

*Projet Brosse à dents débutant*

*Institut für Hygiene und Arbeitsphysiologie*

*ETH-Zentrum, Clausiusstr. 25*

*8092 Zürich*

*Adresse électronique: [www\\_zahnbuerstenergonomie@web.ethz.ch](mailto:www_zahnbuerstenergonomie@web.ethz.ch)*

## **Enquête auprès des parents**

### **1. Introduction**

Les parents jouent un rôle très important dans l'apprentissage correct du brossage des dents. En effet, c'est d'abord aux parents que revient la tâche de brosser les dents de l'enfant dès l'apparition de la première dent. Ensuite, ce sont les parents qui montrent à l'enfant comment et quand il faut se brosser les dents et finalement, ils servent de premier exemple à l'enfant pour un brossage correct et régulier des dents que l'enfant apprend à imiter.

On peut supposer que le brossage parental ainsi que l'attitude des parents vis-à-vis du brossage ont des répercussions sur le comportement de l'enfant face au brossage de ses propres dents. A partir de l'âge de 2 ans, les enfants apprennent progressivement à raffiner et à développer leurs facultés de coordination. A cet âge commence le brossage plus ou moins autonome. Cette étude a pour objet d'examiner dans quelle mesure les parents influencent et assistent leurs enfants pendant le brossage des dents. Outre les données fondamentales sur les habitudes relatives au brossage des dents, cette étude doit permettre de savoir dans quelle mesure il est nécessaire d'adapter l'ergonomie du style de la brosse à dents également à la main parentale.

### **2. Objectifs et problématique**

L'étude actuelle a permis, grâce à une enquête auprès des parents, d'obtenir des données sur le comportement et la motivation des enfants âgés de 2 à 4 ans concernant le brossage des dents.

L'enquête porte sur les questions suivantes :

- A quel âge les parents commencent-ils à brosser les dents de leur propre enfant ?
- Note-t-on des différences de latéralité dues à l'âge ou au sexe ?
- Quelle est la durée et la fréquence du brossage des dents chez les enfants ?
- Quelles sont les surfaces dentaires que les enfants brossent ?
- Qu'en est-il de l'autonomie de l'enfant pendant le brossage ? Comment les parents interviennent-ils pendant le brossage ?
- Quelle est la motivation des enfants face au brossage des dents ?

Les parents ont également été interrogés sur la fréquence de leur propre brossage et sur l'importance qu'ils accordaient au brossage des dents de leurs enfants. Les renseignements obtenus permettent de déduire si et dans quelle mesure les parents transmettent aux enfants leur comportement dans ce domaine.

### 3. Méthode

Des questionnaires (voir appendice) ont été utilisés pour cette enquête. Les questionnaires ont été remis aux parents par l'intermédiaire de la direction de six crèches d'enfants dans les villes de Zurich et de Lucerne. Les parents d'enfants âgés de 24 à 53 mois ont été sélectionnés pour répondre à ces questionnaires. Au total, 59 réponses ont été enregistrées. 34 fillettes et 25 garçonnetts étaient concernés. Le tableau 1 montre le pourcentage de chaque tranche d'âge de l'échantillonnage.

Tableau 1 : pourcentage de la répartition de chaque tranche d'âge de l'échantillonnage

#### Pourcentage de la répartition de chaque tranche d'âge de l'échantillonnage

Tranche d'âge (Mois)	Pourcentage (N=59)
24 - 35	30,5
36 - 47	33,9
48 - 53	35,6

## 4. Résultats

### 4.1 Premier brossage des dents

D'après les déclarations des parents, ils auraient commencé à brosser les dents de leurs enfants en moyenne à l'âge de 13,7 mois (min. = 6 mois, max. = 36 mois). Dans 46% des cas, le premier brossage s'est effectué entre 12 et 13 mois. Pour 39% des enfants, le brossage des dents a commencé plus tôt, pour 16% plus tard. Le tableau 1 montre que dans le groupe des plus jeunes, la proportion des filles est supérieure à celle des garçons (25% contre 14%). Néanmoins, calculé globalement, le premier brossage des dents s'effectue au même âge pour les filles et les garçons (Pearson  $\chi^2$ - Carré Test=0,403 ; df=2 ; p=0,782).

