

## Les grands principes de la prothèse amovible totale

La tenue d'une prothèse totale repose sur les trois principes suivants, qui s'inscrivent dans le respect de la triade de Housset (rétention, stabilisation et sustentation [1,2]) :

- le respect des limites : la qualité de l'enregistrement du joint périphérique conditionne la tenue de la prothèse [2]. Recouvrir un frein ou une insertion musculaire ne manquera pas de la désinsérer ;
- la qualité de l'adaptation [2-4] : l'intrados prothétique doit épouser les structures anatomiques à recouvrir afin de les solliciter et d'éviter un espace pouvant entraîner des fractures de la prothèse ;
- la prise en considération de l'occlusion et la position des dents [2,5] : souvent la grande oubliée mais tellement essentielle (Fig. 1.0) !



Figure 1.0.

## Huit astuces en prothèse amovible totale

### 1. Utiliser l'ancienne prothèse comme porte-empreinte

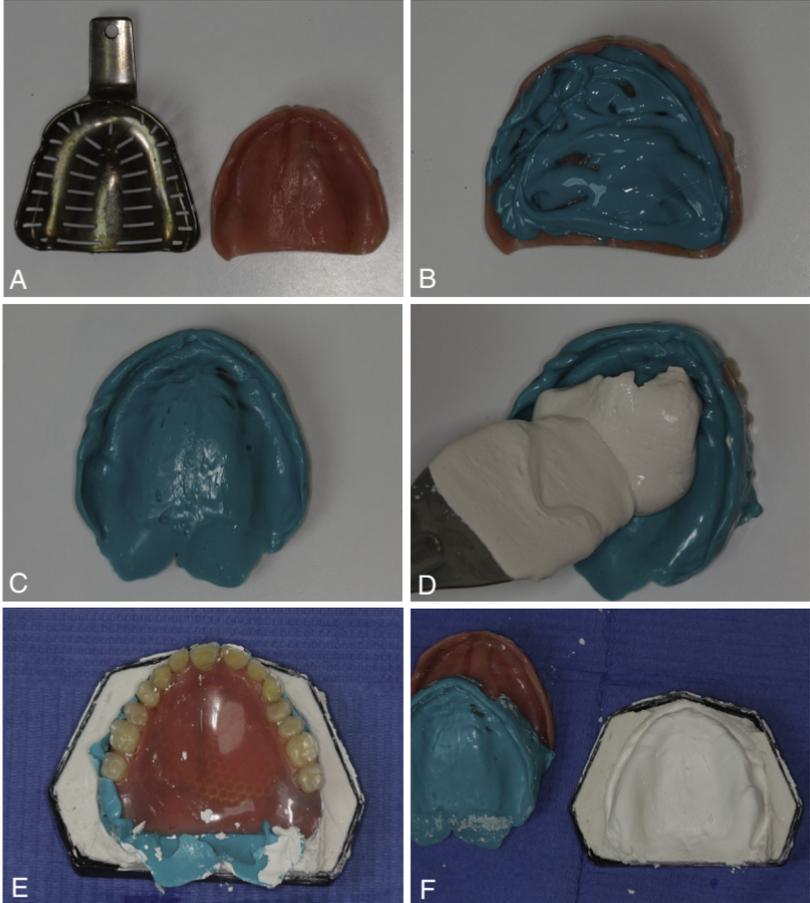
L'idée nous est venue il y a des années quand nous devons refaire la prothèse d'un patient doté d'un maxillaire XXXL ! Aucun de nos porte-empreintes n'étant adapté, nous avons procédé comme suit :

- injection de silicone fluide (light ou regular) dans l'intrados de la prothèse, sans adhésif (voir fig. 1.1B) ;
- positionnement en bouche et enregistrement d'une sorte d'empreinte de rebasage ; l'empreinte primaire est mucostatique [6-8]... mais il est très tentant de tirer sur les joues, les lèvres... ;
- désinsertion prudente (voir fig. 1.1C) ;
- coulée du modèle primaire avec un plâtre de montage à prise rapide (ex. : SnowWhite, Kerr®). (voir fig. 1.1D) ;
- une fois le plâtre pris, on démoule l'empreinte (voir fig. 1.1E et 1.1F) et on obtient le modèle primaire ;
- la restitution de la prothèse du patient est simple car le silicone se détache tout seul (puisque aucun adhésif n'avait été mis en place), au pire il faut gratter quelques résidus de plâtre.



### À retenir

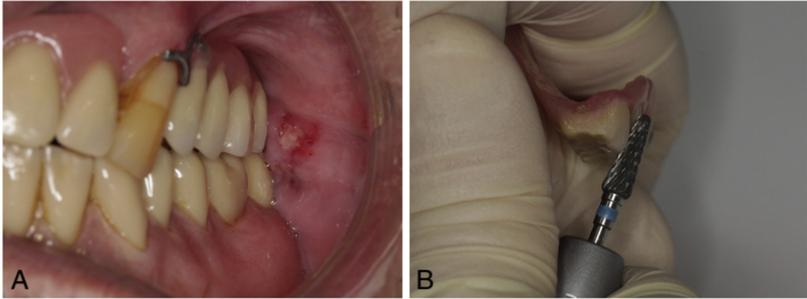
Un porte-empreinte du commerce sera souvent moins adapté que l'ancienne prothèse du patient (voir [fig. 1.1A](#)) !



**Figure 1.1.** