. Haugejorden O. « Changing time trend in caries prevalence in Norwegian children and adolescents », *Community Dentistry & Oral Epidemiology*, 1994, 22 : 220-225.
14. Régie de l'assurance maladie du Québec. *Statistiques annuelles 1997*. 1998, p.126.
15. Brodeur J.M., Payette M., Benigeri M., *et al.* « Santé buccodentaire des adultes de 35 à 44 ans du Québec en 1994-1995 », *Journal Dentaire du Québec*, 1998, 35 : 431-444.
16. Stamm J.W., Dixter C.T., et Langlais R.P. « Principal dental health indices for 13-14 year-old Quebec Children ». *Journal of the Canadian Dental Association*, 1980, 46 : 125-137.

# Section des tableaux complémentaires



## *MÉTHODES*

*\*À noter qu'on ne retrouve aucun tableau complémentaire pour les sections 1 et 2.*

**Tableau 3-1 : Pourcentage d'accord, Kappa et coefficient de corrélation intraclasse entre chacun des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour la carie**

Dentistes examinateurs	CAOF			COMPOSANTES CAOF		FACES DENTAIRES	
	Accord %	Kappa CAOF	CCI*	Kappa faces cariées	Kappa faces obturées	Kappa toutes les faces	Kappa faces atteintes
Dentiste A	85	0,79	0,99	0,61	1	0,96	0,97
Dentiste B	80	0,66	0,93	0,43	0,80	0,93	0,75
Dentiste C	90	0,86	0,99	0,61	0,93	0,98	0,98
Dentiste D	85	0,79	0,99	0,87	0,93	0,97	0,95
Dentiste E	95	0,93	0,99	1	0,93	0,97	0,94
Dentiste F	95	0,93	0,99	0,86	1	0,99	0,97
Dentiste G	95	0,93	0,98	0,87	1	0,98	0,97
Dentiste H	90	0,84	0,98	0,81	0,90	0,96	0,86
Dentiste I	95	0,91	0,99	0,78	1	1	1
Dentiste J	95	0,92	0,99	0,83	1	1	1
Dentiste K	85	0,78	0,97	0,71	0,85	0,96	0,97
Dentiste L	90	0,84	0,94	0,81	0,90	0,97	0,86
Dentiste M	95	0,92	0,98	0,84	1	1	1
Dentiste N	90	0,84	0,97	1	0,80	0,97	0,89
Dentiste O	90	0,84	0,99	0,81	0,90	0,99	0,97
Dentiste P	90	0,84	0,97	0,67	1	0,99	0,97
Dentiste Q	95	0,93	0,99	0,76	0,93	0,99	0,98

\* Coefficient de corrélation intraclasse.

**Tableau 3-2 : Pourcentage d'accord, Kappa et coefficient de corrélation intraclasse entre l'ensemble des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour les conditions parodontales**

	Accord %	Kappa	CCI*
Tartre	88	0,63	0,92
Poche	95	0,40	0,87

\* Coefficient de corrélation intraclasse.

**Tableau 3-3 : Pourcentage d'accord et Kappa entre chacun des dentistes examinateurs et l'examineur de référence pour le CPITN, la fluorose et le besoin de traitement orthodontique**

Dentistes examinateurs	FLUOROSE		ORTHODONTIE	
	Accord %	Kappa	Accord %	Kappa
Dentiste A	90	0,78	80	0,58
Dentiste B	65	0,27	40	-0,06
Dentiste C	95	0,89	95	0,90
Dentiste D	95	0,89	85	0,72
Dentiste E	95	0,88	85	0,74
Dentiste F	100	1	100	1
Dentiste G	100	1	95	0,91
Dentiste H	95	0,89	70	0,12
Dentiste I	90	0,76	90	0,47
Dentiste J	95	0,88	90	0,47
Dentiste K	90	0,78	95	0,91
Dentiste L	65	0,33	80	0,24
Dentiste M	50	0,19	80	0,41
Dentiste N	85	0,67	50	0,12
Dentiste O	80	0,60	95	0,83
Dentiste P	85	0,58	85	0,35
Dentiste Q	100	1	90	0,79

**Tableau 3-4 : Coefficient de corrélation intraclassé et Kappa pour la reproductibilité intra-examineur**

Dentistes examinateurs	CAOF		TARTRE	FLUOROSE	ORTHO	Nombre de doubles examens
	CCI*	Kappa	CCI*	Kappa	Kappa	
Dentiste A	0,99	0,77	0,79	0,82	0,33	17
Dentiste B	0,99	0,97	0,86	1	0,88	54
Dentiste C	0,99	0,95	0,78	1	0,93	31
Dentiste D	0,99	0,95	0,96	0,72	0,84	34
Dentiste E	0,99	0,87	1	1	1	30
Dentiste F	0,99	0,86	0,81	1	0,78	31
Dentiste G	0,99	0,72	0,73	0,77	0,53	35
Dentiste H	-	-	-	-	-	-
Dentiste I	0,99	0,74	0,69	0,48	1	30
Dentiste J	0,99	1	1	1	0,84	21
Dentiste K	0,98	0,88	0,38	1	1	30
Dentiste L	0,99	0,85	1	1	0,76	24
Dentiste M	-	-	-	-	-	-
Dentiste N	0,99	1	0,65	1	0,83	24
Dentiste O	0,99	0,83	0,76	0,65	0,62	34
Dentiste P	0,99	0,94	0,98	1	1	31
Dentiste Q	0,99	0,85	0,77	1	1	29

\* Coefficient de corrélation intraclassé.

*CARACTÉRISTIQUES  
DES ENFANTS  
ET DE LEURS PARENTS*

**Tableau 4-1 : Taux de participation à l'examen et au questionnaire chez les enfants de sixième année pour chacune des régions participantes**

	N sujets sélectionnés	N sujets examinés	N sujets questionnaire	Participation examen	Participation questionnaire
<b>RÉGIONS</b>					
Saguenay—Lac-Saint-Jean	744	526	707	70,7	95,0
Québec	752	645	712	85,8	94,7
Mauricie—Bois-Francs	692	549	653	79,3	94,4
Estrie	1537	1202	1425	78,2	92,7
Montréal	938	579	728	61,7	77,6
Outaouais	739	484	639	65,5	86,5
Abitibi-Témiscamingue	554	439	524	79,2	94,6
Côte-Nord	482	378	451	78,4	93,6
Nord-du-Québec	235	179	196	76,2	83,4
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	713	608	684	85,3	95,9
Chaudière-Appalaches	744	551	660	74,1	88,7
Laval	873	603	749	69,1	85,8
Lanaudière	735	592	677	80,5	92,1
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>					
Urbaine		3803	4597		
rurale		2351	2731		
métropolitaine		1182	1477		
<b>ENSEMBLE DE L'ÉCHANTILLON</b>	<b>9738</b>	<b>7336</b>	<b>8805</b>	<b>75,3</b>	<b>90,4</b>

**Tableau 4-2 : Taux de participation à l'examen et au questionnaire chez les enfants de deuxième secondaire, en fonction des zones de résidence**

	N sujets sélectionnés	N sujets examinés	N sujets questionnaire	Participation examen	Participation questionnaire
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>					
Urbaine		698	885		
rurale		355	442		
métropolitaine		300	403		
<b>ENSEMBLE DE L'ÉCHANTILLON</b>	<b>2493</b>	<b>1353</b>	<b>1730</b>	<b>54,3</b>	<b>69,4</b>

**Tableau 4-3 : Nombre et pourcentage d'enfants examinés, avant et après pondération, en fonction de leurs caractéristiques et de celles de leurs parents**

Caractéristiques (enfants et parents)		Avant pondération				Après pondération			
		Sixième année		2 <sup>e</sup> secondaire		Sixième année		2 <sup>e</sup> secondaire	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Échantillon		7336		1353					
Âge	10 ans ou moins	32	0,5	2	0,2	29	0,4	3	0,2
	11 ans	3695	52,2	1	0,1	3743	53,1	1	0,1
	12 ans	3008	42,5	16	1,2	2941	41,8	12	0,9
	13 ans	340	4,8	614	46,5	331	4,7	579	43,8
	14 ans			575	43,6			596	45,2
	15 ans ou plus			102	8,5			130	9,8
Sexe	filles	3581	48,9	756	55,9	3567	48,7	659	48,7
	garçons	3743	51,1	596	44,1	3756	51,3	694	51,3
Race	blanche	7041	96,1	1297	96,0	6894	94,2	1281	94,8
	noire	149	2,0	24	1,8	219	3,0	35	2,6
	autre	138	1,9	30	2,2	208	2,8	35	2,6
Langue parlée	français	6167	90,9	1165	89,3	5992	88,1	1169	89,6
	anglais	416	6,1	71	5,4	495	7,3	52	4,0
	autre	201	3,0	68	5,2	312	4,6	83	6,4
Immigrant récent	non	6673	98,0	1271	97,5	6603	96,9	1264	96,9
	oui	135	2,0	33	2,5	212	3,1	41	3,1
Revenu familial	moins de 30 000 \$	2192	34,8	403	32,9	2171	34,5	423	34,5
	30 à 49 999 \$	2116	33,6	438	35,8	2108	33,5	436	35,6
	50 000 \$ et plus	1990	31,6	383	31,3	2015	32,0	365	29,9
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	1076	15,9	180	13,7	976	14,4	193	14,7
	5 <sup>e</sup> secondaire	1343	19,9	288	21,9	1228	18,1	290	22,1
	cégep/école de métiers	2541	37,6	486	36,9	2521	37,2	480	36,5
	université	1795	26,6	364	27,6	2047	30,2	351	26,7
Assurance dentaire privée	oui	2798	40,8	596	46,0	2900	42,3	576	44,7
	non	4060	59,2	699	54,0	3953	57,7	714	55,3
Zone de résidence	urbaine	3803	51,8	698	51,6	3750	51,1	656	48,5
	rurale	2350	32,0	354	26,2	1718	23,4	352	26,1
	métropolitaine	1182	16,1	300	22,2	1865	25,4	344	25,5

Tableau 4-4 : Précision des estimés du CAOOF pour un niveau de confiance de 95 %

	N	CAOF (é.-t.)	imprécision du CAOOF		IC 95 % pour le CAOOF
			valeur	%	
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>					
<b>RÉGIONS</b>					
Saguenay—Lac-Saint-Jean	526	3,85 (4,15)	0,35	9	3,50 - 4,20
Québec	645	3,20 (4,28)	0,33	10	2,87 - 3,53
Mauricie—Bois-Francs	549	2,73 (3,54)	0,30	11	2,43 - 3,03
Estrie	1202	2,89 (4,05)	0,23	8	2,66 - 3,12
Montréal	579	2,81 (3,91)	0,32	11	2,49 - 3,13
Outaouais	484	2,55 (3,45)	0,31	12	2,24 - 2,86
Abitibi-Témiscamingue	439	3,78 (4,24)	0,40	10	3,38 - 4,18
Côte-Nord	378	4,25 (4,19)	0,42	10	3,83 - 4,67
Nord-du-Québec <sup>1</sup>	179	5,45 (5,82)	0,42	8	5,03 - 5,87
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	608	3,88 (4,97)	0,39	10	3,49 - 4,27
Chaudière-Appalaches	551	3,21 (3,76)	0,31	10	2,90 - 3,52
Laval	603	2,90 (3,75)	0,30	10	2,60 - 3,20
Lanaudière	592	3,04 (4,02)	0,32	11	2,72 - 3,36
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>					
Urbaine	3803	2,98 (3,89)	0,12	4	2,86 - 3,10
rurale	2351	3,65 (4,27)	0,20	6	3,45 - 3,85
métropolitaine	1182	2,83 (3,88)	0,18	6	2,65 - 3,01
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>7336</b>	<b>3,10 (3,99)</b>	<b>0,09</b>	<b>3</b>	<b>3,01 - 3,19</b>
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>					
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>					
Urbaine	698	4,95 (5,83)	0,45	9	4,50 - 5,40
rurale	355	5,29 (5,82)	0,61	11	4,68 - 5,90
métropolitaine	300	5,30 (5,59)	0,59	11	4,71 - 5,89
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>1353</b>	<b>5,13 (5,76)</b>	<b>0,31</b>	<b>6</b>	<b>4,82 - 5,44</b>

<sup>1</sup> Tous les élèves de sixième année de cette région ayant été invités à participer, la formule pour le calcul du degré de précision est différente de celle utilisée pour les autres régions et s'applique aux échantillons sans remise.

**Tableau 4-5 : Précision des estimés de la proportion d'enfants exempts de carie en dentition permanente pour un niveau de confiance de 95 %**

	N	% d'exempts (CAOF=0)	imprécision du % d'exempts	IC 95 % pour le % d'exempts
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>				
<b>RÉGIONS</b>				
Saguenay—Lac-Saint-Jean	526	33,0	4,0	29,0 - 37,0
Québec	645	40,7	3,8	36,9 - 44,5
Mauricie—Bois-Francs	549	42,8	4,1	38,7 - 46,9
Estrie	1202	43,5	2,8	40,7 - 46,3
Montréal	579	45,7	4,1	41,6 - 49,8
Outaouais	484	45,8	4,4	41,4 - 50,2
Abitibi-Témiscamingue	439	29,6	4,3	25,3 - 33,9
Côte-Nord	378	25,4	4,4	21,0 - 29,8
Nord-du-Québec <sup>1</sup>	179	21,3	2,9	18,4 - 24,2
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	608	34,9	3,8	31,1 - 38,7
Chaudière-Appalaches	551	40,5	4,1	36,4 - 44,6
Laval	603	40,7	3,9	36,8 - 44,6
Lanaudière	592	41,1	4,0	37,1 - 45,1
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>				
Urbaine	3803	41,9	1,6	40,3 - 43,5
rurale	2351	34,5	2,2	32,3 - 36,7
métropolitaine	1182	44,8	2,3	42,5 - 47,1
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>7336</b>	<b>40,9</b>	<b>1,1</b>	<b>39,8 - 42,0</b>
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>				
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>				
Urbaine	698	30,0	3,5	26,5 - 33,5
rurale	355	22,3	4,3	18,0 - 26,6
métropolitaine	300	27,4	4,7	22,7 - 32,1
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>1353</b>	<b>27,3</b>	<b>2,4</b>	<b>24,9 - 29,7</b>

<sup>1</sup> Tous les élèves de sixième année de cette région ayant été invités à participer, la formule pour le calcul du degré de précision est différente de celle utilisée pour les autres régions et s'applique aux échantillons sans remise.

**Tableau 4-6 : Comparaison des participants et non-participants selon certaines variables indépendantes**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année (%)			Deuxième secondaire (%)		
		examinés	non-examinés	p	examinés	non-examinés	p
Langue parlée	français	90,9	85,2	<0,01	89,3	85,6	0,02
	anglais	6,1	10,9		5,4	9,4	
	autre	3,0	3,9		5,2	5,0	
Revenu familial	moins de 30 000 \$	34,8	33,0	0,45	32,9	33,3	0,93
	30 à 49 999 \$	33,6	35,1		35,8	34,6	
	50 000 \$ et plus	31,6	31,9		31,3	32,0	
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	15,9	17,3	0,23	13,7	19,4	0,03
	5 <sup>e</sup> secondaire	19,9	18,0		21,9	20,5	
	cégep/école de métiers	37,6	36,9		36,9	37,2	
	université	26,6	27,8		27,6	22,9	
Assurance dentaire privée	oui	40,8	49,1	<0,01	46,0	50,7	0,12
	non	59,2	50,9		54,0	49,3	
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	83,0	88,4	<0,01	80,1	84,7	0,13
	1 à 2 ans	10,3	7,1		10,4	8,4	
	2 ans et plus	6,7	4,5		9,5	6,8	

**Tableau 5-1 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année**

Caractéristiques (enfants et parents)		Nombre de dents	Sixième année				(é.-t.)
			c	a	o	caod	
Échantillon		2,57	0,16	0,01	0,70	0,86	(1,65)
Âge	11 ans	3,33	0,19	0,01	0,83	1,03	(1,79)
	12 ans	1,86	0,12	0,00	0,59	0,72	(1,48)
Sexe	filles	2,06	0,13	0,00	0,60	0,72	(1,47)
	garçon	3,05	0,19	0,01	0,79	0,99	(1,78)
Race	blanche	2,64	0,16	0,01	0,71	0,88	(1,67)
	noire	1,17	0,10	0,00	0,29	0,39	(1,02)
	autre	1,61	0,05	0,00	0,55	0,60	(1,34)
Langue parlée	français	2,61	0,17	0,01	0,71	0,89	(1,67)
	anglais	2,80	0,09	0,00	0,51	0,60	(1,33)
	autre	1,42	0,06	0,00	0,70	0,76	(1,42)
Immigrant récent	non	2,62	0,16	0,01	0,70	0,86	(1,65)
	oui	1,45	0,10	0,00	0,52	0,61	(1,20)
Revenu familial	moins de 30 000 \$	1,99	0,17	0,01	0,65	0,83	(1,62)
	30 à 49 999 \$	2,66	0,17	0,01	0,73	0,91	(1,64)
	50 000 \$ et plus	3,12	0,13	0,00	0,71	0,85	(1,67)
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	1,92	0,19	0,01	0,68	0,87	(1,66)
	5 <sup>e</sup> secondaire	2,56	0,19	0,01	0,82	1,02	(1,78)
	cégep/école de métiers	2,53	0,17	0,01	0,71	0,88	(1,67)
	université	2,92	0,10	0,00	0,63	0,73	(1,48)
Assurance dentaire privée	oui	2,80	0,14	0,01	0,75	0,89	(1,70)
	non	2,41	0,18	0,01	0,66	0,85	(1,61)
Zone de résidence	urbaine	2,79	0,17	0,01	0,73	0,92	(1,72)
	rurale	2,60	0,21	0,01	0,74	0,96	(1,74)
	métropolitaine	2,09	0,08	0,00	0,57	0,65	(1,37)
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	2,68	0,14	0,01	0,74	0,88	(1,66)
	1 à 2 ans	2,15	0,25	0,01	0,52	0,78	(1,56)
	2 ans et plus	1,67	0,26	0,01	0,40	0,66	(1,38)
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	2,67	0,22	0,01	0,75	0,98	(1,77)
	au moins 2 fois/jour	2,50	0,12	0,01	0,66	0,79	(1,57)
Indice OHIS	bon	2,22	0,10	0,00	0,63	0,73	(1,50)
	passable à moyen	2,65	0,16	0,01	0,69	0,85	(1,63)
	médiocre	2,69	0,24	0,01	0,83	1,09	(1,87)

**Tableau 5-2 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année**

Caractéristiques (enfants et parents)		Nombre de dents	Sixième année				(é.-t.)
			c	a	o	caof	
Échantillon		2,57	0,26	0,03	1,57	1,87	(3,89)
Âge	11 ans	3,33	0,31	0,05	1,88	2,24	(4,24)
	12 ans	1,86	0,20	0,02	1,32	1,54	(3,45)
Sexe	filles	2,06	0,20	0,01	1,34	1,55	(3,42)
	garçon	3,05	0,32	0,06	1,79	2,17	(4,25)
Race	blanche	2,64	0,27	0,04	1,62	1,92	(3,95)
	noire	1,17	0,26	0,00	0,59	0,85	(2,30)
	autre	1,61	0,09	0,00	1,07	1,16	(2,87)
Langue parlée	français	2,61	0,28	0,04	1,62	1,94	(3,97)
	anglais	2,80	0,12	0,00	1,02	1,15	(2,57)
	autre	1,42	0,12	0,00	1,36	1,48	(2,91)
Immigrant récent	non	2,62	0,26	0,03	1,58	1,87	(3,87)
	oui	1,45	0,17	0,00	1,19	1,36	(2,86)
Revenu familial	moins de 30 000 \$	1,99	0,29	0,03	1,52	1,84	(3,97)
	30 à 49 999 \$	2,66	0,27	0,06	1,64	1,97	(3,93)
	50 000 \$ et plus	3,12	0,20	0,01	1,53	1,74	(3,64)
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	1,92	0,30	0,04	1,67	2,02	(4,21)
	5 <sup>e</sup> secondaire	2,56	0,31	0,06	1,91	2,29	(4,34)
	cégep/école de métiers	2,53	0,27	0,03	1,58	1,88	(3,86)
	université	2,92	0,17	0,00	1,33	1,50	(3,21)
Assurance dentaire privée	oui	2,80	0,21	0,02	1,64	1,88	(3,89)
	non	2,41	0,30	0,04	1,53	1,86	(3,86)
Zone de résidence	urbaine	2,79	0,29	0,03	1,68	2,00	(4,13)
	rurale	2,60	0,34	0,07	1,73	2,14	(4,16)
	métropolitaine	2,09	0,13	0,00	1,21	1,34	(2,95)
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	2,68	0,22	0,04	1,65	1,92	(3,94)
	1 à 2 ans	2,15	0,45	0,03	1,19	1,67	(3,62)
	2 ans et plus	1,67	0,43	0,03	0,96	1,41	(3,27)
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	2,67	0,35	0,05	1,76	2,16	(4,25)
	au moins 2 fois/jour	2,50	0,21	0,03	1,46	1,70	(3,65)
Indice OHIS	bon	2,22	0,14	0,02	1,33	1,49	(3,23)
	passable à moyen	2,65	0,27	0,03	1,57	1,87	(3,91)
	médiocre	2,69	0,39	0,05	1,91	2,36	(4,44)

**Tableau 6-1 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année					Deuxième secondaire				
		C	A	O	CAOD	(é.-t.)	C	A	O	CAOD	(é.-t.)
Échantillon		0,20	0,01	1,64	1,85	(2,07)	0,22	0,01	2,77	3,00	(2,88)
Âge	11 ans	0,16	0,01	1,39	1,55	(1,88)					
	12 ans	0,23	0,01	1,85	2,10	(2,15)					
	13 ans						0,22	0,01	2,36	2,59	(2,53)
	14 ans						0,22	0,02	2,98	3,21	(3,03)
Sexe	filles	0,20	0,01	1,76	1,97	(2,14)	0,24	0,02	2,90	3,15	(2,97)
	garçons	0,20	0,01	1,52	1,73	(2,00)	0,21	0,01	2,65	2,87	(2,79)
Race	blanche	0,20	0,01	1,65	1,86	(2,09)	0,23	0,01	2,77	3,01	(2,87)
	noire	0,18	0,01	1,33	1,52	(1,71)	0,17	0,00	2,05	2,22	(2,67)
	autre	0,15	0,01	1,76	1,92	(1,90)	0,17	0,00	3,49	3,67	(3,25)
Langue parlée	français	0,21	0,01	1,64	1,86	(2,04)	0,21	0,01	2,78	3,00	(2,89)
	anglais	0,09	0,00	1,25	1,34	(2,02)	0,34	0,00	1,25	1,59	(2,01)
	autre	0,12	0,02	2,30	2,43	(2,49)	0,27	0,01	3,54	3,83	(3,10)
Immigrant récent	non	0,19	0,01	1,63	1,83	(2,04)	0,22	0,01	2,71	2,94	(2,83)
	oui	0,31	0,04	2,03	2,38	(2,98)	0,36	0,03	3,75	4,13	(3,85)
Revenu familial	moins de 30 000 \$	0,32	0,02	2,02	2,36	(2,26)	0,29	0,01	3,15	3,45	(3,08)
	30 à 49 999 \$	0,16	0,01	1,66	1,83	(2,00)	0,24	0,02	2,76	3,02	(2,77)
	50 000 \$ et plus	0,09	0,00	1,27	1,36	(1,77)	0,14	0,01	2,34	2,48	(2,73)
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	0,43	0,03	2,11	2,58	(2,29)	0,21	0,02	3,94	4,17	(3,39)
	5 <sup>e</sup> secondaire	0,21	0,01	1,83	2,05	(2,00)	0,20	0,01	2,85	3,05	(2,71)
	cégep/école de métiers	0,17	0,01	1,68	1,85	(2,08)	0,30	0,02	2,64	2,95	(2,80)
	université	0,09	0,00	1,29	1,38	(1,87)	0,13	0,00	2,23	2,36	(2,66)
Assurance dentaire privée	oui	0,13	0,01	1,51	1,64	(1,96)	0,18	0,00	2,65	2,82	(2,89)
	non	0,24	0,01	1,75	2,01	(2,12)	0,27	0,02	2,87	3,16	(2,88)
Zone de résidence	urbaine	0,20	0,01	1,58	1,79	(2,02)	0,23	0,01	2,62	2,87	(2,85)
	rurale	0,28	0,01	1,82	2,12	(2,17)	0,29	0,01	2,83	3,12	(2,84)
	métropolitaine	0,12	0,01	1,60	1,73	(2,06)	0,14	0,01	2,98	3,13	(2,98)
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	0,14	0,01	1,70	1,85	(2,10)	0,14	0,01	2,99	3,15	(3,00)
	1 à 2 ans	0,44	0,02	1,62	2,08	(2,07)	0,50	0,01	1,94	2,45	(2,32)
	2 ans et plus	0,66	0,01	1,01	1,68	(1,86)	0,58	0,00	1,78	2,36	(2,33)
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	0,28	0,01	1,73	2,02	(2,13)	0,33	0,01	2,90	3,24	(2,91)
	au moins 2 fois/jour	0,15	0,01	1,59	1,75	(2,03)	0,18	0,01	2,71	2,91	(2,87)
Indice OHIS	bon	0,11	0,01	1,61	1,73	(2,08)	0,13	0,00	2,64	2,77	(2,92)
	passable à moyen	0,20	0,01	1,61	1,81	(2,03)	0,27	0,02	2,78	3,06	(2,79)
	médiocre	0,33	0,01	1,85	2,19	(2,22)	0,37	0,01	3,34	3,72	(3,25)

**Tableau 6-2 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes et obturées, en fonction des caractéristiques des enfants**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année					Deuxième secondaire				
		C	A	O	CAOF	(é.-t.)	C	A	O	CAOF	(é.-t.)
Échantillon		0,25	0,04	2,80	3,10	(3,99)	0,28	0,05	4,79	5,13	(5,76)
Âge	11 ans	0,20	0,03	2,33	2,56	(3,55)					
	12 ans	0,29	0,06	3,19	3,54	(4,20)					
	13 ans						0,26	0,02	4,09	4,37	(4,91)
	14 ans						0,28	0,09	5,16	5,53	(6,18)
Sexe	filles	0,25	0,04	3,00	3,29	(4,14)	0,30	0,07	5,00	5,37	(5,95)
	garçon	0,26	0,04	2,61	2,91	(3,85)	0,27	0,03	4,61	4,90	(5,58)
Race	blanche	0,26	0,04	2,83	3,13	(4,04)	0,29	0,05	4,82	5,15	(5,78)
	noire	0,26	0,05	1,99	2,30	(2,89)	0,21	0,00	3,16	3,37	(4,26)
	autre	0,18	0,05	2,63	2,87	(3,42)	0,25	0,00	5,84	6,09	(6,15)
Langue parlée	français	0,26	0,04	2,82	3,12	(3,95)	0,26	0,05	4,85	5,16	(5,89)
	anglais	0,15	0,01	1,94	2,11	(3,42)	0,49	0,00	1,88	2,37	(3,26)
	autre	0,15	0,08	3,91	4,14	(4,95)	0,43	0,07	5,91	6,41	(5,43)
Immigrant récent	non	0,24	0,03	2,78	3,06	(3,91)	0,28	0,04	4,70	5,02	(5,68)
	oui	0,43	0,21	3,55	4,19	(6,07)	0,42	0,15	6,53	7,10	(6,85)
Revenu familial	moins de 30 000 \$	0,41	0,08	3,61	4,10	(4,60)	0,39	0,03	5,41	5,84	(6,11)
	30 à 49 999 \$	0,20	0,04	2,84	3,08	(3,79)	0,29	0,09	4,77	5,15	(5,47)
	50 000 \$ et plus	0,11	0,00	2,04	2,15	(3,19)	0,17	0,01	4,14	4,32	(5,49)
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	0,58	0,14	3,73	4,45	(4,65)	0,27	0,08	6,75	7,10	(6,85)
	5 <sup>e</sup> secondaire	0,26	0,04	3,19	3,49	(3,96)	0,26	0,03	5,01	5,30	(5,40)
	cégep/école de métiers	0,22	0,03	2,85	3,10	(3,98)	0,39	0,07	4,57	5,03	(5,69)
	université	0,11	0,01	2,11	2,23	(3,48)	0,15	0,00	3,81	3,97	(5,21)
Assurance dentaire privée	oui	0,16	0,02	2,50	2,68	(3,64)	0,21	0,01	4,65	4,87	(5,80)
	non	0,31	0,05	3,05	3,41	(4,15)	0,35	0,08	4,91	5,35	(5,76)
Zone de résidence	urbaine	0,25	0,04	2,69	2,98	(3,89)	0,31	0,06	4,58	4,95	(5,83)
	rurale	0,37	0,06	3,22	3,65	(4,27)	0,32	0,04	4,93	5,29	(5,82)
	métropolitaine	0,17	0,03	2,63	2,83	(3,88)	0,19	0,03	5,08	5,30	(5,59)
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	0,17	0,04	2,89	3,10	(4,06)	0,17	0,05	5,18	5,41	(6,12)
	1 à 2 ans	0,54	0,07	2,89	3,51	(4,07)	0,61	0,05	3,43	4,09	(4,24)
	2 ans et plus	0,81	0,05	1,83	2,69	(3,46)	0,82	0,00	3,15	3,98	(4,24)
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	0,36	0,06	3,01	3,43	(4,21)	0,41	0,03	5,09	5,53	(5,63)
	au moins 2 fois/jour	0,19	0,04	2,68	2,91	(3,85)	0,23	0,05	4,68	4,96	(5,81)
Indice OHIS	bon	0,13	0,05	2,66	2,84	(3,84)	0,14	0,02	4,51	4,68	(5,82)
	passable à moyen	0,25	0,04	2,75	3,04	(3,92)	0,35	0,06	4,78	5,19	(5,51)
	médiocre	0,44	0,06	3,27	3,76	(4,49)	0,48	0,05	6,43	6,96	(7,01)

**Tableau 6-3 : Pourcentage d'enfants selon le CAOOF, le niveau scolaire et l'âge**

Nombre de faces atteintes (CAOOF)	Niveau scolaire		Âge			
	Sixième année	2 <sup>e</sup> secondaire	11 ans	12 ans	13 ans	14 ans
0 face	40,9	27,3	46,4	36,2	28,2	25,4
1 face	8,3	8,2	9,3	7,1	7,8	7,3
2 faces	9,1	7,2	8,7	9,2	7,4	8,4
3 faces	6,0	6,3	5,4	6,6	6,8	6,7
4 faces	7,8	6,6	7,3	8,4	8,4	6,2
5 faces	4,7	5,9	4,3	5,2	5,2	5,7
6 faces	5,1	5,8	4,2	5,8	7,1	5,3
7 faces	3,8	4,6	3,1	4,5	4,0	5,0
8 faces	4,5	5,1	4,1	5,1	4,8	5,1
9 faces	2,6	5,0	2,1	3,0	4,3	5,6
10 faces	1,8	3,2	1,2	2,4	3,4	2,7
11 faces	1,4	2,6	1,3	1,7	2,4	2,0
12 faces	1,1	3,2	0,8	1,4	3,0	3,4
13 faces	0,9	1,7	0,6	1,1	1,7	2,0
14 faces	0,6	1,4	0,5	0,6	1,7	1,7
15 faces	0,4	1,3	0,3	0,4	1,2	1,1
16 faces	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5
17 faces	0,1	0,4	0,1	0,2	0,2	0,5
18 faces	0,1	0,6	0,0	0,2	0,1	1,0
19 faces	0,1	0,5	0,1	0,2	0,3	0,6
20 faces et plus	0,4	2,7	0,2	0,5	1,8	3,6

**Tableau 6-4 : Pourcentage d'enfants selon le CAOOF modifié (144 faces), le niveau scolaire et l'âge**

Nombre de faces atteintes (CAOOF modifié 144 faces)	Niveau scolaire		Âge			
	Sixième année	2 <sup>e</sup> secondaire	11 ans	12 ans	13 ans	14 ans
0 face	40,9	27,3	46,4	36,2	28,2	25,4
1 face	8,3	8,1	9,3	7,1	7,6	7,3
2 faces	9,1	7,3	8,7	9,1	7,5	8,4
3 faces	5,9	6,2	5,3	6,6	6,8	6,4
4 faces	7,6	6,7	7,1	8,1	8,2	6,5
5 faces	4,8	5,4	4,4	5,4	4,8	5,2
6 faces	4,9	6,3	4,0	5,8	7,1	5,8
7 faces	4,0	4,3	3,4	4,6	4,5	4,4
8 faces	4,2	5,2	3,8	4,8	4,3	5,3
9 faces	2,6	5,0	2,1	2,9	4,4	6,0
10 faces	1,9	3,3	1,3	2,5	3,8	2,2
11 faces	1,5	2,1	1,3	1,8	1,9	1,7
12 faces	1,1	3,5	0,7	1,5	3,2	3,2
13 faces	0,8	2,0	0,6	0,9	1,4	2,7
14 faces	0,6	1,0	0,4	0,7	1,0	1,3
15 faces	0,6	1,2	0,5	0,6	1,8	1,2
16 faces	0,2	0,5	0,2	0,2	0,2	0,7
17 faces	0,2	0,7	0,1	0,2	0,9	0,9
18 faces	0,2	0,5	0,1	0,3	0,1	0,9
19 faces	0,1	0,7	0,1	0,1	0,3	0,9
20 faces et plus	0,5	2,7	0,2	0,6	1,8	3,6

Tableau 7-1 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de faces permanentes atteintes et leurs caractéristiques

Caractéristiques (enfants et parents)		% d'enfants sixième année			% d'enfants deuxième secondaire			
		0 face	1 à 4 faces	5 faces et +	0 face	1 à 4 faces	5 à 7 faces	8 faces et +
Échantillon		40,9	31,2	27,9	27,3	28,3	16,4	28,0
Âge	11 ans	46,4	30,7	22,9				
	12 ans	36,1	31,4	32,5				
	13 ans				31,0	28,7	16,6	23,7
	14 ans				25,4	28,7	16,1	29,9
Sexe	filles	38,1	32,3	29,5	25,7	27,3	18,1	28,8
	garçon	43,6	30,0	26,4	28,7	29,3	14,8	27,2
Race	blanche	41,1	30,7	28,3	27,2	28,4	16,2	28,3
	noire	42,2	37,1	20,7	36,4	26,0	24,9	12,6
	autre	33,8	41,7	24,4	18,8	29,8	17,7	33,7
Langue parlée	français	40,1	31,7	28,2	27,0	28,9	16,6	27,5
	anglais	57,5	22,9	19,5	51,0	27,7	11,8	9,6
	autre	32,0	33,3	34,7	22,2	17,2	17,9	42,8
Immigrant récent	non	41,2	30,9	27,9	27,5	28,7	16,7	27,1
	oui	40,5	27,7	31,8	32,7	12,8	8,3	46,3
Revenu familial	moins de 30 000 \$	30,4	32,3	37,2	21,7	27,6	18,5	32,2
	30 à 49 999 \$	41,6	29,7	28,7	26,3	28,4	16,2	29,2
	50 000 \$ et plus	50,6	30,9	18,4	36,5	26,2	14,2	23,1
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	28,1	30,5	41,4	17,4	24,5	19,5	38,6
	5 <sup>e</sup> secondaire	33,8	34,0	32,1	24,4	27,8	18,5	29,2
	cégep/école de métiers	40,8	31,3	27,9	26,4	28,8	16,8	28,0
	université	51,5	28,8	19,7	37,5	29,5	12,6	20,4
Assurance dentaire privée	oui	45,1	30,8	24,2	31,6	27,5	14,0	26,8
	non	37,8	31,0	31,1	23,9	28,7	18,3	29,2
Zone de résidence	urbaine	41,9	31,0	27,1	30,0	27,1	16,4	26,4
	rurale	34,5	32,4	33,1	22,3	33,6	15,8	28,4
	métropolitaine	44,8	30,4	24,8	27,4	25,0	17,0	30,5
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	41,7	30,2	28,1	26,5	28,1	16,6	28,8
	1 à 2 ans	35,2	32,5	32,3	29,2	30,2	16,9	23,7
	2 ans et plus	42,9	33,7	23,4	33,1	29,3	15,5	22,1
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	37,7	31,2	31,1	23,1	26,1	20,0	30,8
	au moins 2 fois/jour	42,7	31,2	26,1	29,0	29,1	15,1	26,8
Indice OHIS	bon	44,0	31,2	24,9	32,7	26,6	15,5	25,2
	passable à moyen	41,3	30,7	27,9	24,7	29,6	17,3	28,3
	médiocre	34,5	32,8	32,6	21,0	23,8	16,1	39,1

**Tableau 7-2 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 5 faces permanentes cariées, absentes ou obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de sixième année**

Caractéristiques (enfants et parents)		% d'enfants avec un CAOOF $\geq 5$	Ratio de cotes	IC <sub>95%</sub> Inf. Sup.			
Sexe	filles	29,5	1,2	1,02	1,31		
	garçon	26,4	1,0				
Race	blanche	28,3	1,7	1,11	2,62		
	noire	20,7	1,0				
	autre	24,4	1,5			0,82	2,79
Langue parlée	français	28,2	1,1	0,86	1,53		
	anglais	19,5	1,0				
	autre	34,7	1,7			1,13	2,61
Immigrant récent	non	27,9	1,0	0,98	2,24		
	oui	31,8	1,5				
Revenu familial	moins de 30 000 \$	37,2	2,0	1,63	2,39		
	30 à 49 999 \$	28,7	1,5			1,25	1,78
	50 000 \$ et plus	18,4	1,0				
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	41,4	2,1	1,66	2,55		
	5 <sup>e</sup> secondaire	32,1	1,5			1,21	1,82
	cégep/école de métiers	27,9	1,3			1,09	1,54
	université	19,7	1,0				
Assurance dentaire privée	oui	24,2	1,0	1,01	1,34		
	non	31,1	1,2				
Zone de résidence	urbaine	27,1	1,2	1,03	1,48		
	rurale	33,1	1,4			1,16	1,73
	métropolitaine	24,8	1,0				
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	28,1	1,7	1,27	2,23		
	1 à 2 ans	32,3	1,6			1,17	2,27
	2 ans et plus	23,4	1,0				
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	31,1	1,1	0,97	1,26		
	au moins 2 fois/jour	26,1	1,0				
Indice OHIS	bon	24,9	1,0	1,07	1,52		
	passable à moyen	27,9	1,3			1,28	2,04
	médiocre	32,6	1,6				

**Tableau 7-3 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 8 faces permanentes cariées, absentes ou obturées, en fonction des caractéristiques des enfants de deuxième secondaire**

Caractéristiques (enfants et parents)		% d'enfants avec un CAOOF $\geq$ 8	Ratio de cotes	IC <sub>95%</sub>			
				Inf.	Sup.		
Sexe	filles	28,8	1,1	0,78	1,64		
	garçon	27,2	1,0				
Race	blanche	28,3	4,6	0,79	26,2		
	noire	12,6	1,0				
	autre	33,7	5,1			0,64	41,5
Langue parlée	français	27,5	4,0	0,93	17,2		
	anglais	9,6	1,0				
	autre	42,8	5,3			1,04	26,5
Immigrant récent	non	27,1	1,0	0,43	4,77		
	oui	46,3	1,4				
Revenu familial	moins de 30 000 \$	32,2	1,4	0,80	2,35		
	30 à 49 999 \$	29,2	1,3			0,78	2,04
	50 000 \$ et plus	23,1	1,0				
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	38,6	1,7	0,92	3,21		
	5 <sup>e</sup> secondaire	29,2	1,4			0,81	2,46
	cégep/école de métiers	28,0	1,2			0,76	2,04
	université	20,4	1,0				
Assurance dentaire privée	oui	26,8	1,1	0,76	1,70		
	non	29,2	1,0				
Zone de résidence	urbaine	26,4	1,0	0,71	1,70		
	rurale	28,4	1,1			0,91	2,36
	métropolitaine	30,5	1,5				
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	28,8	1,5	0,77	2,82		
	1 à 2 ans	23,7	1,0			0,43	2,22
	2 ans et plus	22,1	1,0				
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	30,8	1,1	0,72	1,64		
	au moins 2 fois/jour	26,8	1,0				
Indice OHIS	bon	25,2	1,0	0,90	2,05		
	passable à moyen	28,3	1,4			0,98	3,76
	médiocre	39,1	1,9				

**Tableau 8-1 : Pourcentage des faces permanentes présentes et atteintes par la carie, qui sont obturées, en fonction des caractéristiques des enfants**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année % O/CO	Deuxième secondaire % O/CO
Échantillon		90,7	92,3
Âge	11 ans	91,2	
	12 ans	90,5	
	13 ans		93,5
	14 ans		92,2
Sexe	filles	91,7	93,4
	garçon	89,7	91,3
Race	blanche	90,8	92,4
	noire	86,0	91,4
	autre	93,5	91,3
Langue parlée	français	90,4	92,8
	anglais	94,8	85,2
	autre	95,7	88,6
Immigrant récent	non	91,2	92,4
	oui	84,8	86,4
Revenu familial	moins de 30 000 \$	89,1	90,2
	30 à 49 999 \$	91,7	93,4
	50 000 \$ et plus	93,8	94,1
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	85,8	94,7
	5 <sup>e</sup> secondaire	91,2	93,4
	cégep/école de métiers	91,1	90,7
	université	94,5	93,0
Assurance dentaire	oui	93,2	94,5
	non	89,7	90,5
Zone de résidence	urbaine	90,7	91,7
	rurale	88,7	91,0
	métropolitaine	92,9	94,9
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	94,4	96,1
	1 à 2 ans	80,3	80,7
	2 ans et plus	62,2	73,7
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	88,0	88,8
	au moins 2 fois/jour	92,5	93,8
Indice OHIS	bon	94,6	95,8
	passable à moyen	90,4	90,0
	médiocre	87,8	93,1

**Tableau 8-2 : Pourcentage des enfants selon le nombre de faces permanentes à traiter, en fonction des caractéristiques des enfants**

Caractéristiques (enfants et parents)		% d'enfants sixième année			% d'enfants 2 <sup>e</sup> secondaire		
		0 face	1 face	2 faces et +	0 face	1 face	2 faces et +
Échantillon		88,9	5,6	5,5	86,6	7,1	6,3
Âge	11 ans	90,6	5,3	4,1			
	12 ans	87,5	5,7	6,8	87,8	6,4	5,8
	13 ans				85,9	7,7	6,3
	14 ans						
Sexe	filles	89,0	5,3	5,7	86,8	6,8	6,4
	garçons	88,8	5,8	5,3	86,3	7,4	6,2
Race	blanche	88,8	5,7	5,5	86,7	7,0	6,3
	noire	90,1	3,5	6,4	87,0	5,1	7,9
	autre	91,4	5,4	3,2	82,5	13,5	4,0
Langue parlée	français	88,5	5,9	5,6	87,1	7,1	5,7
	anglais	94,3	2,7	3,0	89,6		10,4
	autre	92,3	3,8	4,0	80,9	7,4	11,8
Immigrant récent	non	89,4	5,5	5,1	86,9	6,8	6,3
	oui	85,4	5,2	9,4	80,8	8,6	10,7
Revenu familial	moins de 30 000 \$	83,9	7,6	8,5	81,4	8,8	9,8
	30 à 49 999 \$	90,0	5,2	4,7	87,7	6,0	6,2
	50 000 \$ et plus	94,3	3,6	2,1	90,2	6,5	3,4
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	79,3	8,9	11,8	87,4	7,3	5,3
	5 <sup>e</sup> secondaire	87,7	6,8	5,6	87,4	6,1	6,5
	cégep/école de métiers	89,4	6,0	4,7	83,7	7,4	8,9
	université	94,7	2,6	2,7	90,5	6,5	3,0
Assurance dentaire privée	oui	92,2	4,4	3,4	88,7	7,1	4,1
	non	87,0	6,5	6,5	84,7	7,2	8,1
Zone de résidence	urbaine	88,8	6,0	5,2	86,5	7,7	5,8
	rurale	85,2	7,2	7,6	83,4	8,9	7,7
	métropolitaine	92,6	3,4	4,0	90,1	4,1	5,8
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	92,0	4,6	3,5	91,0	5,1	4,0
	1 à 2 ans	77,6	9,0	13,5	75,2	12,5	12,3
	2 ans et plus	69,9	12,0	18,1	66,2	15,2	18,6
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	84,9	7,5	7,6	81,5	9,7	8,7
	au moins 2 fois/jour	91,3	4,5	4,2	88,5	6,2	5,2
Indice OHIS	bon	93,8	3,4	2,7	91,7	4,9	3,5
	passable à moyen	88,5	6,0	5,4	83,5	8,9	7,7
	médiocre	84,4	6,4	9,2	82,8	6,7	10,6

**Tableau 8-3 : Régression logistique : risque d'avoir au moins 2 faces permanentes cariées à traiter, en fonction des caractéristiques des enfants de l'échantillon**

Caractéristiques (enfants et parents)		% d'enfants 2 faces ou + à traiter	Ratio de cotes	IC <sub>95%</sub> Inf. Sup.	
Niveau	Sixième année	5,5	Réf.		
	Deuxième secondaire	6,3	1,4	1,07	1,89
Sexe	filles	5,8	1,2	0,94	1,49
	garçon	5,5	Réf.		
Race	blanche	5,7	Réf.		
	noire	6,6	1,2	0,59	2,36
	autre	3,3	0,4	0,15	1,16
Langue parlée	français	5,6	0,9	0,50	1,52
	anglais	3,7	Réf.		
	autre	5,6	1,1	0,49	2,37
Immigrant récent	non	5,3	Réf.		
	oui	9,6	1,9	1,01	3,74
Revenu familial	moins de 30 000 \$	8,7	1,8	1,19	2,60
	30 à 49 999 \$	5,0	1,6	1,08	2,31
	50 000 \$ et plus	2,3	Réf.		
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	10,8	2,1	1,39	3,03
	5 <sup>e</sup> secondaire	5,8	1,1	0,75	1,68
	cégep/école de métiers	5,3	1,3	0,90	1,81
	université	2,7	Réf.		
Assurance dentaire privée	oui	3,5	Réf.		
	non	6,8	1,3	0,96	1,67
Zone de résidence	urbaine	5,3	1,6	1,13	2,24
	rurale	7,7	1,8	1,28	2,66
	métropolitaine	4,3	Réf.		
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	3,5	Réf.		
	1 à 2 ans	13,3	3,3	2,43	4,36
	2 ans et plus	18,2	4,4	3,21	5,99
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	7,7	1,4	1,08	1,74
	au moins 2 fois/jour	4,4	Réf.		
Indice OHIS	bon	2,9	Réf.		
	passable à moyen	5,7	1,8	1,24	2,57
	médiocre	9,4	2,8	1,78	4,26

**Tableau 9-1 : Localisation de la carie sur les faces occlusales et les autres faces (CAOF)**

Localisation des faces atteintes (CAOF)	Sixième année		Deuxième secondaire	
	moyenne	% CAOF	moyenne	% CAOF
Faces occlusales				
cariées	0,11		0,14	
absentes	0,01		0,01	
obturées	1,52		2,72	
CAO-occlusales	1,64	52,9	2,87	56,0
Autres faces				
cariées	0,14		0,14	
absentes	0,03		0,04	
obturées	1,28		2,08	
CAO-autres faces	1,46	47,1	2,26	44,0
Toutes les faces (CAOF)	3,10		5,13	

**Tableau 9-2 : Localisation de la carie sur les faces de fosses et sillons et les faces lisses (CAOF modifié à 144 faces)**

Localisation des faces atteintes (CAOF 144 faces)	Sixième année		Deuxième secondaire	
	moyenne	% CAOF 144 faces	moyenne	% CAOF 144 faces
Faces de fosses et sillons				
cariées	0,15		0,20	
absentes	0,02		0,02	
obturées	2,30		3,89	
CAO-fosses et sillons	2,47	78,6	4,11	79,0
Faces lisses				
cariées	0,11		0,09	
absentes	0,03		0,04	
obturées	0,53		0,96	
CAO-lisses	0,67	21,4	1,09	21,0
Toutes les faces (CAOF 144)	3,15		5,20	

**Tableau 10-1 : Évolution de la carie sur les dents permanentes entre 1989-1990 et 1996-1997 chez les enfants de sixième année**

	<b>Moyenne 1989-1990</b>	<b>Moyenne 1996-1997</b>	<b>Taux de variation</b>
CAOF	3,99	3,10	-22,3 %
Faces permanentes cariées	0,31	0,25	-19,4 %
Faces permanentes absentes	0,04	0,04	0,0 %
Faces permanentes obturées	3,64	2,80	-23,1 %
	<b>% 1989-1990</b>	<b>% 1996-1997</b>	<b>Taux de variation</b>
% d'enfants exempts de carie sur les dents permanentes	30,3	40,9	+35,0 %
Niveau de traitement : % O/CO	89,5	90,7	+1,3 %
% du CAOF situé sur les faces de fosses et sillons (CAOF 144)	80,5	80,0	-0,6 %

**Tableau 10-2 : Évolution de la carie sur les dents permanentes entre 1989-1990 et 1996-1997 chez les enfants de deuxième secondaire**

	<b>Moyenne 1989-1990</b>	<b>Moyenne 1996-1997</b>	<b>Taux de variation</b>
CAOF	7,83	5,13	-34,5 %
Faces permanentes cariées	0,52	0,28	-46,2 %
Faces permanentes absentes	0,21	0,05	-76,2 %
Faces permanentes obturées	7,10	4,79	-32,5 %
	<b>% 1989-1990</b>	<b>% 1996-1997</b>	<b>Taux de variation</b>
% d'enfants exempts de carie sur les dents permanentes	14,0	27,3	+95,0%
Niveau de traitement : % O/CO	90,5	92,3	+2,0 %
% du CAOF situé sur les faces de fosses et sillons (CAOF 144)	75,7	80,1	+5,8 %

**Tableau 10-3 : Concentration de la carie chez les enfants de sixième année**

Nombre de faces atteintes (CAOF)	1989-1990				1996-1997			
	% carie	cumulatif	% enfants	cumulatif	% carie	cumulatif	% enfants	cumulatif
0 face	0,0		30,3	100,0	0,0		40,9	100,0
1 face	2,1	100,0	8,2	69,7	2,7	100,0	8,3	59,1
2 faces	4,8	97,9	9,7	61,4	5,9	97,3	9,1	50,8
3 faces	4,7	93,1	6,2	51,8	5,8	91,4	6,0	41,7
4 faces	8,2	88,4	8,2	45,6	10,1	85,7	7,8	35,8
5 faces	8,2	80,2	6,6	37,3	7,6	75,5	4,7	27,9
6 faces	10,6	72,0	7,0	30,8	9,9	67,9	5,1	23,2
7 faces	9,4	61,4	5,4	23,7	8,5	58,0	3,8	18,1
8 faces	10,0	52,0	5,0	18,4	11,6	49,5	4,5	14,3
9 faces	7,2	42,0	3,2	13,4	7,5	37,9	2,6	9,8
10 faces et plus	34,8	34,8	10,2	10,2	30,3	30,3	7,2	7,2

**Tableau 10-4 : Concentration de la carie chez les enfants de deuxième secondaire**

Nombre de faces atteintes (CAOF)	1989-1990				1996-1997			
	% carie	cumulatif	% enfants	cumulatif	% carie	cumulatif	% enfants	cumulatif
0 face	0,0		13,6	100,0	0,0		27,3	100,0
1 face	0,7	100,0	5,1	86,4	1,6	100,0	8,2	72,7
2 faces	1,6	99,3	6,3	81,3	2,8	98,4	7,2	64,5
3 faces	2,0	97,7	5,1	75,0	3,7	95,6	6,3	57,3
4 faces	3,6	95,8	7,0	69,9	5,2	91,9	6,6	51,0
5 faces	3,1	92,2	4,9	62,8	5,8	86,7	5,9	44,4
6 faces	5,1	89,0	6,6	57,9	6,8	80,9	5,8	38,4
7 faces	6,4	84,0	7,2	51,3	6,3	74,1	4,6	32,6
8 faces	8,1	77,6	8,0	44,1	7,9	67,8	5,1	28,0
9 faces	5,1	69,4	4,5	36,2	8,9	59,9	5,0	22,9
10 faces et plus	64,3	64,3	31,7	31,7	51,0	51,0	17,9	17,9

**Tableau 11-1 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de dents avec un agent de scellement**

<b>Nombre de dents avec un agent de scellement</b>	<b>Sixième année</b>	<b>Deuxième secondaire</b>
<b>Aucune dent</b>	71,0	70,3
<b>1 dent</b>	4,1	4,4
<b>2 dents</b>	5,5	6,1
<b>3 dents</b>	5,2	3,8
<b>4 dents</b>	10,7	6,3
<b>5 dents et plus</b>	3,7	9,1

**Tableau 11-2 : Nombre moyen d'agents de scellement en fonction de leur localisation**

<b>Localisation des agents de scellement</b>	<b>Sixième année moyenne</b>	<b>Deuxième secondaire moyenne</b>
<b>Premières molaires</b>	0,79	0,60
<b>Secondes molaires</b>	0,11	0,38
<b>Premières prémolaires</b>	0,06	0,13
<b>Secondes prémolaires</b>	0,06	0,14
<b>Ensemble des dents</b>	1,02	1,26

**Tableau 11-3 : Pourcentage d'enfants avec au moins un agent de scellement en bouche, en fonction de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année % avec agents de scellement	Deuxième secondaire % avec agents de scellement
Échantillon		29,0	29,7
Âge	11 ans	33,1	
	12 ans	25,1	
	13 ans		32,0
	14 ans		29,8
Sexe	filles	30,2	28,9
	garçon	27,9	30,4
Race	blanche	29,6	30,5
	noire	11,5	6,8
	autre	30,0	24,3
Langue parlée	français	28,5	29,9
	anglais	41,7	38,4
	autre	23,4	17,9
Immigrant récent	non	29,5	30,6
	oui	19,7	10,0
Revenu familial	moins de 30 000 \$	18,9	18,0
	30 à 49 999 \$	28,5	31,7
	50 000 \$ et plus	42,1	40,9
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	19,0	21,0
	5 <sup>e</sup> secondaire	25,3	30,7
	cégep/école de métiers	27,8	26,8
	université	38,8	37,2
Assurance dentaire	oui	37,7	39,2
	non	23,4	21,5
Zone de résidence	urbaine	31,7	30,9
	rurale	21,2	33,8
	métropolitaine	30,9	23,2
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	32,3	33,3
	1 à 2 ans	13,2	19,8
	2 ans et plus	9,6	11,5
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	26,7	27,2
	au moins 2 fois/jour	30,4	30,7
Indice OHIS	bon	28,6	29,0
	passable à moyen	30,0	30,6
	médiocre	24,3	23,4

**Tableau 12-1 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de sites avec tartre et nombre moyen de sites avec tartre (sur six sites), en fonction des caractéristiques des enfants**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année				Deuxième secondaire			
		0	1	2 et +	Moyenne	0	1	2 et +	Moyenne
Échantillon		72,9	19,6	7,5	0,44	70,4	17,5	12,1	0,54
Âge	11 ans	74,5	19,5	6,0	0,39				
	12 ans	71,2	19,9	9,0	0,49				
	13 ans					75,1	14,5	10,4	0,45
	14 ans					69,4	19,4	11,1	0,54
Sexe	filles	77,5	16,7	5,8	0,34	73,0	16,3	10,7	0,46
	garçons	68,6	22,3	9,1	0,53	67,8	18,8	13,4	0,62
Race	blanche	72,8	19,7	7,4	0,44	71,3	17,3	11,4	0,52
	noire	74,7	15,0	10,3	0,44	41,7	32,9	25,4	1,19
	autre	72,7	19,2	8,1	0,40	64,5	12,1	23,4	0,75
Langue parlée	français	71,5	20,6	7,9	0,47	70,0	17,3	12,7	0,56
	anglais	85,1	12,9	2,0	0,18	84,1	10,8	5,1	0,31
	autre	78,8	14,8	6,5	0,34	68,6	18,6	12,8	0,52
Immigrant récent	non	73,1	19,6	7,3	0,44	71,3	17,0	11,7	0,52
	oui	76,4	13,9	9,7	0,44	57,1	21,2	21,7	0,87
Revenu familial	moins de 30 000 \$	69,6	21,0	9,4	0,53	60,3	20,9	18,7	0,80
	30 à 49 999 \$	74,1	18,5	7,3	0,43	75,5	15,7	8,8	0,40
	50 000 \$ et plus	75,7	19,0	5,3	0,37	77,8	14,8	7,4	0,37
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	69,9	18,9	11,3	0,58	60,6	18,9	20,5	0,88
	5 <sup>e</sup> secondaire	73,3	18,4	8,3	0,43	69,8	18,4	11,8	0,52
	cégep/école de métiers	73,8	19,1	7,1	0,42	69,4	19,4	11,1	0,52
	université	74,4	20,1	5,5	0,38	79,2	11,2	9,5	0,40
Assurance dentaire	oui	76,0	17,7	6,3	0,37	75,8	15,7	8,5	0,41
	non	70,6	21,0	8,4	0,49	66,2	18,7	15,1	0,65
Zone de résidence	urbaine	69,9	21,3	8,8	0,50	72,6	15,3	12,0	0,50
	rurale	69,5	21,3	9,3	0,54	65,9	20,6	13,4	0,66
	métropolitaine	82,3	14,5	3,3	0,23	70,4	18,7	10,9	0,51
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	74,3	18,7	6,9	0,42	75,7	14,9	9,4	0,43
	1 à 2 ans	66,4	23,1	10,5	0,58	59,6	15,7	24,7	0,95
	2 ans et plus	65,3	23,5	11,3	0,59	43,8	35,3	20,9	0,95
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	69,1	21,3	9,7	0,56	64,5	18,2	17,3	0,72
	au moins 2 fois/jour	75,2	18,5	6,2	0,37	72,6	17,3	10,1	0,48
Indice OHIS	bon	87,1	10,3	2,6	0,17	85,2	11,0	3,8	0,22
	passable à moyen	71,1	21,5	7,4	0,43	62,6	22,2	15,2	0,65
	médiocre	64,3	21,5	14,2	0,82	54,9	15,9	29,2	1,31

**Tableau 12-2 : Pourcentage d'enfants avec au moins une dent qui présente une poche parodontale de 4 à 5 mm, en fonction de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année % d'enfants	Deuxième secondaire % d'enfants
Échantillon		5,5	2,3
Âge	11 ans	5,4	
	12 ans	5,7	
	13 ans		1,2
	14 ans		3,3
Sexe	filles	4,9	2,2
	garçons	6,1	2,4
Race	blanche	5,1	2,2
	noire	12,9	7,9
	autre	13,7	
Langue parlée	français	5,5	2,1
	anglais	4,0	2,4
	autre	11,1	5,5
Immigrant récent	non	5,4	2,1
	oui	9,3	11,6
Revenu familial	moins de 30 000 \$	5,7	3,5
	30 à 49 999 \$	5,8	1,9
	50 000 \$ et plus	5,1	1,4
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	6,0	5,5
	5 <sup>e</sup> secondaire	5,1	1,5
	cégep/école de métiers	6,0	1,6
	université	5,5	2,4
Assurance dentaire privée	oui	4,9	1,9
	non	6,2	2,8
Zone de résidence	urbaine	4,2	1,0
	rurale	8,3	3,5
	métropolitaine	5,8	3,6
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	5,7	2,1
	1 à 2 ans	4,8	2,6
	2 ans et plus	5,5	4,0
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	4,8	1,4
	au moins 2 fois/jour	6,0	2,6
Indice OHIS	bon	4,6	1,9
	passable à moyen	5,9	2,3
	médiocre	4,3	2,0

**Tableau 13-1 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de brossages des dents la veille de l'examen et de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Brossage des dents la veille			
		% d'enfants sixième année		% d'enfants 2 <sup>e</sup> secondaire	
		au moins 1 fois	au moins 2 fois	au moins 1 fois	au moins 2 fois
Échantillon		87,1	63,0	92,7	73,6
Âge	11 ans	89,1	64,6		
	12 ans	85,7	62,7		
	13 ans			94,6	79,6
	14 ans			92,6	69,7
Sexe	filles	90,2	68,3	95,1	81,5
	garçons	84,2	58,0	90,6	66,1
Race	blanche	86,6	62,3	92,8	73,3
	noire	97,6	74,3	96,0	88,1
	autre	94,4	74,4	92,5	72,9
Langue parlée	français	86,5	61,8	92,4	73,4
	anglais	90,6	67,0	97,6	85,1
	autre	94,0	76,6	94,9	73,7
Immigrant récent	non	87,1	62,9	92,7	73,4
	oui	92,9	70,5	100,0	82,9
Revenu familial	moins de 30 000 \$	81,4	57,1	90,9	68,4
	30 à 49 999 \$	87,9	62,4	91,9	73,2
	50 000 \$ et plus	92,6	69,7	95,3	77,8
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	77,8	50,9	91,6	69,5
	5 <sup>e</sup> secondaire	83,9	58,8	91,2	71,5
	cégep/école de métiers	87,6	64,0	90,8	71,7
	université	93,5	70,4	98,0	81,7
Assurance dentaire privée	oui	89,2	65,0	93,0	73,2
	non	85,5	61,4	92,4	73,8
Zone de résidence	urbaine	87,9	64,7	93,2	73,7
	rurale	83,1	54,1	91,4	70,5
	métropolitaine	89,3	67,7	93,0	76,5
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	88,8	64,5	93,2	75,9
	1 à 2 ans	80,7	55,1	93,9	66,8
	2 ans et plus	76,5	53,0	87,3	63,0
Indice OHIS	bon	92,9	73,7	96,3	84,3
	passable à moyen	89,1	64,0	92,3	70,6
	médiocre	70,1	43,6	78,7	46,2

**Tableau 13-2 : Pourcentage d'enfants ayant utilisé la soie dentaire la veille de l'examen et nombre moyen d'utilisations de la soie dentaire dans les sept derniers jours, en fonction des caractéristiques des enfants**

Caractéristiques (enfants et parents)		Utilisation de la soie dentaire			
		Sixième année		Deuxième secondaire	
		% la veille	moyenne 7 derniers jours	% la veille	moyenne 7 derniers jours
Échantillon		14,0	1,32	14,5	1,46
Âge	11 ans	14,1	1,32		
	12 ans	14,0	1,35		
	13 ans			16,0	1,52
	14 ans			14,4	1,46
Sexe	filles	16,8	1,53	17,5	1,67
	garçon	11,4	1,11	11,6	1,26
Race	blanche	13,9	1,32	14,5	1,47
	noire	17,1	1,10	11,4	1,37
	autre	16,2	1,54	16,7	1,37
Langue parlée	français	13,4	1,29	14,8	1,50
	anglais	16,4	1,43	17,0	1,28
	autre	17,1	1,30	13,4	1,28
Immigrant récent	non	13,8	1,32	14,5	1,45
	oui	16,5	1,26	19,0	1,83
Revenu familial	moins de 30 000 \$	13,5	1,31	13,7	1,32
	30 à 49 999 \$	13,8	1,31	16,2	1,61
	50 000 \$ et plus	14,0	1,33	15,2	1,48
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	11,4	1,10	11,9	1,44
	5 <sup>e</sup> secondaire	13,1	1,29	12,8	1,42
	cégep/école de métiers	15,2	1,41	14,6	1,40
	université	14,1	1,34	17,6	1,59
Assurance dentaire privée	oui	14,2	1,33	15,7	1,57
	non	14,1	1,31	13,8	1,38
Zone de résidence	urbaine	13,7	1,31	16,4	1,46
	rurale	13,3	1,18	9,9	1,23
	métropolitaine	15,4	1,45	15,6	1,69
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	14,7	1,38	15,8	1,56
	1 à 2 ans	12,3	1,13	13,1	1,18
	2 ans et plus	7,5	0,81	8,9	1,15
Indice OHIS	bon	19,0	1,45	18,7	1,64
	passable à moyen	13,8	1,30	12,3	1,36
	médiocre	9,0	1,21	9,8	1,35

**Tableau 13-3 : Pourcentage d'enfants dans chacune des catégories de l'OHIS en fonction de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Hygiène buccale (OHIS)					
		% Sixième année			% Deuxième secondaire		
		bonne	passable à	médiocre	Bonne	passable à moyenne	médiocre
Échantillon		17,0	68,6	14,4	35,8	55,7	8,5
Âge	11 ans	16,0	69,9	14,1			
	12 ans	18,4	67,2	14,5			
	13 ans				35,0	57,9	7,1
	14 ans				39,4	51,1	9,5
Sexe	filles	20,8	66,8	12,4	42,0	53,1	4,9
	garçons	13,3	70,4	16,3	29,8	58,3	11,9
Race	blanche	17,3	68,6	14,1	36,4	54,9	8,7
	noire	5,3	73,0	21,7	24,5	70,3	5,2
	autre	17,2	66,7	16,1	23,8	71,1	5,1
Langue parlée	français	17,7	68,1	14,2	36,5	54,6	8,9
	anglais	11,7	76,7	11,5	20,0	73,1	6,9
	autre	14,5	62,4	23,1	37,1	57,6	5,4
Immigrant récent	non	17,2	68,5	14,3	36,3	55,1	8,6
	oui	19,1	63,7	17,2	32,2	67,8	
Revenu familial	moins de 30 000 \$	15,1	67,7	17,2	28,1	62,0	9,9
	30 à 49 999 \$	17,5	67,7	14,8	41,3	50,6	8,1
	50 000 \$ et plus	18,5	70,9	10,6	39,0	53,1	7,9
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	14,2	66,4	19,5	29,9	59,0	11,0
	5 <sup>e</sup> secondaire	17,1	68,9	14,0	36,2	53,8	10,0
	cégep/école de métiers	17,2	68,4	14,4	33,8	58,0	8,2
	université	18,4	70,1	11,5	42,8	51,3	5,9
Assurance dentaire privée	oui	16,7	69,4	13,9	38,4	53,7	7,9
	non	17,5	67,5	14,9	33,6	57,6	8,8
Zone de résidence	urbaine	20,2	69,9	9,9	38,1	54,6	7,3
	rurale	19,1	67,5	13,4	44,7	46,2	9,2
	métropolitaine	8,3	67,2	24,5	21,7	68,2	10,1
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	18,1	68,4	13,5	38,4	53,9	7,7
	1 à 2 ans	13,3	70,7	16,0	35,6	55,1	9,3
	2 ans et plus	10,1	67,8	22,1	18,3	68,3	13,4
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	12,0	66,3	21,7	21,1	61,7	17,2
	au moins 2 fois/jour	19,9	70,1	10,0	41,1	53,6	5,4

**Tableau 13-4 : Pourcentage d'enfants qui ont pris une collation sucrée avant le coucher, la veille de l'examen, en fonction de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année % d'enfants	Deuxième secondaire % d'enfants
Échantillon		28,9	27,5
Âge	11 ans	28,7	
	12 ans	29,5	
	13 ans		25,5
	14 ans		28,0
Sexe	filles	27,6	26,1
	garçons	30,2	28,9
Race	blanche	29,4	28,0
	noire	25,4	19,4
	autre	15,7	18,8
Langue parlée	français	30,1	28,6
	anglais	25,9	12,7
	autre	18,7	25,1
Immigrant récent	non	28,8	27,9
	oui	28,0	24,4
Revenu familial	moins de 30 000 \$	30,6	27,7
	30 à 49 999 \$	28,4	29,6
	50 000 \$ et plus	28,9	25,5
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	30,6	25,9
	5 <sup>e</sup> secondaire	32,6	33,4
	cégep/école de métiers	29,2	27,7
	université	24,4	20,8
Assurance dentaire privée	oui	29,9	29,5
	non	28,4	26,1
Zone de résidence	urbaine	31,3	32,3
	rurale	29,6	27,0
	métropolitaine	23,5	19,1
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	29,1	28,3
	1 à 2 ans	30,8	24,3
	2 ans et plus	29,5	25,6
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	32,8	32,9
	au moins 2 fois/jour	26,6	25,6
Indice OHIS	bon	26,1	23,3
	passable à moyen	29,2	29,5
	médiocre	31,6	35,7

**Tableau 14-1 : Pourcentage d'enfants qui ont visité un dentiste dans la dernière année en fonction de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année % visite dans la dernière année	Deuxième secondaire % visite dans la dernière année
Échantillon		83,8	79,1
Âge	11 ans	86,3	
	12 ans	81,9	
	13 ans		81,8
	14 ans		78,4
Sexe	filles	84,3	80,1
	garçon	83,3	78,3
Race	blanche	84,3	79,8
	noire	71,2	65,8
	autre	78,3	67,8
Langue parlée	français	83,7	80,1
	anglais	87,4	72,0
	autre	82,8	69,7
Immigrant récent	non	84,7	79,7
	oui	75,8	63,1
Revenu familial	moins de 30 000 \$	74,2	68,2
	30 à 49 999 \$	85,2	80,9
	50 000 \$ et plus	93,8	88,6
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	75,7	74,5
	5 <sup>e</sup> secondaire	79,9	77,6
	cégep/école de métiers	84,4	78,5
	université	90,4	84,2
Assurance dentaire privée	oui	91,6	88,1
	non	78,9	71,1
Zone de résidence	urbaine	85,8	81,5
	rurale	82,1	77,9
	métropolitaine	81,4	75,9
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	80,2	72,4
	au moins 2 fois/jour	86,1	81,7
Indice OHIS	bon	88,5	84,0
	passable à moyen	83,4	76,7
	médiocre	79,1	72,0

**Tableau 15-1 : Pourcentage d'enfants qui présentent une fluorose, en tenant compte de l'ensemble des dents, en fonction de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année % avec fluorose	Deuxième secondaire % avec fluorose
Échantillon		26,0	25,5
Âge	11 ans	26,8	
	12 ans	25,9	
	13 ans		23,8
	14 ans		26,8
Sexe	filles	26,2	25,1
	garçons	25,8	25,8
Race	blanche	23,6	23,6
	noire	71,7	75,5
	autre	55,2	44,3
Langue parlée	français	22,5	23,0
	anglais	52,1	57,4
	autre	52,2	41,8
Immigrant récent	non	25,6	25,3
	oui	47,3	34,3
Revenu familial	moins de 30 000 \$	25,7	28,6
	30 à 49 999 \$	25,7	22,1
	50 000 \$ et plus	27,9	25,3
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	19,4	23,5
	5 <sup>e</sup> secondaire	22,4	24,5
	cégep/école de métiers	25,0	24,9
	université	34,2	27,7
Assurance dentaire privée	oui	27,7	25,8
	non	24,9	24,6
Zone de résidence	urbaine	17,7	14,4
	rurale	13,3	16,9
	métropolitaine	54,3	54,9
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	26,7	24,6
	1 à 2 ans	23,4	31,8
	2 ans et plus	21,7	24,8
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	20,4	15,4
	au moins 2 fois/jour	29,3	29,1
Indice OHIS	bon	19,6	22,3
	passable à moyen	27,2	27,2
	médiocre	25,2	22,1

**Tableau 15-3 : Pourcentage d'enfants en fonction de leur condition orthodontique**

<b>Condition orthodontique</b>	<b>Sixième année %</b>	<b>Deuxième secondaire %</b>
Occlusion normale (aucun besoin)	24,8	25,2
Malocclusion mineure (traitement non nécessaire)	33,4	32,2
Malocclusion certaine (traitement électif)	24,7	22,0
Malocclusion sévère (traitement fortement désirable)	9,4	10,0
Malocclusion très sévère (traitement indispensable)	0,9	1,6
Port d'appareil fixe	5,0	6,7
Port d'appareil amovible	1,9	2,5

**Tableau 15-4 : Pourcentage d'enfants qui ont une malocclusion sévère ou très sévère parmi ceux qui ne portent pas d'appareil orthodontique, en fonction de leurs caractéristiques**

Caractéristiques (enfants et parents)		Sixième année % maloccl. sévère / très sévère	Deuxième secondaire % maloccl. sévère / très sévère
Échantillon		11,0	12,7
Âge	11 ans	10,4	
	12 ans	11,6	
	13 ans		12,8
	14 ans		13,0
Sexe	filles	10,6	10,6
	garçons	11,4	14,8
Race	blanche	11,0	12,2
	noire	11,2	18,5
	autre	12,4	27,3
Langue parlée	français	10,8	12,3
	anglais	8,5	13,9
	autre	17,1	17,8
Immigrant récent	non	11,1	12,8
	oui	11,5	7,7
Revenu familial	moins de 30 000 \$	12,1	15,0
	30 à 49 999 \$	10,9	12,2
	50 000 \$ et plus	9,5	10,3
Scolarité la plus élevée des parents	< au 5 <sup>e</sup> secondaire	12,8	15,6
	5 <sup>e</sup> secondaire	11,0	16,1
	cégep/école de métiers	10,0	9,4
	université	10,6	12,2
Assurance dentaire privée	oui	11,8	11,7
	non	10,5	13,1
Zone de résidence	urbaine	9,8	11,5
	rurale	8,2	10,8
	métropolitaine	16,3	17,3
Visite chez le dentiste	moins de 1 an	11,1	12,0
	1 à 2 ans	10,1	18,1
	2 ans et plus	11,4	13,9
Brossage des dents	moins de 2 fois/jour	10,8	14,1
	au moins 2 fois/jour	11,2	12,3
Indice OHIS	bon	9,9	10,4
	passable à moyen	10,9	13,5
	médiocre	12,8	17,3

**Tableau 16-1 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées (caod), selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	Nombre de dents	DENTS TEMPORAIRES				caod (é.-t.)
		c	a	o		
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>						
<b>RÉGIONS</b>						
Saguenay—Lac-Saint-Jean	2,89	0,22	0,01	0,94	1,17	(1,94)
Québec	2,93	0,21	0,00	0,76	0,97	(1,82)
Mauricie—Bois-Francs	2,76	0,18	0,00	0,80	0,98	(1,72)
Estrie	2,38	0,17	0,00	0,60	0,77	(1,61)
Montréal	1,98	0,07	0,00	0,55	0,62	(1,30)
Outaouais	2,93	0,11	0,00	0,52	0,63	(1,41)
Abitibi-Témiscamingue	2,28	0,23	0,00	0,58	0,80	(1,55)
Côte-Nord	2,68	0,14	0,00	0,90	1,05	(1,81)
Nord-du-Québec	2,16	0,26	0,00	0,61	0,87	(1,55)
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	2,54	0,19	0,07	0,66	0,93	(1,67)
Chaudière-Appalaches	2,66	0,14	0,02	0,77	0,93	(1,73)
Laval	2,59	0,10	0,00	0,69	0,80	(1,61)
Lanaudière	2,76	0,23	0,02	0,76	1,01	(1,76)
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>						
Urbaine	2,79	0,17	0,01	0,73	0,92	(1,72)
rurale	2,60	0,21	0,01	0,74	0,96	(1,74)
métropolitaine	2,09	0,08	0,00	0,57	0,65	(1,37)
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>2,57</b>	<b>0,16</b>	<b>0,01</b>	<b>0,70</b>	<b>0,86</b>	<b>(1,65)</b>

**Tableau 16-2 : Nombre moyen de dents temporaires cariées, absentes et obturées (caod), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec**

	DENTS TEMPORAIRES					
	11 ans			12 ans		
	Nb. de dents	caod	(é.-t.)	Nb. de dents	caod	(é.-t.)
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>						
<b>RÉGIONS</b>						
Saguenay—Lac-Saint-Jean	3,89	1,43	(2,09)	2,18	1,01	(1,83)
Québec	3,66	1,14	(1,96)	2,09	0,81	(1,65)
Mauricie—Bois-Francs	3,44	1,04	(1,71)	2,26	0,99	(1,76)
Estrie	3,17	1,00	(1,85)	1,88	0,60	(1,34)
Montréal	2,71	0,81	(1,52)	1,34	0,45	(1,02)
Outaouais	3,77	0,65	(1,41)	1,67	0,56	(1,19)
Abitibi-Témiscamingue	3,21	1,14	(1,89)	1,52	0,55	(1,19)
Côte-Nord	3,27	1,33	(1,99)	1,70	0,64	(1,44)
Nord-du-Québec	2,80	1,24	(1,79)	1,69	0,61	(1,36)
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	3,21	1,12	(1,81)	1,74	0,69	(1,34)
Chaudière-Appalaches	3,19	1,04	(1,84)	2,06	0,82	(1,58)
Laval	3,48	1,01	(1,81)	1,50	0,52	(1,27)
Lanaudière	3,46	1,26	(1,95)	2,07	0,82	(1,58)
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>						
Urbaine	3,56	1,07	(1,83)	1,99	0,78	(1,58)
rurale	3,31	1,14	(1,91)	2,06	0,84	(1,58)
métropolitaine	2,86	0,85	(1,58)	1,37	0,46	(1,07)
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>3,33</b>	<b>1,03</b>	<b>(1,79)</b>	<b>1,86</b>	<b>0,72</b>	<b>(1,48)</b>

**Tableau 16-3 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées (caof), selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	Nombre de dents	FACES TEMPORAIRES				(é.-t.)
		c	a	o	caof	
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>						
<b>RÉGIONS</b>						
Saguenay—Lac-Saint-Jean	2,89	0,34	0,04	2,23	2,61	(4,82)
Québec	2,93	0,36	0,02	1,84	2,22	(4,40)
Mauricie—Bois-Francs	2,76	0,27	0,00	1,65	1,93	(3,65)
Estrie	2,38	0,29	0,00	1,37	1,66	(3,77)
Montréal	1,98	0,13	0,00	1,13	1,26	(2,74)
Outaouais	2,93	0,21	0,00	1,09	1,30	(3,21)
Abitibi-Témiscamingue	2,28	0,38	0,00	1,37	1,75	(3,61)
Côte-Nord	2,68	0,19	0,02	2,06	2,27	(4,21)
Nord-du-Québec	2,16	0,49	0,00	1,46	1,95	(3,85)
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	2,54	0,32	0,34	1,49	2,15	(4,07)
Chaudière-Appalaches	2,66	0,24	0,09	1,84	2,17	(4,36)
Laval	2,59	0,15	0,00	1,57	1,72	(3,70)
Lanaudière	2,76	0,36	0,11	1,83	2,29	(4,55)
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>						
Urbaine	2,79	0,29	0,03	1,68	2,00	(4,13)
rurale	2,60	0,34	0,07	1,73	2,14	(4,16)
métropolitaine	2,09	0,13	0,00	1,21	1,34	(2,95)
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>2,57</b>	<b>0,26</b>	<b>0,03</b>	<b>1,57</b>	<b>1,87</b>	<b>(3,89)</b>

**Tableau 16-4 : Nombre moyen de faces temporaires cariées, absentes et obturées (caof), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec**

	FACES TEMPORAIRES					
	11 ans			12 ans		
	Nb. de dents	caof	(é.-t.)	Nb. de dents	caof	(é.-t.)
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>						
<b>RÉGIONS</b>						
Saguenay—Lac-Saint-Jean	3,89	3,18	(5,17)	2,18	2,29	(4,63)
Québec	3,66	2,58	(4,67)	2,09	1,88	(4,13)
Mauricie—Bois-Francs	3,44	2,01	(3,62)	2,26	1,98	(3,74)
Estrie	3,17	2,18	(4,39)	1,88	1,26	(3,03)
Montréal	2,71	1,62	(3,11)	1,34	0,88	(2,19)
Outaouais	3,77	1,29	(2,79)	1,67	1,17	(2,60)
Abitibi-Témiscamingue	3,21	2,49	(4,39)	1,52	1,18	(2,78)
Côte-Nord	3,27	2,91	(4,76)	1,70	1,28	(3,00)
Nord-du-Québec	2,80	2,90	(4,61)	1,69	1,25	(3,13)
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	3,21	2,60	(4,41)	1,74	1,61	(3,33)
Chaudière-Appalaches	3,19	2,55	(4,97)	2,06	1,77	(3,60)
Laval	3,48	2,20	(4,14)	1,50	1,14	(2,95)
Lanaudière	3,46	2,89	(5,25)	2,07	1,83	(3,77)
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>						
Urbaine	3,56	2,35	(4,44)	1,99	1,69	(3,70)
rurale	3,31	2,56	(4,61)	2,06	1,84	(3,71)
métropolitaine	2,86	1,74	(3,34)	1,37	0,93	(2,35)
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>3,33</b>	<b>2,24</b>	<b>(4,24)</b>	<b>1,86</b>	<b>1,54</b>	<b>(3,45)</b>

**Tableau 16-5 : Nombre moyen de dents (CAOD) et de faces (CAOF) permanentes cariées, absentes et obturées, selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	DENTS PERMANENTES					FACES PERMANENTES				
	C	A	O	CAOD (é.-t.)		C	A	O	CAOF (é.-t.)	
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>										
RÉGIONS										
Saguenay—Lac-Saint-Jean	0,17	0,01	2,03	2,21	(2,10)	0,22	0,07	3,56	3,85	(4,15)
Québec	0,30	0,01	1,60	1,91	(2,23)	0,37	0,04	2,79	3,20	(4,28)
Mauricie—Bois-Francs	0,09	0,01	1,60	1,70	(1,89)	0,11	0,04	2,59	2,73	(3,54)
Estrie	0,20	0,01	1,51	1,71	(2,04)	0,27	0,03	2,58	2,89	(4,05)
Montréal	0,13	0,00	1,58	1,71	(2,06)	0,18	0,02	2,61	2,81	(3,91)
Outaouais	0,20	0,01	1,40	1,61	(1,92)	0,25	0,06	2,23	2,55	(3,45)
Abitibi-Témiscamingue	0,27	0,01	1,94	2,22	(2,08)	0,34	0,05	3,39	3,78	(4,24)
Côte-Nord	0,37	0,02	2,14	2,53	(2,13)	0,45	0,09	3,71	4,25	(4,19)
Nord-du-Québec	0,53	0,02	2,39	2,94	(2,52)	0,72	0,08	4,65	5,45	(5,82)
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	0,41	0,03	1,77	2,20	(2,44)	0,56	0,12	3,20	3,88	(4,97)
Chaudière-Appalaches	0,10	0,02	1,66	1,77	(1,88)	0,13	0,07	3,02	3,21	(3,76)
Laval	0,09	0,01	1,68	1,78	(2,03)	0,12	0,07	2,71	2,90	(3,75)
Lanaudière	0,39	0,00	1,47	1,86	(2,12)	0,46	0,01	2,58	3,04	(4,02)
ZONES DE RÉSIDENCE										
Urbaine	0,20	0,01	1,58	1,79	(2,02)	0,25	0,04	2,69	2,98	(3,89)
rurale	0,28	0,01	1,82	2,12	(2,17)	0,37	0,06	3,22	3,65	(4,27)
métropolitaine	0,12	0,01	1,60	1,73	(2,06)	0,17	0,03	2,63	2,83	(3,88)
ENSEMBLE DU QUÉBEC	0,20	0,01	1,64	1,85	(2,07)	0,25	0,04	2,80	3,10	(3,99)
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>										
ZONES DE RÉSIDENCE										
Urbaine	0,23	0,01	2,62	2,87	(2,85)	0,31	0,06	4,58	4,95	(5,83)
rurale	0,29	0,01	2,83	3,12	(2,84)	0,32	0,04	4,93	5,29	(5,82)
métropolitaine	0,14	0,01	2,98	3,13	(2,98)	0,19	0,03	5,08	5,30	(5,59)
ENSEMBLE DU QUÉBEC	0,22	0,01	2,77	3,00	(2,88)	0,28	0,05	4,79	5,13	(5,76)

**Tableau 16-6 : Nombre moyen de dents (CAOD) et de faces (CAOF) permanentes cariées, absentes et obturées, selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec**

	DENTS PERMANENTES				FACES PERMANENTES			
	11 ans		12 ans		11 ans		12 ans	
	CAOD	(é.-t.)	CAOD	(é.-t.)	CAOF	(é.-t.)	CAOF	(é.-t.)
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>								
<b>RÉGIONS</b>								
Saguenay—Lac-Saint-Jean	1,85	(1,86)	2,32	(2,19)	3,16	(3,69)	4,09	(4,32)
Québec	1,50	(1,81)	2,38	(2,52)	2,46	(3,33)	4,08	(5,10)
Mauricie—Bois-Francs	1,42	(1,74)	1,95	(1,88)	2,18	(3,00)	3,26	(3,68)
Estrie	1,48	(1,95)	1,79	(2,08)	2,51	(3,90)	3,01	(4,12)
Montréal	1,54	(2,02)	1,70	(1,90)	2,51	(3,69)	2,68	(3,43)
Outaouais	1,10	(1,57)	2,33	(2,05)	1,78	(2,99)	3,71	(3,73)
Abitibi-Témiscamingue	2,01	(1,91)	2,45	(2,16)	3,39	(3,84)	4,25	(4,65)
Côte-Nord	2,36	(1,95)	2,69	(2,24)	3,97	(3,94)	4,52	(4,46)
Nord-du-Québec	2,80	(2,04)	2,71	(2,81)	5,06	(4,77)	4,86	(6,27)
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	1,88	(2,25)	2,62	(2,63)	3,34	(4,81)	4,60	(5,15)
Chaudière-Appalaches	1,49	(1,72)	2,13	(2,01)	2,67	(3,47)	3,91	(3,98)
Laval	1,48	(1,70)	2,00	(2,12)	2,30	(2,99)	3,40	(4,15)
Lanaudière	1,61	(1,95)	2,18	(2,29)	2,61	(3,62)	3,58	(4,41)
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>								
Urbaine	1,44	(1,76)	2,13	(2,16)	2,34	(3,29)	3,64	(4,28)
rurale	1,85	(2,02)	2,34	(2,27)	3,22	(4,04)	4,01	(4,48)
métropolitaine	1,53	(1,96)	1,76	(1,94)	2,47	(3,56)	2,82	(3,59)
ENSEMBLE DU QUÉBEC	1,55	(1,88)	2,10	(2,15)	2,56	(3,55)	3,54	(4,20)
	DENTS PERMANENTES				FACES PERMANENTES			
	13 ans		14 ans		13 ans		14 ans	
	CAOD	(é.-t.)	CAOD	(é.-t.)	CAOF	(é.-t.)	CAOF	(é.-t.)
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>								
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>								
Urbaine	2,52	(2,52)	3,21	(3,03)	4,30	(5,01)	5,61	(6,38)
rurale	3,09	(2,76)	3,04	(2,89)	5,24	(5,37)	5,17	(6,17)
métropolitaine	2,25	(2,20)	3,43	(3,18)	3,63	(3,88)	5,83	(5,90)
ENSEMBLE DU QUÉBEC	2,59	(2,53)	3,21	(3,03)	4,37	(4,91)	5,53	(6,18)

**Tableau 16-7 : Pourcentage d'enfants de sixième année en fonction du nombre de faces permanentes atteintes (CAOF), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec**

	Nombre de faces permanentes atteintes (CAOF)								
	11 ans			12 ans			Sixième année		
	0 face	1 à 4 faces	5 faces et +	0 face	1 à 4 faces	5 faces et +	0 face	1 à 4 faces	5 faces et +
<b>RÉGIONS</b>									
Saguenay—Lac-Saint-Jean	37,6	33,1	29,3	31,7	29,0	39,4	33,0	30,1	36,8
Québec	48,2	28,0	23,8	30,4	32,3	37,3	40,7	29,2	30,1
Mauricie—Bois-Francis	50,5	30,2	19,4	37,2	32,2	30,6	42,8	32,8	24,4
Estrie	47,9	30,2	21,8	41,5	32,3	26,2	43,5	31,2	25,3
Montréal	49,1	29,1	21,8	45,9	29,7	24,4	45,7	29,8	24,5
Outaouais	58,0	26,9	15,1	28,2	35,7	36,1	45,8	31,3	22,9
Abitibi-Témiscamingue	32,4	38,1	29,4	27,1	36,6	36,3	29,6	38,1	32,3
Côte-Nord	26,4	35,5	38,1	24,1	31,7	44,1	25,4	33,7	40,9
Nord-du-Québec	17,5	39,5	43,0	26,0	31,2	42,8	21,3	32,9	45,8
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	39,4	30,6	30,1	29,1	29,9	41,0	34,9	30,5	34,6
Chaudière-Appalaches	45,0	31,1	23,9	34,2	27,6	38,2	40,5	29,1	30,4
Laval	45,8	33,2	21,0	35,4	34,3	30,3	40,7	32,9	26,4
Lanaudière	43,5	34,7	21,8	37,6	31,9	30,5	41,1	33,2	25,7
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>									
Urbaine	48,3	30,8	21,0	35,0	30,9	34,0	41,9	31,0	27,1
rurale	39,3	31,4	29,2	31,0	33,0	36,0	34,5	32,4	33,1
métropolitaine	48,4	29,9	21,7	43,9	30,6	25,6	44,8	30,4	24,8
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	46,4	30,7	22,9	36,1	31,4	32,5	40,9	31,2	27,9

**Tableau 16-8 : Pourcentage d'enfants de deuxième secondaire en fonction du nombre de faces permanentes atteintes (CAOF), selon l'âge et les zones de résidence du Québec**

	Nombre de faces permanentes atteintes (CAOF)											
	13 ans				14 ans				Deuxième secondaire			
	0 face	1 à 4 faces	5 à 7 faces	8 faces et +	0 face	1 à 4 faces	5 à 7 faces	8 faces et +	0 face	1 à 4 faces	5 à 7 faces	8 faces et +
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>												
Urbaine	31,9	29,4	16,4	22,3	27,4	26,0	15,9	30,8	30,0	27,1	16,4	26,4
rurale	23,4	28,8	18,3	29,6	23,4	36,5	14,3	25,8	22,3	33,6	15,8	28,4
métropolitaine	37,3	25,7	15,6	21,3	24,7	24,0	18,3	33,1	27,4	25,0	17,0	30,5
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	31,0	28,7	16,6	23,7	25,4	28,7	16,1	29,9	27,3	28,3	16,4	28,0

**Tableau 16-9 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de faces permanentes à traiter et pourcentage de faces atteintes qui sont traitées (O/CO), selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	Nombre de faces permanentes à traiter			% Traitement O/CO
	0 face	1 face	2 faces et +	
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>				
<b>RÉGIONS</b>				
Saguenay—Lac-Saint-Jean	90,1	5,0	5,0	92,1
Québec	84,2	7,9	7,9	87,5
Mauricie—Bois-Francs	94,8	2,8	2,4	95,2
Estrie	88,7	6,2	5,1	89,4
Montréal	92,3	3,7	4,1	92,4
Outaouais	89,5	4,5	6,0	90,0
Abitibi-Témiscamingue	83,8	9,5	6,7	90,0
Côte-Nord	81,5	8,6	9,9	89,1
Nord-du-Québec	72,6	11,7	15,6	83,7
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	80,6	10,7	8,7	85,4
Chaudière-Appalaches	93,6	4,5	1,8	94,9
Laval	94,1	2,3	3,6	95,1
Lanaudière	79,4	9,8	10,8	83,4
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>				
Urbaine	88,8	6,0	5,2	90,7
rurale	85,2	7,2	7,6	88,7
métropolitaine	92,6	3,4	4,0	92,9
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>88,9</b>	<b>5,6</b>	<b>5,5</b>	<b>90,7</b>
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>				
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>				
Urbaine	86,5	7,7	5,8	91,7
rurale	83,4	8,9	7,7	91,0
métropolitaine	90,1	4,1	5,8	94,9
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>86,6</b>	<b>7,1</b>	<b>6,3</b>	<b>92,3</b>

**Tableau 16-10 : Pourcentage de faces atteintes qui sont traitées (O/CO), selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec**

	% TRAITEMENT	
	11 ans O/CO	12 ans O/CO
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>		
<b>RÉGIONS</b>		
Saguenay—Lac-Saint-Jean	93,2	90,4
Québec	86,5	88,8
Mauricie—Bois-Francs	94,0	97,3
Estrie	88,1	91,4
Montréal	95,4	89,5
Outaouais	90,2	92,1
Abitibi-Témiscamingue	91,2	87,2
Côte-Nord	92,0	85,2
Nord-du-Québec	83,4	83,3
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	86,7	84,9
Chaudière-Appalaches	95,6	94,4
Laval	95,8	94,2
Lanaudière	82,4	83,8
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>		
Urbaine	90,2	91,3
rurale	88,7	89,0
métropolitaine	95,5	90,6
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	91,2	90,5
	13 ans O/CO	14 ans O/CO
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>		
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>		
Urbaine	93,7	88,4
rurale	91,4	93,9
métropolitaine	95,8	95,9
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	93,5	92,2

**Tableau 16-11 : Pourcentage d'enfants ayant au moins un agent de scellement et nombre moyen d'agents de scellement, selon l'âge, les régions et les zones de résidence du Québec**

	% d'enfants avec au moins un agent de scellement			Nombre moyen d'agents de scellement		
	11 ans	12 ans	Sixième année	11 ans	12 ans	Sixième année
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>						
<b>RÉGIONS</b>						
Saguenay—Lac-Saint-Jean	12,9	13,8	13,2	0,39	0,41	0,41
Québec	48,7	36,6	43,8	1,73	1,55	1,65
Mauricie—Bois-Francs	19,9	19,4	19,2	0,62	0,59	0,61
Estrie	35,2	38,4	36,1	1,21	1,19	1,18
Montréal	37,8	27,1	31,6	1,49	1,15	1,27
Outaouais	46,0	25,9	37,5	1,58	0,68	1,20
Abitibi-Témiscamingue	33,5	21,9	29,2	0,97	0,68	0,88
Côte-Nord	33,6	25,8	30,4	0,89	0,97	0,90
Nord-du-Québec	27,9	15,6	20,7	1,17	0,54	0,84
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	21,5	24,5	23,0	0,59	0,66	0,61
Chaudière-Appalaches	17,4	11,7	15,5	0,60	0,36	0,51
Laval	31,7	24,8	27,9	1,06	0,90	0,96
Lanaudière	33,7	28,7	32,4	1,18	0,84	1,08
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>						
Urbaine	35,1	27,6	31,7	1,17	0,92	1,07
rurale	23,7	19,0	21,2	0,83	0,59	0,69
métropolitaine	36,6	26,6	30,9	1,40	1,11	1,21
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>33,1</b>	<b>25,1</b>	<b>29,0</b>	<b>1,15</b>	<b>0,88</b>	<b>1,02</b>
	13 ans	14 ans	2 <sup>e</sup> secondaire	13 ans	14 ans	2 <sup>e</sup> secondaire
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>						
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>						
Urbaine	32,9	29,2	30,9	1,13	1,27	1,17
rurale	35,3	35,5	33,8	1,27	1,31	1,28
métropolitaine	26,1	24,5	23,2	1,35	1,60	1,42
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>32,0</b>	<b>29,8</b>	<b>29,7</b>	<b>1,20</b>	<b>1,37</b>	<b>1,26</b>

**Tableau 16-12 : Pourcentage d'enfants selon le nombre de sites avec tartre et nombre moyen de sites avec tartre (sur six sites), selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	% d'enfants avec du tartre			Sites avec tartre
	0 dent	1 dent	2 dents et +	Moyenne
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>				
<b>RÉGIONS</b>				
Saguenay—Lac-Saint-Jean	87,2	10,3	2,5	0,17
Québec	41,8	43,1	15,1	0,81
Mauricie—Bois-Francs	80,7	2,8	16,5	0,93
Estrie	83,8	14,9	1,4	0,18
Montréal	81,9	14,5	3,6	0,24
Outaouais	92,7	6,5	0,9	0,09
Abitibi-Témiscamingue	66,8	23,8	9,4	0,50
Côte-Nord	69,0	26,0	5,0	0,38
Nord-du-Québec	62,0	31,3	6,7	0,48
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	62,7	26,9	10,4	0,54
Chaudière-Appalaches	66,3	24,2	9,5	0,49
Laval	83,6	14,4	2,0	0,20
Lanaudière	57,1	33,2	9,7	0,58
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>				
Urbaine	69,9	21,3	8,8	0,50
rurale	69,5	21,3	9,3	0,54
métropolitaine	82,3	14,5	3,3	0,23
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>72,9</b>	<b>19,6</b>	<b>7,5</b>	<b>0,44</b>
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>				
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>				
Urbaine	72,6	15,3	12,0	0,50
rurale	65,9	20,6	13,4	0,66
métropolitaine	70,4	18,7	10,9	0,51
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>70,4</b>	<b>17,5</b>	<b>12,1</b>	<b>0,54</b>

**Tableau 16-13 : Pourcentage d'enfants en fonction du nombre de brossages des dents et d'utilisations de la soie dentaire la veille de l'examen, et des catégories de l'indice OHIS, selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	HYGIÈNE DENTAIRE		OHIS		
	Brossage 2 fois ou plus la veille	Soie dentaire 1 fois ou plus la veille	Bon	Passable à moyen	Médiocre
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>					
RÉGIONS					
Saguenay—Lac-Saint-Jean	70,3	12,7	10,2	84,1	5,7
Québec	64,5	13,6	10,0	83,0	7,0
Mauricie—Bois-Francs	53,7	13,9	55,5	27,4	17,1
Estrie	55,9	11,9	16,0	83,1	0,9
Montréal	68,6	15,5	9,6	68,8	21,6
Outaouais	65,6	14,9	19,6	73,1	7,3
Abitibi-Témiscamingue	53,8	9,8	3,5	59,5	37,0
Côte-Nord	74,6	13,3	22,1	76,3	1,6
Nord-du-Québec	54,5	14,6	1,1	51,4	47,5
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	72,3	15,4	28,1	70,3	1,7
Chaudière-Appalaches	66,9	16,0	23,5	69,7	6,8
Laval	64,1	14,9	2,8	60,5	36,7
Lanaudière	50,8	13,0	3,8	76,2	20,0
ZONES DE RÉSIDENCE					
Urbaine	64,7	13,7	20,2	69,9	9,9
rurale	54,1	13,3	19,1	67,5	13,4
métropolitaine	67,7	15,4	8,3	67,2	24,5
ENSEMBLE DU QUÉBEC	63,0	14,0	17,0	68,6	14,4
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>					
ZONES DE RÉSIDENCE					
Urbaine	73,7	16,4	38,1	54,6	7,3
rurale	70,5	9,9	44,7	46,2	9,2
métropolitaine	76,5	15,6	21,7	68,2	10,1
ENSEMBLE DU QUÉBEC	73,6	14,5	35,8	55,7	8,5

**Tableau 16-14 : Pourcentage d'enfants en fonction du délai depuis la dernière visite chez le dentiste, selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	<b>DÉLAI DEPUIS LA DERNIÈRE VISITE</b>		
	<b>Moins de 1 an</b>	<b>1 à 2 ans</b>	<b>Plus de 2 ans</b>
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>			
<b>RÉGIONS</b>			
Saguenay—Lac-Saint-Jean	83,4	11,0	5,6
Québec	87,3	7,5	5,1
Mauricie—Bois-Francs	86,6	8,9	4,5
Estrie	82,5	10,1	7,4
Montréal	81,3	11,5	7,2
Outaouais	84,6	7,6	7,8
Abitibi-Témiscamingue	77,1	14,2	8,7
Côte-Nord	81,4	11,7	6,9
Nord-du-Québec	78,1	12,7	9,2
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	82,7	11,8	5,5
Chaudière-Appalaches	86,7	9,1	4,1
Laval	81,8	9,7	8,5
Lanaudière	83,9	10,8	5,3
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>			
Urbaine	85,8	9,1	5,2
rurale	82,1	11,0	6,9
métropolitaine	81,4	11,2	7,4
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>83,8</b>	<b>10,1</b>	<b>6,2</b>
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>			
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>			
Urbaine	81,5	9,5	9,0
rurale	77,9	12,4	9,7
métropolitaine	75,9	12,9	11,2
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>79,1</b>	<b>11,1</b>	<b>9,8</b>

**Tableau 16-15 : Pourcentage d'enfants avec au moins une dent qui présente une fluorose, selon les régions et les zones de résidence du Québec**

	% D'ENFANTS AVEC FLUOROSE		
	sur les dents antérieures inférieures	sur les dents antérieures supérieures	sur l'ensemble des dents
<b><u>SIXIÈME ANNÉE</u></b>			
<b>RÉGIONS</b>			
Saguenay—Lac-Saint-Jean	22,3	27,9	28,3
Québec	2,2	15,4	16,1
Mauricie—Bois-Francs	1,2	9,1	9,5
Estrie	3,8	17,6	23,5
Montréal	9,2	44,5	61,8
Outaouais	1,9	18,8	19,3
Abitibi-Témiscamingue	1,8	6,6	7,5
Côte-Nord	4,8	27,9	32,0
Nord-du-Québec	2,8	10,6	11,2
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	1,5	8,7	11,5
Chaudière-Appalaches	5,2	11,6	13,7
Laval	3,9	14,3	21,2
Lanaudière	0,2	2,1	11,2
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>			
Urbaine	4,9	15,1	17,7
rurale	3,8	11,2	13,3
métropolitaine	8,2	38,9	54,3
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>5,5</b>	<b>20,2</b>	<b>26,0</b>
<b><u>DEUXIÈME SECONDAIRE</u></b>			
<b>ZONES DE RÉSIDENCE</b>			
Urbaine	4,7	9,9	14,4
rurale	5,9	12,9	16,9
métropolitaine	5,4	37,0	54,9
<b>ENSEMBLE DU QUÉBEC</b>	<b>5,2</b>	<b>17,6</b>	<b>25,5</b>

**Tableau 16-16 : Nombre moyen de dents permanentes cariées, absentes et obturées (CAOD) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	CAOD (dents permanentes)		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	2,21	1,82	<0,001
Québec	1,91	1,84	0,344
Mauricie—Bois-Francs	1,70	1,87	0,028
Estrie	1,71	1,86	0,126
Montréal	1,71	1,89	0,004
Outaouais	1,61	1,87	0,004
Abitibi-Témiscamingue	2,22	1,83	<0,001
Côte-Nord	2,53	1,84	<0,001
Nord-du-Québec	2,94	1,85	0,004
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	2,20	1,84	0,012
Chaudière-Appalaches	1,77	1,86	0,318
Laval	1,78	1,85	0,511
Lanaudière	1,86	1,85	0,932

**Tableau 16-17 : Nombre moyen de faces permanentes cariées, absentes et obturées (CAOF) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	CAOF (faces permanentes)		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	3,85	3,03	<0,001
Québec	3,20	3,08	0,413
Mauricie—Bois-Francs	2,73	3,14	0,006
Estrie	2,89	3,11	0,230
Montréal	2,81	3,17	0,002
Outaouais	2,55	3,14	<0,001
Abitibi-Témiscamingue	3,78	3,06	0,002
Côte-Nord	4,25	3,07	<0,001
Nord-du-Québec	5,45	3,09	<0,001
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	3,88	3,07	0,004
Chaudière-Appalaches	3,21	3,08	0,440
Laval	2,90	3,11	0,348
Lanaudière	3,04	3,10	0,719

**Tableau 16-18 : Pourcentage d'enfants de sixième année exempts de carie en dentition permanente (CAOF=0), selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	% exempts de carie (CAOF=0)		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	33,0	41,6	<0,001
Québec	40,7	40,9	0,908
Mauricie—Bois-Francs	42,8	40,7	0,243
Estrie	43,5	40,7	0,215
Montréal	45,7	39,6	<0,001
Outaouais	45,8	40,5	0,013
Abitibi-Témiscamingue	29,6	41,4	<0,001
Côte-Nord	25,4	41,2	<0,001
Nord-du-Québec	21,3	41,0	0,020
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	34,9	41,1	0,069
Chaudière-Appalaches	40,5	40,9	0,799
Laval	40,7	40,9	0,969
Lanaudière	41,1	40,9	0,941

**Tableau 16-19 : Pourcentage d'enfants de sixième année ayant un niveau élevé de carie en dentition permanente (CAOF ≥ 5), selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	% niveau élevé de carie (CAOF ≥ 5)		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	36,8	27,1	<0,001
Québec	30,1	27,6	0,116
Mauricie—Bois-Francs	24,4	28,4	0,015
Estrie	25,3	28,1	0,169
Montréal	24,5	28,8	<0,001
Outaouais	22,9	28,4	0,005
Abitibi-Témiscamingue	32,3	27,7	0,072
Côte-Nord	40,9	27,7	<0,001
Nord-du-Québec	45,8	27,9	0,022
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	34,6	27,7	0,029
Chaudière-Appalaches	30,4	27,7	0,135
Laval	26,4	28,0	0,525
Lanaudière	25,7	28,2	0,181

**Tableau 16-20 : Pourcentage des faces permanentes atteintes par la carie et qui sont obturées (O/CO\*) chez les enfants de sixième année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	O/CO		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	92,1	90,1	0,215
Québec	87,5	91,2	<0,001
Mauricie—Bois-Francs	95,2	90,2	<0,001
Estrie	89,4	90,8	0,337
Montréal	92,4	90,3	0,029
Outaouais	90,0	90,8	0,570
Abitibi-Témiscamingue	90,0	90,8	0,667
Côte-Nord	89,1	90,8	0,470
Nord-du-Québec	83,7	90,8	0,161
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	85,4	90,9	0,010
Chaudière-Appalaches	94,9	90,3	<0,001
Laval	95,1	90,5	0,008
Lanaudière	83,4	91,5	<0,001

\* En conformité avec ce qu'on retrouve depuis quelques années dans la littérature, nous utilisons le rapport O/CO au lieu du rapport O/CAO compte tenu que le nombre de dents absentes est négligeable.

**Tableau 16-21 : Pourcentage d'enfants de sixième année ayant au moins un agent de scellement, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	% ayant au moins un agent de scellement		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	13,2	30,5	<0,001
Québec	43,8	26,9	<0,001
Mauricie—Bois-Francs	19,2	30,3	<0,001
Estrie	36,1	28,5	<0,001
Montréal	31,6	28,4	0,014
Outaouais	37,5	28,3	<0,001
Abitibi-Témiscamingue	29,2	29,0	0,945
Côte-Nord	30,4	29,0	0,776
Nord-du-Québec	20,7	29,1	0,275
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	23,0	29,2	0,055
Chaudière-Appalaches	15,5	30,4	<0,001
Laval	27,9	29,1	0,625
Lanaudière	32,4	28,7	0,045

**Tableau 16-22 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont visité un dentiste dans la dernière année, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	% visite dernière année		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	83,4	83,8	0,784
Québec	87,3	83,3	0,003
Mauricie—Bois-Francs	86,6	83,4	0,023
Estrie	82,5	83,9	0,430
Montréal	81,3	84,4	0,006
Outaouais	84,6	83,7	0,594
Abitibi-Témiscamingue	77,1	84,1	0,002
Côte-Nord	81,4	83,8	0,441
Nord-du-Québec	78,1	83,8	0,512
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	82,7	83,8	0,620
Chaudière-Appalaches	86,7	83,5	0,038
Laval	81,8	83,9	0,337
Lanaudière	83,9	83,8	0,888

**Tableau 16-23 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui brossent leurs dents au moins deux fois par jour, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	% Brossage au moins 2 fois par jour		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	70,3	62,3	<0,001
Québec	64,5	62,8	0,311
Mauricie—Bois-Francs	53,7	64,1	<0,001
Estrie	55,9	63,5	<0,001
Montréal	68,6	61,5	<0,001
Outaouais	65,6	62,8	0,175
Abitibi-Témiscamingue	53,8	63,4	<0,001
Côte-Nord	74,6	62,7	0,002
Nord-du-Québec	54,5	63,0	0,273
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	72,3	62,7	0,004
Chaudière-Appalaches	66,9	62,6	0,031
Laval	64,1	62,9	0,670
Lanaudière	50,8	64,2	<0,001

**Tableau 16-24 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont utilisé la soie dentaire la veille de l'examen, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	% Soie dentaire 1 fois ou plus la veille		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	12,7	14,2	0,317
Québec	13,6	14,1	0,700
Mauricie—Bois-Francs	13,9	14,1	0,923
Estrie	11,9	14,2	0,153
Montréal	15,5	13,7	0,073
Outaouais	14,9	14,0	0,554
Abitibi-Témiscamingue	9,8	14,2	0,028
Côte-Nord	13,3	14,1	0,729
Nord-du-Québec	14,6	14,0	0,912
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	15,4	14,0	0,553
Chaudière-Appalaches	16,0	13,8	0,131
Laval	14,9	14,0	0,622
Lanaudière	13,0	14,1	0,398

**Tableau 16-25 : Pourcentage d'enfants de sixième année qui ont pris une collation sucrée avant le coucher la veille de l'examen, selon les régions, et comparaisons statistiques avec le reste du Québec**

	% avec collation sucrée avant le coucher		Valeur-p
	Région	Reste du Québec	
Saguenay—Lac-Saint-Jean	23,4	29,4	<0,001
Québec	33,8	28,2	<0,001
Mauricie—Bois-Francs	33,3	28,3	0,003
Estrie	38,9	28,2	<0,001
Montréal	24,3	30,1	<0,001
Outaouais	29,1	28,9	0,895
Abitibi-Témiscamingue	20,5	29,3	<0,001
Côte-Nord	15,1	29,2	<0,001
Nord-du-Québec	25,1	28,9	0,703
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	24,6	29,0	0,169
Chaudière-Appalaches	18,7	29,9	<0,001
Laval	19,7	29,4	<0,001
Lanaudière	47,6	27,0	<0,001

**Tableau 17-1 : Évolution des composantes dents cariées (C), dents absentes (A) et dents obturées (O) en dentition permanente chez les enfants de sixième année entre 1983-1984 et 1996-1997, selon les régions du Québec**

	C (dents cariées)			A (dents absentes)			O (dents obturées)		
	1983-1984	1996-1997	Évolut.	1983-1984	1996-1997	Évolut.	1983-1984	1996-1997	Évolut.
Saguenay—Lac-Saint-Jean	0,89	0,17	-81 %	0,24	0,01	-96 %	2,82	2,03	-28 %
Québec	1,30	0,30	-77 %	0,12	0,01	-92 %	3,06	1,60	-48 %
Mauricie—Bois-Francs	1,10	0,09	-92 %	0,13	0,01	-92 %	2,83	1,60	-43 %
Estrie	0,40	0,20	-50 %	0,30	0,01	-97 %	2,93	1,51	-48 %
Montréal	0,77	0,13	-83 %	0,05	0,00	-100 %	2,76	1,58	-43 %
Outaouais	1,40	0,20	-86 %	0,09	0,01	-89 %	2,72	1,40	-49 %
Abitibi-Témiscamingue	0,97	0,27	-72 %	0,17	0,01	-94 %	2,58	1,94	-25 %
Côte-Nord	0,96	0,37	-61 %	0,43	0,02	-95 %	2,92	2,14	-27 %
Nord-du-Québec		0,53			0,02			2,39	
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	1,12	0,41	-63 %	0,31	0,03	-90 %	2,43	1,77	-27 %
Chaudière-Appalaches	0,50	0,10	-80 %	0,11	0,02	-82 %	2,97	1,66	-44 %
Laval	0,39	0,09	-77 %	0,01	0,01	0 %	2,51	1,68	-33 %
Lanaudière	1,11	0,39	-65 %	0,07	0,00	-100 %	2,97	1,47	-51 %
ENSEMBLE DU QUÉBEC	0,87	0,2	-77 %	0,09	0,01	-89 %	2,83	1,64	-42 %

**Tableau 17-2 : Évolution du CAOD, du pourcentage d'enfants exempts de carie et du niveau de traitement en dentition permanente chez les enfants de sixième année entre 1983-1984 et 1996-1997, selon les régions du Québec**

	CAOD			% d'enfants exempts			O/CAO*		
	1983-1984	1996-1997	Évolut.	1983-1984	1996-1997	Évolut.	1983-1984	1996-1997	Évolut.
Saguenay—Lac-Saint-Jean	3,96	2,21	-44 %	11,4	33,0	+189 %	69,4	92,1	+33 %
Québec	4,50	1,91	-58 %	9,3	40,7	+336 %	72,3	87,5	+21 %
Mauricie—Bois-Francs	4,08	1,70	-58 %	12,9	42,8	+232 %	71,3	95,2	+34 %
Estrie	3,36	1,71	-49 %	16,4	43,5	+165 %	78,3	89,4	+14 %
Montréal	3,60	1,71	-53 %	16,5	45,7	+177 %	76,9	92,4	+20 %
Outaouais	4,23	1,61	-62 %	10,8	45,8	+324 %	65,6	90,0	+37 %
Abitibi-Témiscamingue	3,72	2,22	-40 %	11,0	29,6	+169 %	69,6	90,0	+29 %
Côte-Nord	4,32	2,53	-41 %	9,4	25,4	+170 %	67,9	89,1	+31 %
Nord-du-Québec		2,94			21,3			83,7	
Gaspésie—Îles-de-la-Madeleine	3,87	2,20	-43 %	12,0	34,9	+191 %	56,0	85,4	+53 %
Chaudière-Appalaches	3,59	1,77	-51 %	14,8	40,5	+174 %	82,2	94,9	+15 %
Laval	2,91	1,78	-39 %	19,9	40,7	+105 %	78,3	95,1	+21 %
Lanaudière	4,16	1,86	-55 %	9,9	41,1	+315 %	72,1	83,4	+16 %
ENSEMBLE DU QUÉBEC	3,80	1,85	-51 %	13,8	40,9	+196 %	75,0	90,7	+21 %

\* O/CAO en 1983-1984 et O/CO (la composante « A » étant devenue négligeable) en 1996-1997.

## Annexe 1 : Échantillonnage et plan de sondage pour les enfants de sixième année et ceux de deuxième secondaire

### 1) Taille de l'échantillon pour les élèves de sixième année

Le choix de la taille d'un échantillon impose un compromis lorsque l'on mesure plusieurs variables. La carie dentaire étant le problème prioritaire dans ce groupe d'âge, elle sera retenue comme variable principale pour le calcul de cette taille. Comme il s'agit d'une variable continue évaluée sous la forme d'une moyenne, la taille (n) nécessaire de l'échantillon correspond à l'équation :

$$n \approx \left( \frac{Z_{1-\alpha/2} S}{(L)^2} \right)^2$$

où :  
 $Z_{1-\alpha/2}$  = Valeur de la normale centrée réduite selon le risque d'erreur  $\alpha$  encouru.  
 $\sigma$  = Écart-type.  
 $L$  = Précision recherchée.

On pourra alors dire que l'intervalle de confiance est de longueur  $2L$  ou que la précision de l'estimé est  $\pm L$  (Dixon et Marsey, 1969; Cornfield, 1951).

Le tableau qui suit présente le calcul de la taille pour un niveau de confiance de 95 % ( $\alpha = 5\%$ ) et une précision recherchée de  $\pm 10\%$  du CAOF.

**TABLEAU DE CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON <sup>(1)</sup>**

Niveau	Intervalle de confiance	CAOF	Écart-type	Précision recherchée $\pm 10\%$ du CAOF	Taille (n)
11-12 ans	3,82 - 4,15	3,99	4,50	0,39	512

<sup>(1)</sup> Les valeurs du CAOF, de l'écart-type et de l'intervalle de confiance correspondent aux résultats de l'Enquête santé dentaire Québec 1989-1990 (Payette et Brodeur, 1992).

La représentativité visée chez les 11-12 ans est celle de la région régionale. Compte tenu des populations plus limitées de ces zones géographiques, l'utilisation du facteur de correction pour une population finie ramènera la taille minimale de 512 à 499. Si nous éliminons les régions éloignées et celles comptant une population autochtone et limitons l'étude à 15 régions ou strates indépendantes, la taille calculée sera de 7,485 élèves de 11-12 ans assurant une très grande précision des estimateurs au niveau provincial et lors des analyses par catégories. Afin de compenser une perte d'environ 30 % (refus de participer, absence au moment de l'examen), la taille de l'échantillon sera majorée à 712 sujets par région, soit un total de 10 680 sujets.

### 2) Plan de sondage pour les élèves de sixième année

L'échantillon sera stratifié par degrés. Pour obtenir simultanément une image provinciale et une image régionale, le plan de sondage comprend d'abord une stratification selon la région. Les écoles de chaque région participante, à l'exception des régions de Montréal-Centre et de Laval où d'autres variables de stratification seront utilisées, sont d'abord stratifiées à un premier niveau selon la zone de résidence puis à un second niveau selon l'indice de revenu établi par le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ). Le nombre de strates ainsi obtenues est de six. Il s'agit ensuite de choisir de façon aléatoire, avec une probabilité proportionnelle à leur poids respectif et avec remplacement, trois à quatre écoles par strate à l'intérieur de chaque région. Étant donné que les régions de Montréal-Centre et de Laval présentent certaines particularités, les variables de stratification y sont différentes. À Montréal, zone métropolitaine, trois niveaux de stratification seront appliqués préalablement au choix des écoles et des enfants : les commissions scolaires, la langue d'enseignement et l'indicateur de revenu moyen établi par le

MEQ. À Laval, les trois niveaux de stratification seront les suivants : CLSC, langue d'enseignement et indice de revenu établi par le MEQ.

Compte tenu du nombre d'examens qu'un dentiste peut faire dans une journée, il faudra visiter une vingtaine d'écoles primaires par région dans lesquelles 25 à 30 enfants de sixième année seront examinés. Enfin, il s'agit de choisir les enfants au hasard, et sans remplacement, à partir de la liste complète des élèves de sixième année de chaque école sélectionnée.

### 3) Technique de sélection des élèves de sixième année

Les statistiques concernant les listes d'écoles et les populations par école pour le niveau scolaire investigué pour l'ensemble du Québec, seront obtenues par les responsables régionaux au mois de mars 1996 et expédiées au secrétariat central de l'enquête. Les chercheurs et le secrétariat de l'équipe de direction de l'enquête procéderont aux calculs des populations mères et à l'énumération des écoles dans chaque strate de chaque région. La sélection des écoles constituant l'échantillon sera aussitôt effectuée en tenant compte du poids de ces écoles dans les strates avec remplacement. Une fois cette sélection terminée, les régies régionales seront informées de la constitution de l'échantillon pour inclusion dans le plan de travail des intervenants et intervenantes du réseau de la santé publique.

Après réception, en septembre et octobre, des statistiques scolaires des écoles choisies dans l'échantillon, le nombre de numéros aléatoires nécessaires pour chaque école sera choisi au secrétariat central et inscrit sur des listes d'enfants à examiner. L'hygiéniste ou l'infirmière du CLSC responsable de l'école en question identifiera, dans les listes complètes, les enfants correspondant au numéro aléatoire choisi et l'inscrira sur la liste d'enfants à examiner. Une lettre explicative, un formulaire de consentement et un questionnaire seront expédiés aux parents. En cas de refus, on ne remplacera pas l'enfant.

### 4) Taille de l'échantillon pour les élèves de deuxième secondaire

Le tableau qui suit présente le calcul de la taille pour un niveau de confiance de 95 % ( $\alpha = 5\%$ ) et une précision recherchée de  $\pm 10\%$  du CAOF.

**TABLEAU DE CALCUL DE LA TAILLE DE L'ÉCHANTILLON <sup>(1)</sup>**

Niveau	Intervalle de confiance	CAOF	Écart-type	Précision recherchée $\pm 10\%$ du CAOF	Taille (n)
2 <sup>e</sup> secondaire	7,48 - 8,18	7,83	7,20	0,78	327

<sup>(1)</sup> Les valeurs du CAOF, de l'écart-type et de l'intervalle de confiance correspondent aux résultats de l'Enquête santé dentaire Québec 1989-1990 (Payette et Brodeur, 1992).

Un échantillon de 327 sujets de 13-14 ans saurait satisfaire aux exigences de fiabilité et de validité des estimations. Cependant, lorsque l'on prévoit une analyse selon plusieurs sous-catégories de variables (niveaux socio-économiques, ethnies, etc.), la précision de l'estimé de chaque sous-catégorie n'est plus celle qu'on avait prévue au départ et il est préférable d'augmenter l'échantillon en multipliant la taille calculée par le nombre maximal de sous-catégories, qui dans notre étude sera de cinq. Cet ajustement porte donc la taille calculée à 1 635 adolescents.

Des contraintes, de plus en plus sévères, sont imposées aux chercheurs en milieu scolaire. Ainsi, toute recherche doit être approuvée, au départ, par la commission scolaire, le directeur de l'école et le comité de professeurs et de parents. Ensuite, les parents des enfants sélectionnés dans l'échantillon doivent accepter de participer à l'étude ainsi que les enfants eux-mêmes, s'ils sont au secondaire.

La perte des sujets (refus, absences, déménagements, etc.) fut de 28,1 % en 1989-1990. Nous prévoyons que cette perte sera supérieure en 1996-1997. Nous augmenterons donc notre taille de 50 % pour prévenir une perte de précision potentielle. La taille finale de l'échantillon provincial sera donc de 2 502 adolescents de 13-14 ans.

## 5) Plan de sondage pour les élèves de deuxième secondaire

Le plan de sondage utilisé pour cette étude sera le même que celui utilisé dans l'enquête de 1989-1990. C'est un échantillon stratifié probabiliste à plusieurs degrés. Il est basé sur les directives du Guide d'enquête épidémiologique sur la santé buccale de l'Organisation mondiale de la santé (O.M.S., 1979). Ce plan de sondage vise la représentativité des élèves du Québec et assurera une parfaite comparabilité des estimés avec ceux de 1989-1990.

En 1989-1990, la population des élèves du Québec fut tout d'abord divisée en trois zones de résidence homogènes (métropolitaine, urbaine et rurale) telles que les définit la méthodologie développée par le Département de médecine sociale et préventive de l'Université de Montréal, dans laquelle un algorithme et une classification furent utilisés pour créer le regroupement de « Centre local des services communautaires » (CLSC) de chaque zone à partir de dix variables sociodémographiques. La description de cette méthode de regroupement hiérarchique est présentée en *addenda* à la présente annexe.

Une sous-stratification fut ensuite réalisée en regroupant les CLSC selon leur niveau d'expérience de la carie en 1983-1984. Nous avons donc, dans chacune des trois strates mères, trois regroupements de CLSC selon leur niveau de carie en 1983-1984 : un groupe de CLSC avec CAOOF élevé en sixième année en 1983-1984, un groupe de CLSC avec un CAOOF moyen et un groupe de CLSC avec un CAOOF bas.

Ce plan de sondage respecte le principe d'équiprobabilité de sélection des élèves dans un niveau scolaire déterminé. En effet, afin de respecter la taille de la population d'élèves de ce niveau scolaire, on a établi le taux de sondage par

$$\frac{\text{Taille de l'échantillon dans le niveau scolaire}}{\text{Population totale des élèves du Québec de ce niveau scolaire}}$$

De plus, afin de tenir compte de la population d'élèves de chaque zone de résidence pour ce niveau scolaire, l'échantillonnage fut construit proportionnellement à la taille de chaque zone. Par la suite, cinq à neuf CLSC de chaque zone furent choisis d'une façon aléatoire avec une probabilité proportionnelle à leur taille dans la zone. Pour chaque CLSC choisi, une à deux écoles secondaires furent sélectionnées aléatoirement en tenant compte de leur poids respectif dans le CLSC. Pendant l'enquête 1996-1997, les mêmes CLSC et écoles secondaires seront échantillonnés. Dans chaque école, on choisira aléatoirement les sujets à partir de la liste complète des élèves de ce niveau.

## ADDENDA À L'ANNEXE 1

### **Méthode de classification des CLSC en regroupements homogènes**

Regroupement des 168 CLSC en trois groupements homogènes (métropolitain, urbain, semi-urbain/rural) par rapport à leurs caractéristiques sociodémographiques et socio-économiques.

Chaque CLSC est décrit au moyen des dix variables qui servent au regroupement. Voici la liste de ces variables :

#### **A) Variables démographiques**

1. Pourcentage de la population dans les municipalités de 10 000 habitants et plus;
2. degré d'urbanisation du CLSC;
3. pourcentage de la population de moins de 15 ans;
4. densité de la population au mètre carré en 1981.

#### **B) Variables socio-économiques**

1. Revenu *per capita* en 1981;
2. revenu par famille en 1981;
3. pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus avec scolarité postsecondaire;
4. pourcentage de la population âgée de 15 ans et plus avec scolarité 0-8 ans;
5. pourcentage de la population dont la langue maternelle est le français;
6. écart relatif du revenu 1981 par rapport au revenu 1977.

Un groupement homogène se compose de CLSC qui sont aussi semblables entre eux et aussi différents que possible des autres par rapport à un phénomène. On abandonne donc la notion géographique pure au profit de la notion d'uniformité.

La détermination des groupements se fait en regroupant entre eux les CLSC qui se ressemblent au moyen d'un programme de groupement (*cluster analysis*). On suit les quatre étapes suivantes pour créer et évaluer ces groupes :

#### 1<sup>re</sup> étape : définition d'une mesure de la ressemblance (ou distance)

La mesure de ressemblance retenue est la distance euclidienne au carré. Par exemple, l'indice de ressemblance  $R_{ij}$  entre les CLSC  $i$  et  $j$  sera ainsi défini :

$$R_{ij} = \sum_{k=1}^{K=10} (X_{ik} - X_k)^2 + \sum_{k=1}^{K=10} (X_{jk} - X_k)^2$$

où  $X_{ik}$  est la valeur de la variable  $k$  dans le CLSC  $i$ ;  
 $X_{jk}$  est la valeur de la variable  $k$  dans le CLSC  $j$ ;  
 $X_k$  est la valeur moyenne de la variable  $k$  dans les CLSC.

#### 2<sup>e</sup> étape : choix de la stratégie de regroupement

Nous avons choisi la technique de fusion hiérarchique qui optimise le cheminement de la constitution des groupes. Il faut regrouper 168 CLSC, chacun caractérisé par dix variables. À partir de ces  $n$  groupes d'un élément, nous fusionnons les deux plus semblables selon l'indice de ressemblance; il ne reste alors que  $n-1$  groupes dont les deux plus semblables seront regroupés et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on atteigne le nombre désiré de groupes.

Le critère qui assure le meilleur regroupement est qu'on cherche à minimiser la fonction-objectif. Cette fonction-objectif incorpore l'indice de ressemblance choisi et mesure (si l'on peut dire) la perte d'information résultant du regroupement lui-même.

$$E^* = \sum_{g=1}^G \sum_{i \in S_g} \sum_{k=1}^K (X_{gik} - X_{gk})^2$$

où

- G est le nombre de groupes;
- g définit le groupe considéré;
- N<sub>g</sub> est le nombre de CLSC dans le groupe g;
- i représente le CLSC;
- S<sub>g</sub> définit le sous-ensemble de CLSC formant le groupe g;
- K est le nombre total de variables;
- k est l'indice de chaque variable;
- X<sub>gik</sub> correspond à la valeur de la variable k pour le CLSC i appartenant au groupe g;
- X<sub>gk</sub> représente la valeur moyenne de la variable k dans le groupe g.

### 3<sup>e</sup> étape : optimisation du regroupement obtenu

On peut optimiser ce regroupement, c'est-à-dire vérifier, en utilisant la fonction-objectif plus haut, si un CLSC ne serait pas mieux placé dans un groupe différent. Si la fonction-objectif se trouve réduite, la relocalisation du CLSC s'effectue. On vérifie ainsi tous les CLSC.

### 4<sup>e</sup> étape : évaluation des groupes homogènes

Elle peut être faite en utilisant les statistiques F et t. La statistique F permet d'apprécier l'homogénéité d'un groupe par rapport à chaque variable. Elle est définie comme suit :

$$F_k = S_{gk}^2 / S_k^2$$

où S<sub>gk</sub><sup>2</sup> représente la variance de la variable k dans le groupe g et S<sub>k</sub><sup>2</sup> la variance de la variable k dans tous les CLSC. Sous l'hypothèse nulle, on s'attend à ce que F<sub>k</sub> prenne la valeur 1.0. Une faible valeur de F<sub>k</sub> détermine alors les variables dont la variabilité intragroupe est faible, c'est-à-dire où l'homogénéité est bonne.

Les statistiques t indiquent les variables dont les valeurs moyennes pour le regroupement diffèrent de façon significative de la valeur moyenne pour l'ensemble des CLSC. On les définit comme suit :

$$t_k = (X_{gk} - X_k) / S_k$$

Sous l'hypothèse nulle, on s'attend à ce que t<sub>k</sub> soit égale à 0.0.

Ces regroupements ont été utilisés pour déterminer les groupements homogènes de CLSC dans chacune des trois régions.

## **Annexe 2 : Procédures au cours de l'examen clinique**

### **1) Procédures au cours du premier examen et enregistrement des données**

Au moment de la visite à l'école, l'enfant sélectionné est examiné en utilisant une procédure d'examen précise, assimilée durant le calibrage et clairement formulée dans un guide de l'examineur. Les enfants qui sont absents ou qui refusent l'examen ne sont pas remplacés. Les données sont enregistrées directement par l'inspecteur ou l'inspectrice sur un formulaire unique codifié. Les instruments et les équipements utilisés pour l'examen sont standardisés pour tout le Québec. Il s'agit d'une chaise portative ou d'une tête portative, d'une lampe médico-dentaire Rolux, du miroir plan numéro 4, de l'explorateur numéro 5 et de la sonde parodontale de l'OMS (Techn. Rep. Ser. 621, 1978).

### **2) Procédures pour les deuxièmes examens**

Chaque dentiste réexamine 30 sujets dans le but de mesurer sa consistance interne. Les écoles revisitées sont choisies par une personne autre que l'examineur. Les deuxièmes examens seront refaits le plus tôt possible à la suite des premiers examens, mais avec au moins une semaine d'intervalle.

## Annexe 5 : Critères d'examen servant à la mesure des indices épidémiologiques utilisés

### 1. DÉFINITIONS DES INDICES

Les indices sont des valeurs numériques provenant d'une série d'observations et qui expriment quantitativement l'état d'une maladie.

#### 1.1 UTILISATION DES SERVICES ET HABITUDES D'HYGIÈNE (QUESTIONS 13 à 18)

- QUESTION 13.** As-tu visité ton dentiste depuis un an ?  
Posez la question à l'enfant.
- QUESTION 14.** Si tu n'as pas visité ton dentiste durant la dernière année, à quand remonte ta dernière visite ?  
Si la réponse à la question 13 a été négative, le dentiste interroge l'enfant afin de déterminer à quand remonte sa dernière visite chez le dentiste.
- QUESTION 15.** A) As-tu brossé tes dents hier ?  
Posez la question à l'enfant.
- B) Fréquence du brossage hier, combien de fois ?  
Si la réponse à la question 15.A) a été positive, le dentiste interroge l'enfant dans le but de préciser le nombre de fois qu'il a brossé ses dents la veille.
- C) Les as-tu brossées au coucher ?  
Si la réponse à la question 15.A) a été positive, le dentiste détermine en interrogeant l'enfant si l'un des brossages a eu lieu au moment du coucher.
- QUESTION 16.** A) As-tu utilisé la soie dentaire hier ?  
Posez la question à l'enfant.
- B) L'as-tu utilisée au coucher ?  
Si la réponse à la question 16.A) a été positive, le dentiste détermine en interrogeant l'enfant si l'utilisation a eu lieu au moment du coucher.
- QUESTION 17.** Combien de fois as-tu utilisé la soie dentaire durant les sept (7) jours précédant l'examen ?  
On demande à l'enfant s'il a utilisé la soie dentaire au cours de la semaine qui précède.  
On inscrit le nombre de fois.
- QUESTION 18.** As-tu pris une collation hier soir avant de te coucher ?  
On pose la question à l'enfant. Dans l'affirmative, la collation consommée avant le coucher est décrite sur la ligne prévue à cet effet puis codifiée dans la case correspondante, selon qu'elle est sucrée ou non sucrée.

### Exemples de collations sucrées

- Boissons gazeuses, jus ou boissons aux fruits.
- Crème glacée, sorbet, yogourt glacé, « popsicle », etc.
- Yogourts aromatisés, poudings.
- Pâtisseries, biscuits, gaufres, crêpes.
- Lait aromatisés au chocolat, aux fraises, etc.
- Céréales sucrées.
- Confitures, miel, sirop de table ou d'érable.
- Barres Granola.
- Bonbons, gommes sucrées, chocolat, sucre à la crème, etc.
- Fruits séchés tels raisins, dattes, figues, abricots, etc.

## 1.2 INDICE DE DÉBRIS DE GREENE ET VERMILLION MODIFIÉ (QUESTION 19)

Cet indice nécessite l'examen des six faces suivantes :

Buccale 16 (17)    \_\_\_\_\_    Buccale 21 (22)    \_\_\_\_\_    Buccale 26 (27)    \_\_\_\_\_  
Linguale 46 (47)    \_\_\_\_\_    Buccale 41 (42)    \_\_\_\_\_    Linguale 36 (37)    \_\_\_\_\_

Les dents ayant fait une éruption partielle (celles dont on voit moins du tiers de la face à l'étude) sont considérées comme absentes. Les faces qui ne peuvent être examinées parce qu'elles sont couvertes d'un boîtier orthodontique sont également considérées comme absentes.

### Les débris

Particules de consistance molle, non fermement attachées aux dents et dont la couleur peut varier. Ils sont constitués par un mélange de bactéries, de mucine et de particules alimentaires.

### Méthode d'examen

On estime la face couverte de débris en passant l'explorateur sur cette face d'une ligne d'angle à l'autre. La face est divisée en trois tiers : le tiers occlusal, le tiers médian et le tiers gingival. On commence l'examen en observant le tiers occlusal (incisif) et en y passant l'explorateur : s'il y a présence de débris, l'examineur énoncera le code 3. Sinon, on examinera le tiers médian et s'il y a présence, l'examineur énoncera le code 2. Sinon, on examinera le tiers gingival et s'il y a présence, l'examineur énoncera le code 1. Sinon, l'examineur énoncera le code 0.

CODES	CRITÈRES
0	Pas de débris.
1	Débris ne couvrant pas plus que le tiers de la face examinée.
2	Débris couvrant plus du tiers, mais ne dépassant pas les deux tiers de la face de la dent.
3	Débris recouvrant plus des deux tiers de la face de la dent.

Si la dent est absente ou qu'elle ne peut être examinée, on la remplace par la dent suivante; c'est-à-dire celle inscrite entre parenthèses au haut de cette page. Si la dent suivante est absente ou qu'elle ne peut être examinée, on inscrit le code 8.

### 1.3 INDICE COMMUNAUTAIRE PARODONTAL DES BESOINS DE TRAITEMENTS MODIFIÉ (QUESTION 20) (Community periodontal index of treatment needs - CPITN)

Avant de procéder à l'examen, demander à l'enfant s'il est hémophile ou s'il a des maladies graves, auquel cas il ne sera pas examiné pour le CPITN (code 6). Cet indice est fondé sur l'examen de six (6) segments de la denture, soit d'une molaire de chaque sextant postérieur et d'une incisive centrale dans chacun des sextants antérieurs. Le processus est basé sur l'enregistrement de chaque condition (saignement, tartre, poche) dans chacun des segments. La sonde parodontale de l'OMS est utilisée.

Les dents ayant fait une éruption partielle de moins du tiers sont considérées comme manquantes. Une dent manquante n'a pas de remplaçante. Les dents avec bague ou boîtier orthodontique sont examinées de la même façon que les autres dans la mesure du possible.

#### Méthode d'examen

Les dents à examiner pour mesurer l'indice CPITN sont les suivantes : 16, 11, 26, 36, 31, 46. L'examen de chacune des conditions (saignement, tartre, poche) doit toujours s'effectuer selon cette séquence.

#### 1) Saignement gingival

L'examineur sonde de façon circonférencielle, avec une pression légère (maximum de 25 grammes), la crevasse gingivale de la dent en s'assurant de toujours bien appuyer la sonde sur la surface de la dent et non sur la gencive. Il sonde chacune des six dents à examiner, puis revient à la première dent sondée pour déterminer s'il y a saignement ou non et énonce son jugement. Il procède ainsi avec les autres dents en suivant la séquence à respecter (16, 11, 26, 36, 31, 46).

#### 2) Présence de tartre supra ou sous-gingival

L'examineur sonde de façon circonférencielle, incluant la région sous le point de contact (si possible), la première dent à examiner (16) en s'assurant que la sonde s'appuie en tout temps sur la dent et énonce son jugement. On procède de la même façon avec les autres dents en suivant la séquence à respecter (16, 11, 26, 36, 31, 46).

#### 3) Présence de poches parodontales

L'examineur sonde à six endroits (au moins trois sites doivent pouvoir être examinés, sinon on inscrit le code 7) le fond de la crevasse gingivale en s'assurant que la sonde s'appuie en tout temps sur la dent. Ces endroits sont : la ligne d'angle mésio-buccal, le centre de la face buccale (le centre de la cuspide m-Bu de la face buccale sur les molaires), la ligne d'angle disto-buccal, la ligne d'angle disto-lingual, le centre de la face linguale et la ligne d'angle mésio-lingual. Il ne retiendra que la valeur la plus élevée des six mesures pour chacune des dents examinées selon la séquence prescrite (16, 11, 26, 36, 31, 46).

**Note 1 :** Aux lignes d'angle, une attention particulière doit être portée à la direction de la sonde de façon à ce que celle-ci soit parallèle au prolongement de la ligne d'angle.

**Note 2 :** Sur la sonde parodontale de l'OMS, la partie noire commence à 3,5 mm et se termine à 5,5 mm.

CODIFICATION À UTILISER		
Saignement	0 = pas de saignement	1 = saignement
Tartre	0 = pas de tartre	1 = présence de tartre
Poche	0 = pas de poche	1 = poche de 3,5 À 5,5 mm 2 = poche de + de 5,5 mm
	6 = ne peut être examiné pour des raisons médicales	
	7 = ne peut être examiné à cause de saignement ou autre cause	
	8 = dent manquante	

#### 1.4 INDICE D'ÉVALUATION DE LA CARIE DENTAIRE (QUESTION 21)

##### L'indice CAO face - Critères de diagnostic et codes à utiliser

##### Méthode d'examen

L'instrumentation requise pour l'évaluation de la carie inclut un miroir plan, un explorateur n° 5 et des gazes 2 X 2. L'utilisation de l'explorateur sera limitée au minimum; de fait, il ne sera utilisé que pour confirmer la présence d'une cavité soupçonnée, vérifier la texture d'une lésion ou déloger la plaque ou les débris recouvrant une face à examiner. L'explorateur sera toujours utilisé avec une pression minimale n'excédant pas celle nécessaire pour blanchir le dessous de l'ongle. Jamais l'explorateur ne sera forcé dans la marge ou un défaut d'une restauration, non plus que dans les fosses et sillons ou dans les lésions débutantes crayeuses au stade précavitation.

Pour les besoins de cette étude, les faces linguales des dents 17, 16, 15 ou 55, 12 ou 52, 11 ou 51, 21 ou 61, 22 ou 62, 25 ou 65, 26, 27 ont été subdivisées en faces linguales sillons et faces linguales lisses. De même, les faces buccales des dents 37, 36, 35 ou 75, 45 ou 85, 46, 47 ont été subdivisées en faces buccales fosses et sillons et faces buccales lisses.

La séquence à suivre pour l'examen est celle dictée par la grille d'évaluation, soit : des dents 17 à 27, puis 37 à 47, chacune des faces de celles-ci étant examinée selon la séquence M-BuS-BuL-D-LiS-LiL-O. Ainsi, toutes les faces d'une dent sont examinées et codifiées avant de passer à la dent suivante.

Les surfaces couvertes de plaque doivent être nettoyées à l'aide de l'explorateur ou d'un 2 X 2 et examinées. Par contre, le tartre ne sera pas délogé et toute surface sous-jacente sera considérée comme saine.

##### Une dent est présente :

Lorsqu'elle peut être vue ou lorsque la pointe de l'explorateur peut entrer en contact étroit avec une face dentaire sans perforer les tissus mous.

**Nota bene :** *Dans le cas où les dents temporaires et permanentes sont présentes dans le même espace interdentaire, on ne tiendra compte que de la dent permanente. Si deux dents permanentes occupent le même espace, on considère celle qui d'après sa morphologie et sa position correspond à la dent normale.*

##### Face saine (code 0) :

Une face est saine si elle ne présente cliniquement aucune trace de carie traitée ou non traitée ni aucune trace de scellant.

**Face scellée (code 1) :**

Une face est considérée comme scellée, lorsqu'un scellant est présent peu importe sa condition ou son étendue et qu'il n'y a pas de carie détectable ou d'obturation. Quand il y a doute sur la présence de scellant, on considère qu'il n'y a pas de scellant.

**Face cariée avec perte de substance (code 2) :**

Une face de fosses et sillons est considérée comme cariée lorsque l'une ou l'autre des quatre conditions suivantes est présente :

1) Il existe nettement une cavité attribuable à un processus carieux, c'est-à-dire une perte visible de substance où l'explorateur peut pénétrer, avec ramollissement de la base ou d'une des parois de cette cavité;

ou

2) Il y a une opacité indicatrice d'émail miné par la carie, c'est-à-dire de l'émail surplombant une perte de substance où l'explorateur ne peut pas pénétrer;

ou

3) Il y a une obturation temporaire;

ou

4) La face a déjà été obturée mais le matériau obturateur permanent a été perdu de sorte qu'il n'en reste plus aucune trace dans la cavité.

Une face lisse est considérée comme cariée lorsque l'une ou l'autre des trois conditions suivantes est présente :

1) Il y a une perte visible de continuité de l'émail attribuable à un processus carieux;

ou

2) Il y a une obturation temporaire;

ou

3) La face a déjà été obturée mais le matériau obturateur permanent a été perdu de sorte qu'il n'en reste plus aucune trace dans la cavité.

Lorsqu'on examine les faces proximales, il faut que la pointe de l'explorateur pénètre franchement dans la lésion.

**Limites des faces entre elles en présence d'une carie :**

*Autant sur les dents antérieures que postérieures, la limite entre une face et son adjacente est la ligne d'angle formée par la rencontre de ces deux faces. C'est donc dire que la lésion doit s'étendre au-delà de la ligne d'angle de la face adjacente pour que cette dernière soit considérée comme atteinte.*

*Une exception : La lésion de CL.III proximale sur une dent antérieure doit s'étendre au-delà du tiers de la face Bu ou Li adjacente pour que cette dernière soit considérée atteinte.*

*Dans le cas des faces mixtes, c'est-à-dire des faces ayant une partie « fosses et sillons » et une partie « lisse », lorsqu'une lésion de la fosse ou du sillon s'étend à plus de 2 mm de son centre vers la partie lisse, alors la partie lisse de la même face est considérée comme atteinte. Lorsqu'une lésion de la partie lisse atteint le centre de la fosse ou du sillon, alors la partie « fosses et sillons » est considérée comme atteinte.*

Si seule la ou les racines d'une dent sont présentes, les cinq (5) faces sont considérées cariées.

**EN CAS DE DOUTE, LE DIAGNOSTIC DE LA CARIE NE DOIT PAS ÊTRE POSÉ.**

Les stades de la carie qui précèdent la formation d'une cavité ainsi que toute autre altération rappelant les premiers stades de la carie, pour lesquels le diagnostic ne saurait être affirmé avec certitude, seront délibérément exclus. Ainsi, on ne comptera pas comme carie les altérations suivantes en l'absence d'autres critères positifs : taches blanchâtres et/ou crayeuses, taches dyschromiques ou rugueuses, fluorose, puits ou fissures adamantines colorés et accrochant la pointe de

l'explorateur, mais qui ne présentent ni un ramollissement décelable du fond ou de leurs autres parois, ni une perte de substance surplombée par de l'émail.

**Face obturée avec carie primaire ou secondaire (code 3) :**

Une face est considérée comme obturée et présentant une carie primaire ou secondaire, lorsqu'elle offre une ou plusieurs obturations avec un matériau permanent ainsi qu'une ou plusieurs parties cariées, que ces dernières soient ou non en continuité matérielle avec la ou les obturations.

**Absence d'une dent permanente ou temporaire par suite de carie (code 4) :**

Attendu que très peu de dents sont extraites pour raison de parodontopathie chez les sujets de cet âge, toutes celles qui le sont (à part celles qui relèvent des catégories portant les codes 5 ou 6) doivent être considérées comme ayant été extraites pour cause de carie.

Cette notation est aussi réservée à l'absence de dents temporaires à un âge où l'exfoliation normale ne suffit pas à expliquer l'absence de l'organe.

**Manquantes pour autre cause que la carie (code 5) :**

On utilisera cette notation lorsqu'on estimera que les dents permanentes ou temporaires sont congénitalement absentes ou ont été extraites pour des raisons d'orthodontie ou à la suite d'un traumatisme. En cas de doute sur les raisons de l'extraction, utilisez la catégorie 4 (absente à cause de la carie).

**Permanent pas en éruption - faces exclues (code 6) :**

On utilisera ce code lorsqu'on observera un espace interdentaire qui devrait être occupé par une dent permanente n'ayant pas fait son éruption, compte tenu de l'âge de l'enfant. Ces dents sont éliminées de tout calcul relatif à la carie.

On utilisera aussi ce code pour les faces baguées dans un but orthodontique et les faces restaurées pour esthétique. On signalera aussi par ce numéro de code, les faces restaurées ou fracturées à la suite d'un traumatisme.

**Face obturée exempte de carie (code 8) :**

Une face est considérée comme obturée et dépourvue de carie, lorsqu'on y constate la présence d'une ou de plusieurs obturations avec un matériau permanent ou la présence de couronne en l'absence de défauts notables, de carie secondaire (récidivante) ou d'autre portion de la face dentaire atteinte de carie primaire.

Limites des faces entre elles en présence d'une obturation :

*Autant sur les dents antérieures que postérieures, la limite entre une face et son adjacente est le tiers de cette dernière. C'est donc dire que l'obturation doit s'étendre au-delà du tiers de la face adjacente pour que celle-ci soit considérée comme obturée.*

*Une exception : L'obturation de CL.II proximale sur une dent postérieure doit s'étendre au-delà du sommet de la crête marginale (ligne d'angle) de la face occlusale adjacente pour que cette dernière soit considérée comme obturée.*

*Dans le cas des faces mixtes, c'est-à-dire des faces ayant une partie « fosses et sillons » et une partie « lisse », lorsqu'une obturation de la fosse ou du sillon s'étend à plus de 2 mm de son centre vers la partie lisse, alors la partie lisse de la même face est considérée comme atteinte. Lorsqu'une obturation de la partie lisse atteint le centre de la fosse ou du sillon, alors la partie « fosses et sillons » est considérée comme atteinte.*

**Face obturée défectueuse sans carie (code 9) :**

Une face est notée comme obturée défectueuse sans carie, lorsque l'obturation est fracturée ou partiellement manquante (deux millimètres ou plus de paroi dentaire exposée) et qu'il n'y a aucun signe de carie primaire ou secondaire sur la face.

Ce code servira aussi aux faces avec obturations ou couronnes présentant un rebord inadéquat, c'est-à-dire un joint dans lequel l'explorateur pénètre franchement (2 millimètres ou plus), ou un rebord faisant saillie, c'est-à-dire un surplus provoquant une irritation locale évidente de la gencive. Dans le calcul du CAO, la face sera considérée comme obturée sans carie.

Le défaut de morphologie ou de contour doit être assez sévère pour justifier la reprise de l'obturation et non pas seulement sa correction par polissage.

## AIDE-MÉMOIRE

### CARIE DENTAIRE : CODES À UTILISER

ÉTAT DE LA FACE	CODE
Saine	0
Scellée	1
Cariée	2
Obturée avec carie primaire ou secondaire	3
Absente à cause de la carie	4
Manquante pour autre cause que la carie	5
Permanente pas en éruption/exclue	6
Obturée sans carie	8
Obturée défectueuse sans carie	9

**Si doute sur..... Décision**

carie ..... pas de carie

cause de l'extraction ..... extraction pour carie

présence d'une dent..... dent absente

défaut de l'obturation..... pas de défaut

scellant ou obturation ? ..... scellant

présence de scellant..... pas de scellant

## 1.5 SCCELLANTS DENTAIRE (QUESTION 22)

- QUESTION 22.** A) As-tu déjà reçu des scellants dentaires (recouvrement de plastique sur le dessus des dents)?  
Posez la question à l'enfant.
- B) Si oui, qui les a appliqués?  
Si la réponse à la question 22.A) a été positive, le dentiste interroge l'enfant afin de déterminer qui a procédé à cette application.

## 1.6 INDICE D'ÉVALUATION DE LA FLUOROSE DENTAIRE (QUESTION 23)

La fluorose dentaire est une hypoplasie ou hypominéralisation de l'émail dentaire ou de la dentine produite par l'ingestion chronique d'une quantité excessive de fluor durant la période de formation des dents.

Cette définition laisse voir qu'il n'y a rien « d'extrinsèque » dans la fluorose. L'examineur cherchera des taches blanchâtres un peu diffuses, comme si elles étaient recouvertes d'une très mince couche d'émail transparent. Ces taches, mieux visibles avec une lumière tamisée et tangentielle, se localisent en priorité sur le bord incisif et s'étendent vers le collet de la dent selon la gravité, le tout principalement sur la face labiale.

L'intensité de la fluorose varie de stries blanchâtres difficilement perceptibles qui n'affectent qu'une portion minimale de l'émail à des taches brunâtres et des puits pouvant être contigus et couvrir la face entière de la dent.

Pour l'examen de la fluorose, seules les dents permanentes et seules les faces complètement éruptées sont considérées et les dents ne doivent pas être asséchées. Dans le cadre de cette étude, on notera trois scores correspondant au plus haut score observé respectivement au niveau des faces buccales des antérieures supérieures (13 à 23), des faces buccales des antérieures inférieures (33 à 43) et des faces buccales, linguales et occlusales de toutes les dents.

L'indice utilisé est le « Tooth Surface Index of Fluorosis (TSIF) » développé par le Dr Herschel Horowitz, mais modifié et simplifié selon la codification suivante :

- 0 = Aucune évidence de fluorose.
- 1 = Fluorose évidente mais se limitant à des taches blanchâtres qui couvrent moins que le tiers de la surface totale d'une des faces à l'étude. Cette catégorie s'applique aussi pour la fluorose affectant le bout incisif des dents antérieures ou le bout des cuspidés des dents postérieures (*snow capping*).
- 2 = Fluorose couvrant au moins le tiers de la surface totale d'une des faces à l'étude mais moins que les deux tiers.
- 3 = Fluorose où les taches blanchâtres couvrent les deux tiers ou plus de la surface totale d'une des faces à l'étude.
- 4 = Fluorose où une des faces à l'étude présente soit des taches allant du brun clair à un brun très foncé, soit des puits bruns plus ou moins profonds, incrustés dans l'émail, isolés ou contigus.
- 8 = Ne s'applique pas car aucune dent permanente n'est présente sur le segment antérieur, ou bien toutes les faces à l'étude possèdent des restaurations ou des bagues orthodontiques, ou bien aucune dent n'est complètement éruptée ce qui fait qu'aucune face n'est complètement découverte.

L'évidence de fluorose est basée sur le nombre de dents atteintes et sur l'étendue de l'atteinte. Seules les dents pour lesquelles il n'existe aucun doute sur l'existence de l'atteinte sont considérées.

### On dit qu'il y a évidence de fluorose

- Pour la **catégorie 1**
  - Au niveau antérieur :
    - Si au moins 4 dents sont atteintes
    - ou si 2 dents sont atteintes avec au moins 1/6 de la surface.
  - Au niveau postérieur :
    - Si au moins 4 dents sont atteintes.
- Pour les **catégories 2, 3 et 4**
  - Si au moins 2 dents sont atteintes.

En cas de doute entre deux catégories, on inscrira la plus basse.

### DIFFÉRENCES ENTRE FLUOROSE ET AUTRES OPACITÉS DE L'ÉMAIL

CARACTÉRISTIQUES	FORME BÉNIGNE DE FLUOROSE	AUTRES OPACITÉS DE L'ÉMAIL
Zone affectée	Habituellement tout près ou sur les cuspidés ou bords incisifs ( <i>snow capping</i> ).	Habituellement centrées sur les surfaces lisses; couvrent parfois toute la couronne.
Forme de la lésion	Ressemble à un réseau de petites lignes enchevêtrées.	Très souvent rondes ou ovales.
Démarcation	S'effacent de façon presque imperceptible sur l'émail environnant.	Contour clairement défini.
Couleur	Un peu plus opaque que l'émail; « paper-white »; les cuspidés et bords incisifs peuvent sembler « givrés ». Pas au moment de l'éruption.	Souvent jaune crème; habituellement pigmentées au moment de l'éruption.
Dents affectées	Plus fréquent sur les dents à calcification lente (canines, prémolaires, 2 <sup>es</sup> et 3 <sup>es</sup> molaires). Habituellement sur six ou huit dents homologues. Très rare sur les dents temporaires.	N'importe quelle dent. Fréquemment au labial des incisives supérieures et inférieures. Peuvent se présenter sur une seule dent. Parfois une à trois dents sont affectées.
Hypoplasie	Aucune. L'émail demeure brillant et doux (à l'explorateur).	L'émail peut sembler « mordancé », rude.
Détection	Souvent invisible à une lumière trop forte. Se voit mieux selon une ligne tangentielle à la dent.	Très faciles à voir avec une lumière forte et à regard perpendiculaire à la surface.

(Source : Nevitt *et al.*, 1963.)

## 1.7 CONDITION ORTHODONTIQUE (QUESTIONS 24 et 25)

### QUESTION 24. Est-ce que l'enfant porte un appareil orthodontique (fixe ou amovible) ?

Le dentiste observe en bouche et questionne l'enfant quant au port d'un appareil orthodontique fixe ou amovible et le code approprié est inscrit dans la case prévue à cet effet en marge droite. Si l'enfant n'a pas son appareil en bouche au moment de l'examen mais affirme qu'il en porte un pendant quelques heures par jour, on considère qu'il est actuellement en cours de traitement (donc il porte un appareil orthodontique).

- N.B. 1) Un arc buccal ou lingual de rétention est considéré comme un appareil orthodontique, fixe ou amovible selon le cas.  
2) Un mainteneur d'espace n'est pas considéré comme un appareil orthodontique.

### QUESTION 25. Besoin de traitement orthodontique

Le besoin de traitement orthodontique sera évalué de façon subjective, c'est-à-dire sans qu'aucune mesure précise ne soit prise par le dentiste examinateur. Les signes et symptômes à considérer au cours de cette évaluation concernent principalement les problèmes affectant l'esthétique, la fonction masticatrice et l'élocution ainsi que les conditions traumatiques prédisposant à la destruction tissulaire et le manque de stabilité de l'occlusion dans le temps. Le degré de pertinence du traitement dépend du degré de dysharmonie observée.

#### Codes utilisés :

0 = Occlusion normale : aucun besoin de traitement.

La relation molaire est normale et les dents sont correctement positionnées sur les arcades supérieure et inférieure.

1 = Malocclusion mineure : traitement non nécessaire.

La relation molaire est normale ou près de la normale; quelques dents sont légèrement en déplacement, en rotation ou même en articulation croisée mais sans conséquence aucune sur l'esthétique, la fonction masticatrice ou l'élocution.

2 = Malocclusion certaine : traitement électif.

Les premières molaires sont en distocclusion ou en mésiocclusion complète ou elles sont en relation normale mais quelques dents sont en déplacement, en rotation ou en articulation croisée de sorte que l'esthétique, bien qu'acceptable, est légèrement compromise. Cependant, la fonction masticatrice et l'élocution ne sont pas affectées. Par exemple, cette catégorie désignerait un sujet présentant une dent antérieure en articulation croisée mais n'ayant pas de conséquences importantes sur l'esthétique, l'élocution ou la fonction masticatrice.

3 = Malocclusion sévère : traitement fortement désirable.

Les premières molaires sont généralement en distocclusion ou en mésiocclusion et/ou plusieurs dents sont en déplacement, en rotation ou en articulation croisée à des degrés importants de sorte qu'il existe un problème évident d'esthétique ou l'élocution est altérée, ou la fonction masticatrice est compromise. Par exemple, cette catégorie désignerait un sujet présentant une béance antérieure importante mais non handicapante.

4 = Handicap très sévère : traitement indispensable.

Les premières molaires sont généralement en distocclusion ou en mésiocclusion et/ou la position de plusieurs dents sur les arcades est telle que de sérieux problèmes d'esthétique, d'élocution ou de fonction masticatrice nuisent de façon importante au développement de l'enfant, d'où la dénomination de handicap. Sont inclus dans cette catégorie les défauts de développement tels les fissures palatines et les problèmes de même gravité survenus à la suite de traumatismes ou d'habitudes.

7 = Ne s'applique pas.

Ce code est à utiliser chez les sujets qui sont déjà en cours de traitement orthodontique, c'est-à-dire qui ont en bouche un appareil orthodontique fixe ou amovible (incluant les appareils de rétention).

N.B. En cas de doute entre deux catégories, inscrire la catégorie de moindre gravité.

## 1.8 BESOINS DE TRAITEMENTS URGENTS (QUESTION 26)

**QUESTION 26.** A) Soulagement de la douleur actuelle et/ou d'infection.

Questionnez l'enfant sur la présence d'une douleur persistante et/ou signalez la présence d'une infection manifeste, de quelque type que ce soit, dans la cavité buccale.

B) Nombre de dents avec atteinte pulpaire.

Une dent est considérée comme ayant une atteinte pulpaire lorsqu'il existe une cavité profonde (ou un pansement temporaire) avec atteinte probable de la pulpe nécessitant un traitement endodontique.

Pour confirmer votre diagnostic, questionnez l'enfant sur l'histoire de la douleur la nuit, à la percussion, au chaud et sur la persistance de la douleur (plus de dix minutes).

En cas de doute, ne pas considérer la dent comme ayant une atteinte pulpaire.

Lorsqu'il y a une fistule ou présence de deux des quatre symptômes mentionnés, la dent est considérée comme présentant une atteinte pulpaire.

## 1.9 PROCÉDURES À SUIVRE POUR LES DOUBLES EXAMENS

Afin de vérifier la reproductibilité intra-examineur pendant le déroulement de l'enquête sur le terrain, chaque examineur devra procéder à la réalisation de doubles examens. Il s'agira donc, pour chaque dentiste, d'examiner une seconde fois 30 sujets.

Il est suggéré de procéder à la réalisation des doubles examens petit à petit tout au long de la collecte des données. Les moments particulièrement propices sont les journées où les examens dans une école se terminent tôt en après-midi, par exemple avant la récréation. Vous pouvez alors compléter votre journée en faisant quelques doubles examens dans cette école. En procédant de cette façon, vous éviterez d'avoir à retourner dans quelques écoles à la toute fin de l'enquête dans le seul but de faire toute une série de doubles examens.

Les sujets à réexaminer seront choisis au hasard par l'inscripteur de données parmi l'ensemble des cas examinés dans cette école.

Lorsque vous procédez à un double examen, vous devez remplir les éléments suivants du formulaire :

Questions 1 à 8 : Identification.

Question 20 : Paro (CPITN).

Question 21 : Carie.

Question 23 : Fluorose.

Question 25 : Besoin de traitement orthodontique si l'enfant n'est pas déjà en cours de traitement.

Lorsque le double examen est terminé, l'inscripteur doit faire un crochet (✓) vis-à-vis du nom de l'enfant, dans la colonne prévue à cet effet sur le formulaire intitulé « Liste des enfants constituant l'échantillon final par école ».

La réalisation de doubles examens n'est pas une évaluation piégée de la performance d'un examinateur. Cette mesure est très importante pour l'interprétation des données et peut être facilement biaisée. Pour qu'elle soit valide, vous ne devez faire, en tant qu'examineur, aucun effort de mémorisation et ne devez non plus vous permettre de corriger votre diagnostic établi au moment du 1<sup>er</sup> examen chez ce sujet.