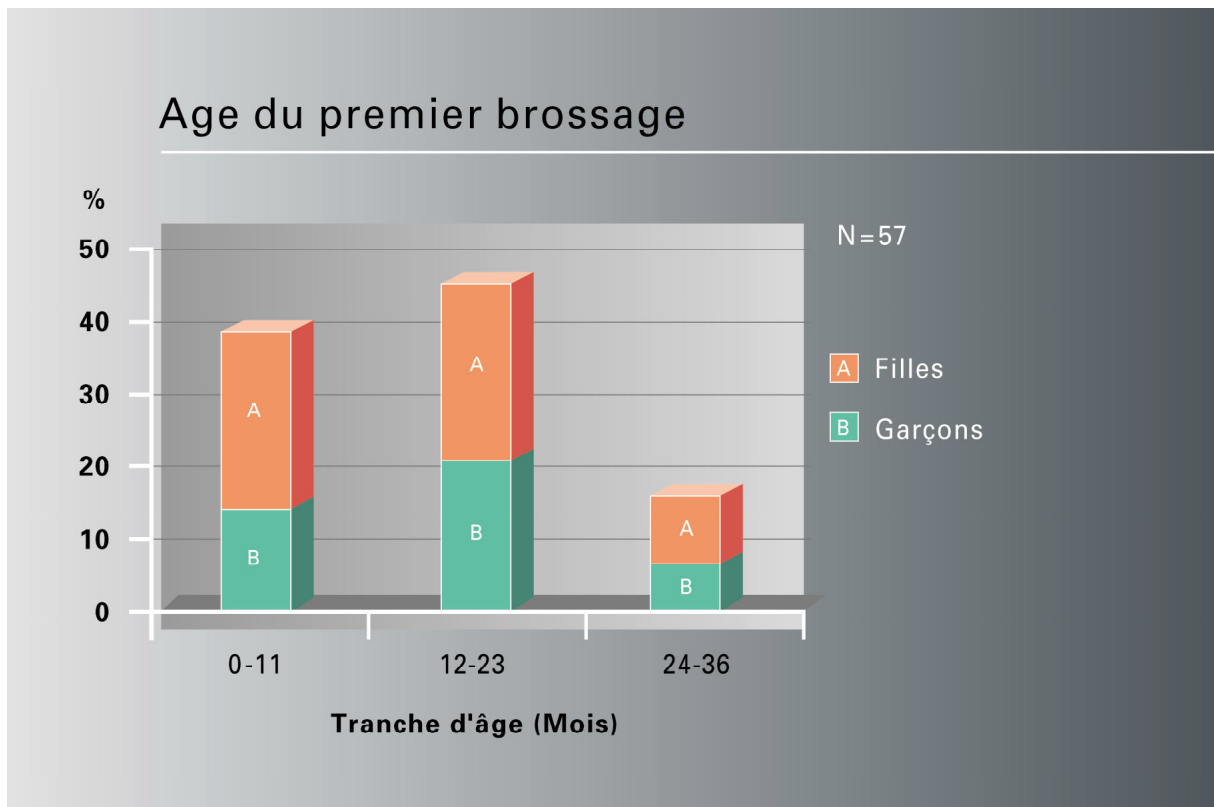
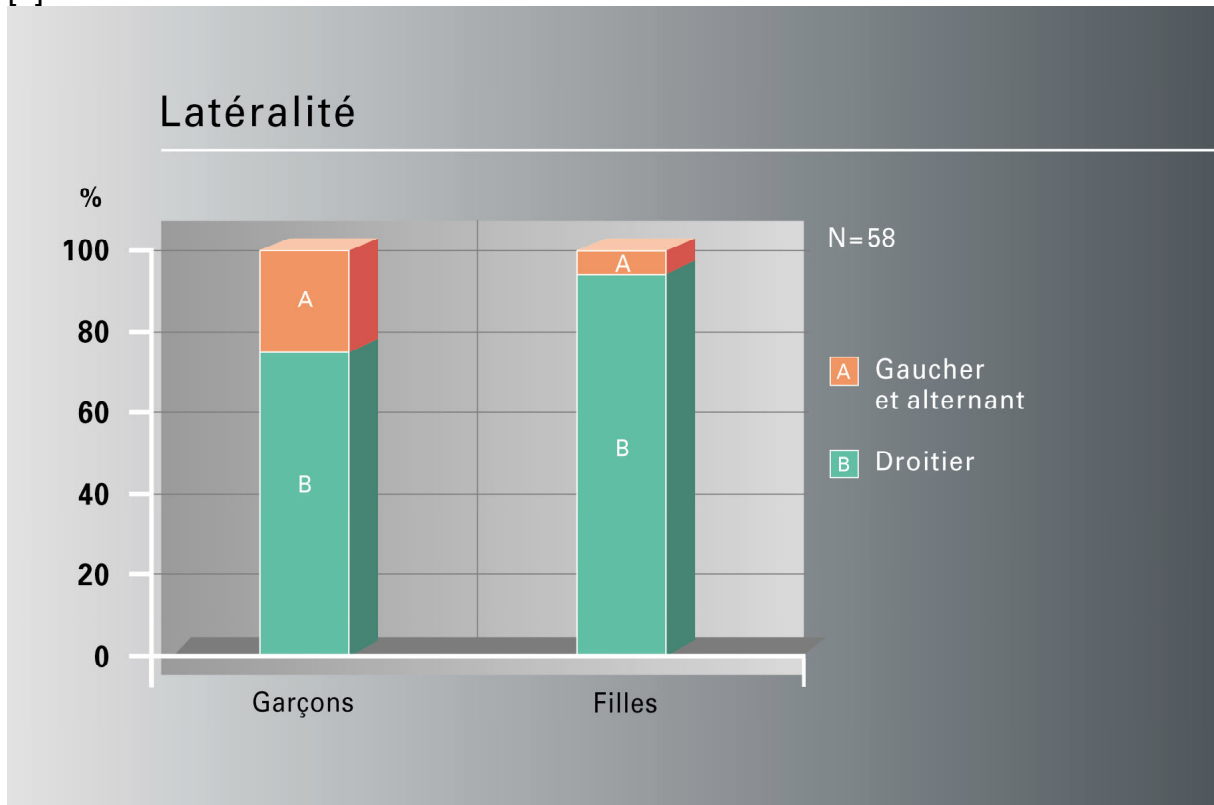


Illustration 1 : âge du premier brossage des dents, échantillonnage pris globalement et séparément en fonction du sexe

Les dentistes recommandent de procéder à une hygiène bucco-dentaire dès l'apparition de la première dent [1]. Si l'on considère que la plupart des enfants ont leur première dent avant leur premier anniversaire, il ressort de l'enquête que plus de 60% des parents ne tiennent pas compte de cette recommandation.

## 4.2 Latéralité

Quelque 86% des enfants tiennent leur brosse à dents de la main droite (Illustration 2). Les autres utilisent la main gauche ou alternent entre la main gauche et la main droite. On note 25% de garçons, proportion nettement supérieure à celle des filles, qui tiennent la brosse de la main gauche ou qui alternent entre la main gauche et la main droite (Pearson  $\chi^2$ -Carré=4,324 ; df=1 ; p=0,038). On peut attribuer cette différence basée sur le sexe au nombre de gauchers généralement supérieur dans la population masculine. Genetta et. al. ont compté chez un groupe d'adultes un minimum de 20% de gauchers, chez les femmes tout juste 8% [2].



**Illustration 2 : latéralité pendant le brossage des dents pour tous et séparément en fonction du sexe**

La proportion relativement élevée d'enfants, 14% (25% pour les garçons) qui utilisent la main gauche ou alternent la droite et la gauche pour se brosser les dents doit trouver son écho dans le principe de conception. Le principe de conception signifie que le manche de la brosse à dents doit présenter une symétrie telle qu'il permette un maintien optimal et ferme aussi bien aux droitiers qu'aux gauchers.

### 4.3 Fréquence

Dans 74,5% des cas, les enfants se brossent les dents deux à trois fois par jour (Illustration 3). Dans le camp des parents, 93% déclarent se brosser les dents deux à trois fois par jour. Une infime proportion de 3,4% des enfants se brossent les dents moins qu'une fois par jour. Tous les plus âgés (48-53 mois) se brossent les dents, comme leurs parents, au moins une fois par jour.

Il existe une corrélation moyenne mais significative de la fréquence du brossage entre les parents et les enfants de l'ordre de  $r=0,312$ ,  $p=0,016$ . Ceci signifie que plus les parents se brossent les dents fréquemment, plus les enfants se brossent les dents également fréquemment. Ce résultat montre dans un certain sens que les parents transmettent leur comportement face à leur propre hygiène.

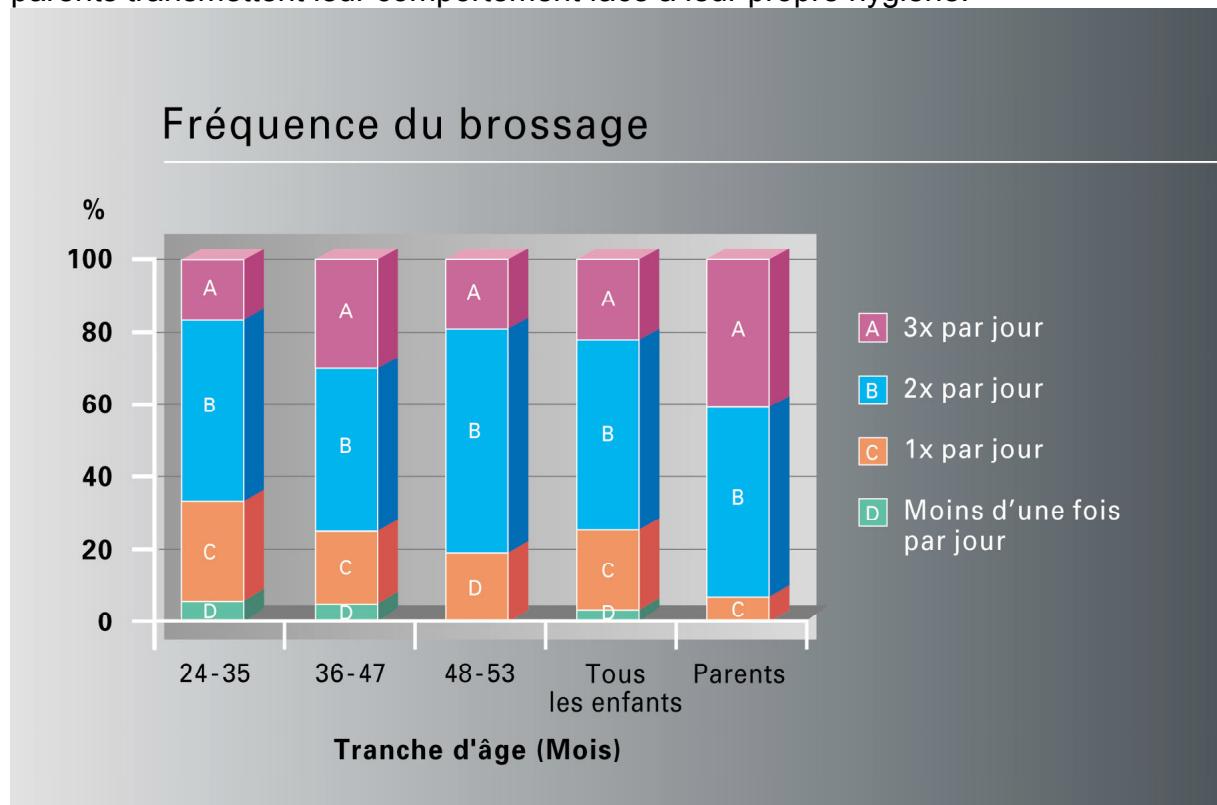


Illustration 3 : fréquence du brossage des dents chez les enfants et leurs parents, pour tous et en fonction de l'âge

#### 4.4 Durée

Selon les déclarations des parents, la plupart des enfants, ici 72%, passent trente secondes à une minute à se brosser les dents (Illustration 4). Dans leur troisième année (entre 36 et 47 mois), les enfants sont plus nombreux (45%) que les enfants des autres tranches d'âge à se brosser les dents pendant au moins 90 secondes.

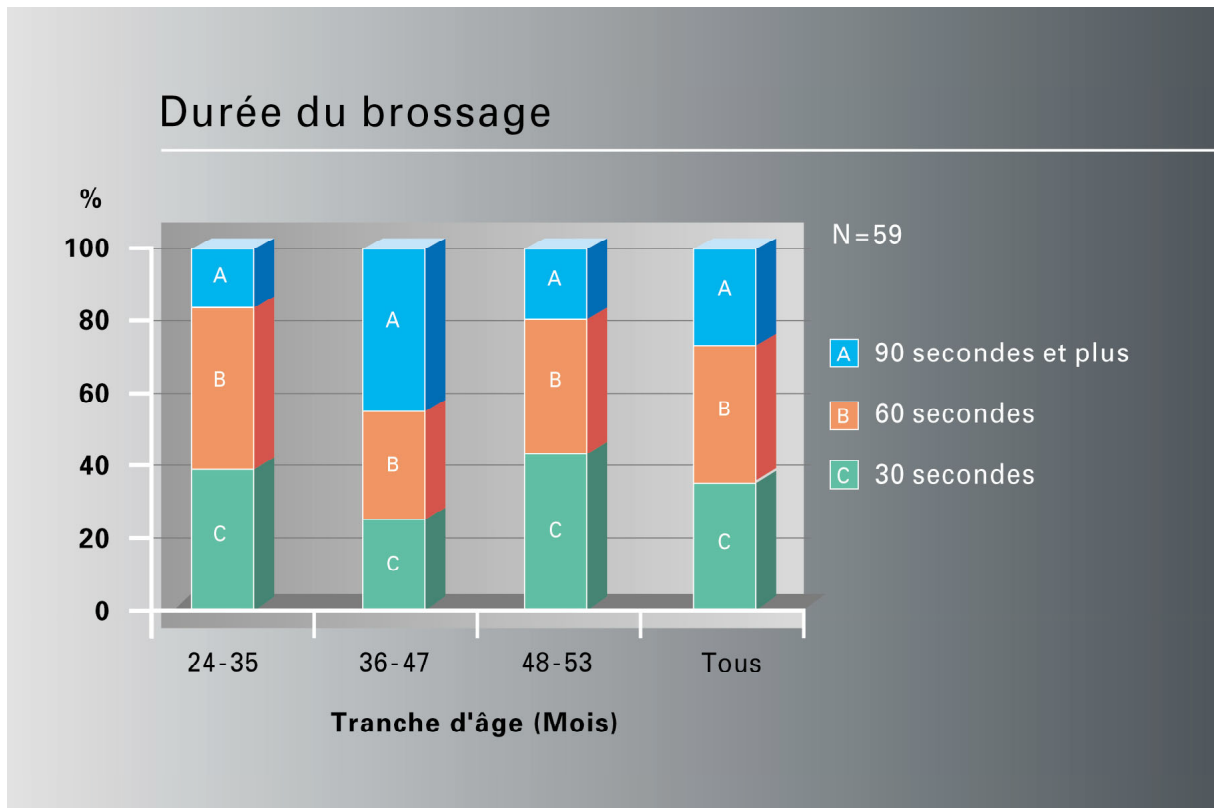


Illustration 4 : durée du brossage des dents pour tous et séparément en fonction de l'âge

Par rapport aux garçons, les filles accordent bien plus de temps au brossage des dents ( $\chi^2 = 11,548$  ;  $df=2$  ;  $p=0,003$ ). Ceci est représenté à l'illustration 5. Alors que 82% des filles se brossent les dents pendant au moins 60 secondes, seuls 40% des garçons font de même. Une explication de cet état de choses ne peut être qu'hypothétique. On peut avancer qu'éventuellement, les parents seraient plus exigeants en matière d'hygiène corporelle avec les filles ou alors on peut faire référence à l'imitation de l'exemple maternel chez les filles.

## Durée du brossage chez les garçons et les filles

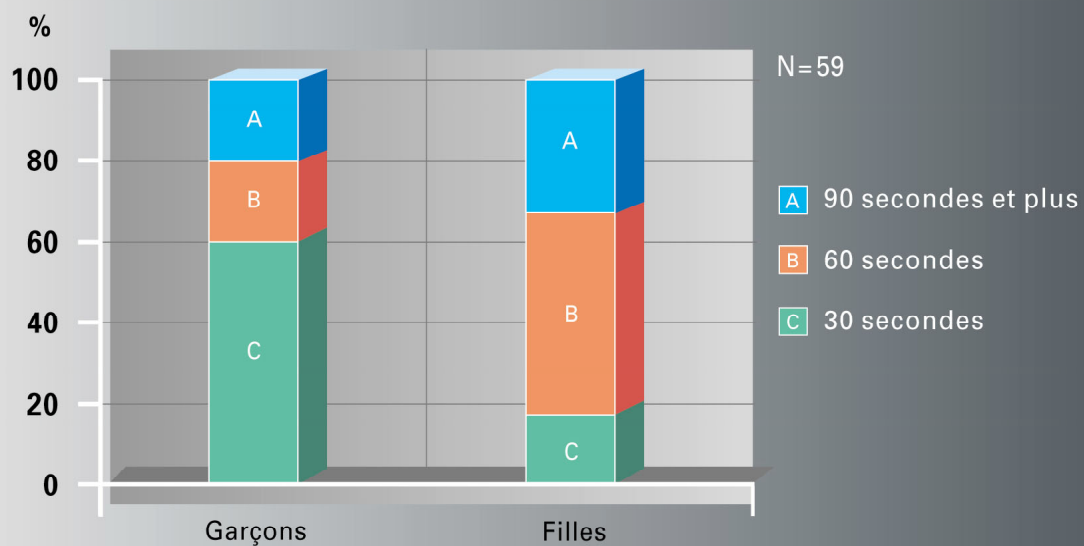


Illustration 5 : durée du brossage des dents chez les garçons et les filles

## 4.5 Nombre de surfaces dentaires

Selon les déclarations des parents, les enfants se brossent seuls en moyenne 37% soit 5 des 13 surfaces dentaires. Il convient ici de mentionner deux facteurs : la zone des surfaces et l'âge.

D'après les parents, les enfants auraient du mal à se brosser les faces intérieures. Les enfants ne réussissent à brosser que 9,6% des faces intérieures sans l'aide de leurs parents. Seuls 4 à 9 enfants parmi les 59 brossent une des faces intérieures. 4 seulement brossent les faces latérales intérieures et au plus 9 enfants brossent au moins une des faces antéro-internes. On n'enregistre une légère augmentation du pourcentage qu'à partir de 4 ans (Illustration 6).

Le brossage des faces extérieures et occlusales se présente mieux. En moyenne, plus de 50% de ces faces sont brossées par les enfants. Là aussi, on note une amélioration de l'habileté en fonction de l'âge, mais aussi par rapport aux faces intérieures.

L'analyse de variance montre que les différences relatives à l'âge du pourcentage moyen des surfaces brossées sont significatives au niveau de 10% (Anova :  $f=3,015$  ;  $d=02$  ;  $p=0,057$ ).

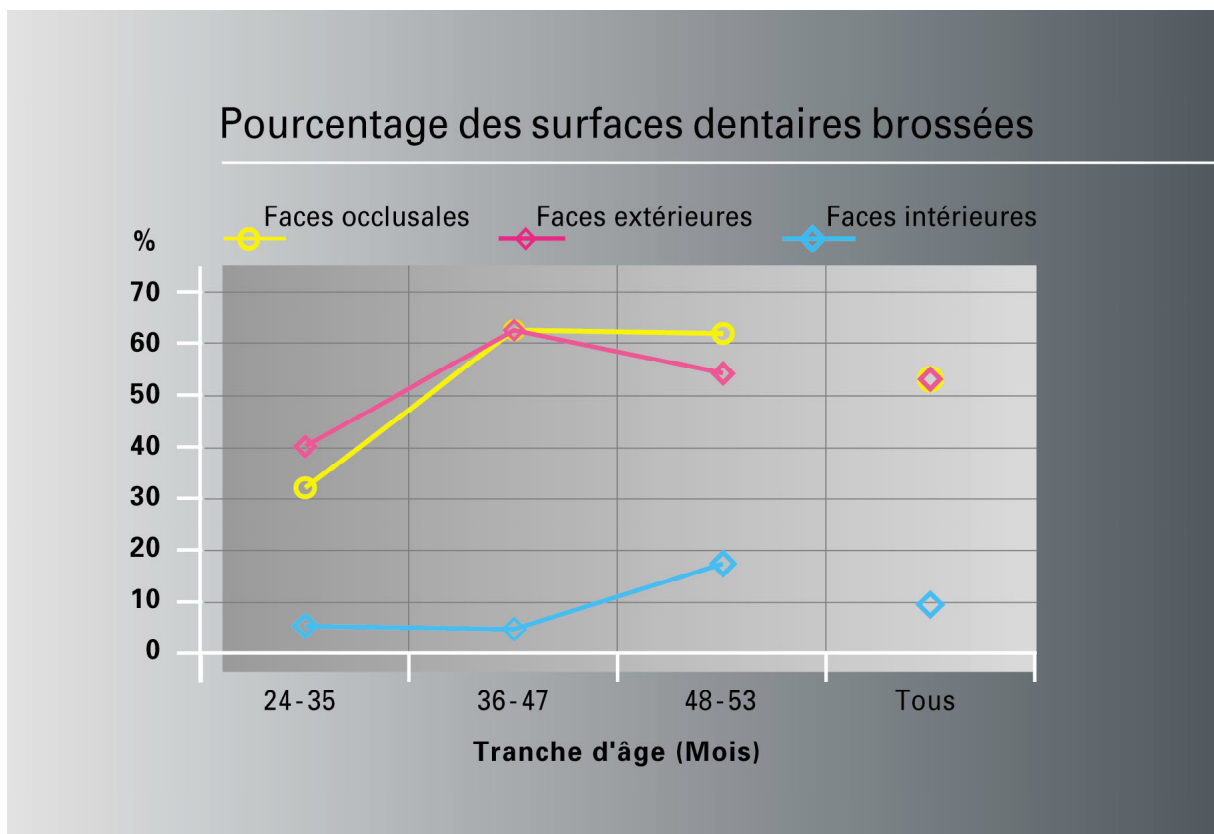


Illustration 6 : pourcentage moyen des surfaces dentaires brossées par enfant (4 faces occlusales : à droite et à gauche, en haut et en bas ; 6 faces extérieures : devant, à gauche et à droite, en haut et en bas ; 6 faces intérieures : à gauche, à droite et devant, en haut et en bas)



## 4.6 Autonomie

L'autonomie pendant le brossage des dents a été évaluée sur la base des données recueillies concernant l'aide apportée par les parents lors du brossage des dents. Comme l'ont montré les résultats de l'enquête, cette assistance se déroule différemment. Soit les parents procèdent à un premier brossage ou à un brossage final, soit ils laissent l'enfant se brosser seul les dents le matin par exemple, mais s'en chargent le soir.

