

## ÉDITORIAL

---

**Guillaume Lecocq**

*SQODF*

*Pratique libérale à Valenciennes*

*Directeur Scientifique du DUOLE*

*de Paris V*

### PASSAGE DU VIRTUEL AU RÉEL

#### 1997 ou la naissance d'un nouveau monde

Que faisiez-vous en 1997 ? Vous vous souvenez certainement d'un événement marquant cette année-là. Pour ma part, je faisais la découverte du monde dentaire en entrant en 2<sup>e</sup> année de chirurgie dentaire, et surtout, je participais à la mise en marche d'une révolution : j'achetais mon premier téléphone portable et mon premier abonnement internet alors inconscient du bouleversement silencieux auquel je prenais part, auquel nous prenions tous part.

Pourtant, certains signes auraient dû nous alerter car cette même année 1997, Garry Kasparov était défait par l'ordinateur IBM Deep Blue ; Larry Page et Sergei Brin déposaient le nom de domaine google.com, et Invisalign<sup>®</sup> déposait ses premiers brevets. En fait, toutes les pièces du puzzle étaient réunies pour construire le tableau du monde actuel : début de l'intelligence artificielle, d'internet et des Big Data, de l'utilisation du numérique et de l'imagerie 3D pour la CFAO. Nous assistions à une révolution copernicienne qui allait bouleverser profondément et durablement le monde en général et notre monde orthodontique en particulier.

Aujourd'hui encore, nous nous interrogeons sur la portée de cette révolution qui crée un paradigme dont les contours ne cessent de changer au gré des évolutions technologiques : ce numéro de la revue d'ODF va redéfinir la situation à la lumière des connaissances scientifiques actuelles.

Et c'est un challenge passionnant que relève la revue d'ODF en traitant le sujet de l'imagerie numérique ! Car, si hier, en 1997, les bases étaient jetées, les compétences et les ressources nécessaires pour l'imagerie 3D en orthodontie numérique demandaient des investissements tellement importants que seules quelques sociétés pouvaient utiliser et commercialiser ces nouvelles technologies et leurs produits.

---

Adresse de correspondance :  
drlecocq@gmail.com

Or aujourd'hui, nous assistons à un déplacement de ces ressources et de ces compétences vers les cabinets d'orthodontie et les laboratoires de proximité. En effet, nous pouvons désormais produire « in-office » nos appareils orthodontiques grâce à l'imagerie 3D, aux imprimantes 3D et aux logiciels de CFAO dont les prix sont devenus abordables et dont l'utilisation s'est considérablement simplifiée.

La relation patient – praticien – fournisseur se trouve dès lors profondément modifiée et doit même se réinventer pour se rééquilibrer.

Hier, dans cette relation triangulaire, la maîtrise technologique était en faveur des sociétés commerciales dont la logique industrielle cherche à réduire les intermédiaires lors de leur conquête de clients. Et ne nous méprenons pas : les clients des fabricants d'appareils sont les consommateurs c'est à dire les patients !!

Le praticien a l'avantage d'endosser intégralement la responsabilité médico-légale des produits vendus et de leurs effets. Mais dès lors que le fabricant peut se décharger de cette responsabilité médico-légale sur une structure commerciale plutôt que sur un praticien, il peut atteindre sa cible, le « patient », pour un coût moindre : c'est ainsi que nous voyons fleurir les propositions de traitement direct par aligneurs.

“  
*Aujourd'hui, l'internalisation totale ou partielle, avec la collaboration d'un laboratoire de proximité, du processus de conception et de fabrication des appareils orthodontiques permet au praticien de reprendre la main et de rétablir un lien médical avec son patient.*

En outre, l'aligneur n'a pas besoin de réglages par le praticien : l'aligneur délivre de façon autonome l'information qu'il contient du fait même du principe de fabrication. Et la communication de ces sociétés est axée sur le fait que l'orthodontiste engendre un coût supplémentaire pour le patient alors que c'est le fabricant qui maîtrise le processus de création des aligneurs et des mouvements dentaires générés, le praticien étant relégué au rang de distributeur, de sous-traitant dans la chaîne de valeur.

Aujourd'hui, l'internalisation totale ou partielle, avec la collaboration d'un laboratoire de proximité, du processus de conception et de fabrication des appareils orthodontiques permet au praticien de reprendre la main et de rétablir un lien médical avec son patient. Le praticien redevient créateur de valeur dans la chaîne de soins car il pense les étapes de traitement (alignement, nivellement, établissement de la forme d'arcade, du torque, finitions...) et met en place l'appareil (vestibulaire, lingual ou aligneurs) ainsi que la stratégie de déplacement dentaire qui lui semble la plus pertinente et performante.

Il peut même combiner les différents appareils pour utiliser le meilleur outil selon les mouvements à réaliser.

Le praticien se trouve alors dans une démarche active et non plus passive. Et cela change tout ! Contrôler une proposition de mouvement établi par un tiers ne demande pas la même analyse et le même engagement que lorsque l'on réfléchit soi-même aux mouvements à réaliser et aux forces à mettre en œuvre, démarche que nous avons en orthodontie vestibulaire depuis toujours.

Dans un cas, notre analyse de la situation clinique nous permet de faire une proposition thérapeutique englobant l'objectif de fin de traitement, les mouvements et outils pour y arriver : nous pondérons nos choix en fonction de notre diagnostic, nos objectifs et de notre plan de traitement.

Dans l'autre cas, un objectif de fin de traitement est défini selon une grille de critères que nous cochons, puis la proposition de mouvement et le projet de fin de traitement sont faits par un algorithme qui trie et pondère les données selon une logique qui lui est propre. Puis nous cherchons a posteriori si la proposition est réaliste et demandons les corrections.

Les examens complémentaires ont également progressé : la radiographie et la photographie 3D sont venues apporter une dimension supplémentaire et une quantité d'informations nouvelles. Mais toutes ces nouvelles données recueillies sur le patient sont-elles utiles et pertinentes dans tous les cas ?

Car si la technologie apporte de nouvelles données et de nouvelles capacités techniques, cela signifie-t-il qu'il est souhaitable que ce soit fait ? Est-ce que les données 3D radiologiques et photographiques apportent une information qui va modifier de manière significative et efficace la prise en charge du patient de manière systématique ? Est-ce que les nouvelles technologies doivent servir à combler un manque que ne savaient combler les technologies actuelles ou est-ce que les nouvelles technologies doivent devenir une nouvelle norme dont l'utilisation serait systématique voire obligatoire ?

Comme à chaque fois qu'une nouvelle technologie est commercialisée, on essaie de lui trouver des applications pour chaque situation clinique. Heureusement, le temps et la pratique régulent l'usage qui est fait de ces technologies pour en avoir une utilisation raisonnée et pragmatique.

Ce nouveau paradigme nous impose de redéfinir la position de l'orthodontiste au sein de la chaîne de valeur de la production de soins : demande du patient, diagnostic et plan de traitement, conception / réalisation / activation des appareils orthodontiques, contention.

Ce numéro de la revue d'ODF nous interroge et apporte des éléments de réponse en nous plongeant au cœur des possibilités de notre future pratique orthodontique.

Bonne lecture !

“

*Comme à chaque fois qu'une nouvelle technologie est commercialisée, on essaie de lui trouver des applications pour chaque situation clinique.*

---

**NDLR :**

Les opinions émises n'engagent que leurs auteurs.

L'association de la Revue d'Orthopédie Dento-Faciale et son comité de rédaction vous présentent ses meilleurs vœux pour 2021.

Excellente année à tous, prenez soin de vous et de vos proches.