Dans la plupart des cas, les enfants se brossent les dents en étant assistés au moins partiellement par leurs parents (Illustration 7). On ne compte que peu d'enfants qui, en général, se brossent les dents tout seuls. Cette proportion augmente cependant de 5,6% chez les enfants âgés de deux à deux ans et demi à 19% chez les enfants de quatre ans.

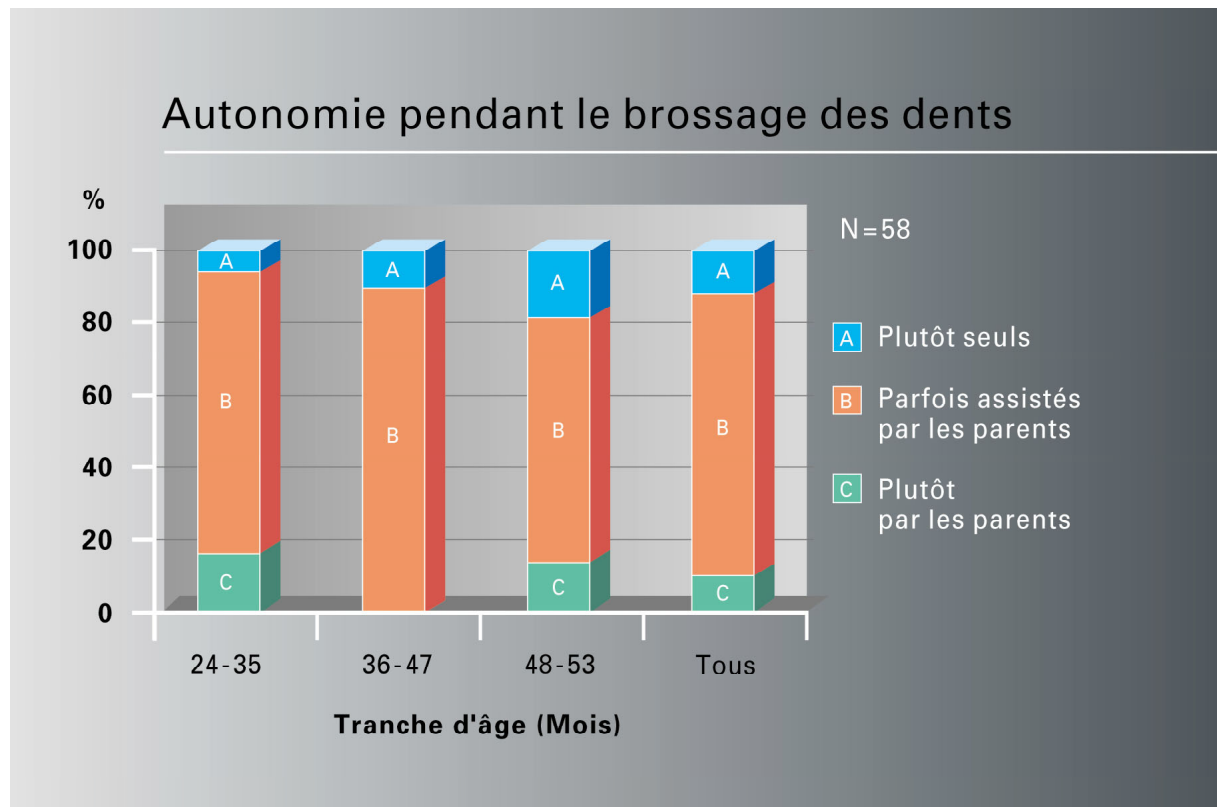


Illustration 7 : autonomie pendant le brossage des dents pour tous et en fonction de l'âge

En relation avec l'autonomie, outre le sexe, la durée du brossage joue également un rôle (Paragraphe 4.4 Durée)<sup>1</sup>. Les enfants plus autonomes qui se brossent seuls les dents ou parfois avec l'aide de leurs parents, passent plus de temps que ceux dont les parents prennent en charge le brossage des dents. Du point de vue des parents, la prise en charge du brossage des dents peut réduire le temps consacré au brossage et permettre un résultat qualitativement supérieur. Il reste néanmoins à considérer que les enfants ratent à une occasion de développer leurs facultés de coordination. De même, les aspects motivationnels du brossage des dents sont négligés.

<sup>1</sup>  $r=0,286$ ;  $p=0,030$

## 4.7 Motivation

Quant à la motivation lors du brossage des dents, les parents déclarent que plus de 2/3 des enfants se brossent les dents plus spontanément ou rapidement à la demande des parents (Illustration 8). Parmi les différentes tranches d'âge, on note que ce sont les enfant âgés de 3 ans qui ont le plus besoin d'être encouragés à se brosser les dents.

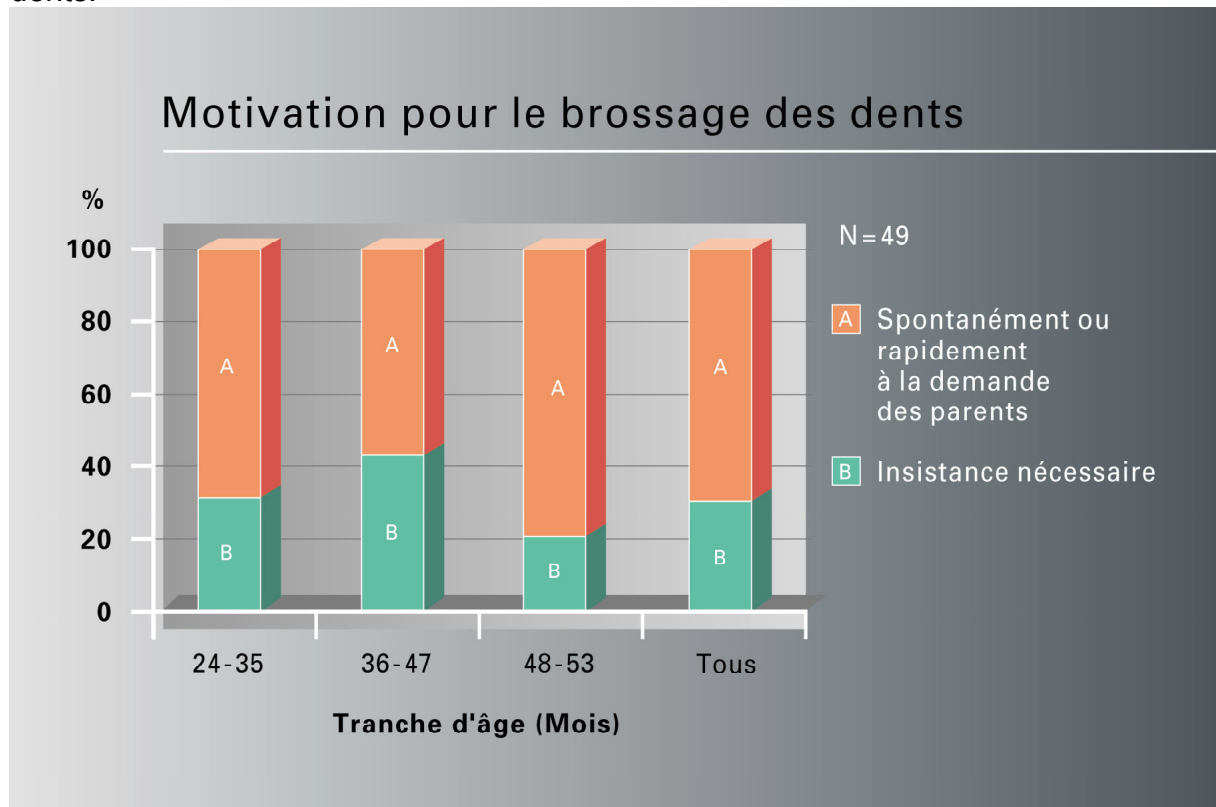


Illustration 8 : motivation des enfants pour le brossage des dents, pour tous et séparément en fonction de l'âge

## 4.8 Importance attribuée au brossage des dents

Généralement, plus de 96% des parents attribuent une grande importance, si ce n'est une très grande importance au brossage des dents de leur enfant (Illustration 9). On note cependant que la proportion des parents qui attribuent une grande importance au brossage de leur enfant diminue de 59% chez les enfants de 2 ans à 48% chez les enfants de 4 ans.

Il existe une faible, mais importante corrélation entre l'importance attribuée par les parents et le nombre de surfaces brossées par l'enfant ( $r=0,292$ ,  $p=0,034$ ).

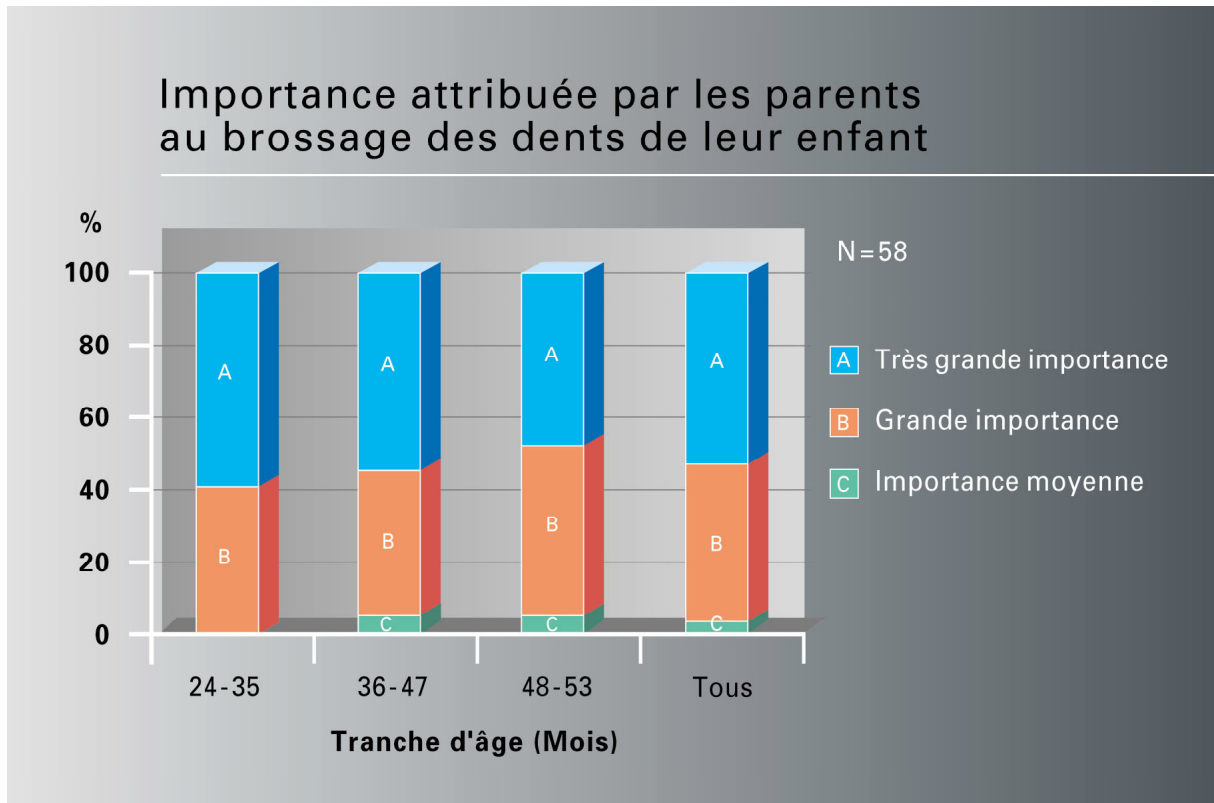


Illustration 9: importance attribuée par les parents au brossage des dents de leur enfant, pour tous et séparément en fonction de l'âge.

## 5. Conclusion

Il ressort de l'enquête menée auprès des parents les conclusions suivantes :

- Environ 2/3 des enfants procèdent à une hygiène bucco-dentaire après la première année. Si on considère que la plupart des enfants ont leur première dent avant leur premier anniversaire, l'enquête révèle donc que beaucoup de parents ne suivent pas la recommandation des dentistes qui conseillent de procéder à une hygiène bucco-dentaire dès l'apparition de la première dent.
- A peine 75% des enfants se brossent les dents 2 à 3 fois par jour, plus de 95% au moins une fois par jour. La fréquence avec laquelle les enfants se brossent les dents augmente suivant celle des parents dans ce domaine. On compte toutefois 5 à 5,9% des enfants âgés de 2 à 3 ans qui, contrairement à la recommandation, ne se brossent pas les dents quotidiennement.

- Dans à peine 2/3 des cas, la durée du brossage est de l'ordre d'une minute au moins. Les autres enfants se brossent les dents pendant tout juste 30 secondes. Les filles se brossent les dents plus longuement que les garçons.

On constate chez les enfants de 3 ans des divergences non seulement en ce qui concerne la durée du brossage des dents (un brossage relativement plus long chez cette tranche d'âge), mais aussi pour ce qui est de la motivation (plus d'insistance nécessaire pour le brossage des dents) et de l'autonomie (bonne proportion ayant parfois besoin de l'assistance de leurs parents). Il est possible que les enfants de cette tranche d'âge se situent dans une phase de développement durant laquelle, d'une part, ils font face aux parents qui exigent d'eux une hygiène bucco-dentaire appropriée, d'autre part leur besoin d'autonomie mène à des conflits, lequel crée à son tour une motivation accrue et entraîne ainsi des périodes de brossage plus longues de la part des parents.

- En moyenne, les enfants ne réussissent à se brosser seuls qu'environ un tiers des surfaces dentaires. Cette proportion augmente avec l'âge et à partir de l'âge de 3 ans au moins 60% des faces extérieures et occlusales peuvent être brossées.

Malgré cela, les enfants âgés de 4 ans se brossent en moyenne moins de 20% des faces intérieures. L'assistance des parents doit porter donc surtout sur les faces intérieures.

- Les questions relatives à l'autonomie pendant le brossage des dents montre qu'il existe plusieurs modèles d'assistance parentale. Une alternance de la « prise en main » du brossage par les parents et l'enfant est plus à recommander qu'un brossage totalement pris en charge par les parents.

86% des enfants se brossent les dents de la main droite. Les 14 % restants utilisent la main gauche ou alternativement la main gauche ou la droite. Voire 25% des garçons utilisent la main gauche ou les deux mains pour se brosser les dents. Le manche de la brosse à dents doit correspondre à la répartition de la latéralité et présenter une symétrie de manière à permettre aussi bien aux droitiers qu'aux gauchers un maintien optimal et ferme.

Cette enquête permet de conclure que, de par son style symétrique, la brosse à dents elmex® débutant convient aussi bien aux gauchers qu'aux droitiers. De plus, sa forme amincie au centre convient particulièrement à la taille d'une main enfantine et adulte.

## 6. Bibliographie

1. *Gesunde Milchzähne hat uns die Natur gegeben....* 1996, Gesundheitsdirektion (Jugendzahnpflege) des Kantons Zürich in Zusammenarbeit mit den Mütterberatungsschwestern des Kantons Zürich: Zürich.
2. Genetta-Wadley, A. and T. Swirsky-Sacchetti. *Sex differences and handedness in hemispheric lateralization of tactile-spatial functions.* Perceptual and Motor skills, 1990. 70: p.579-590.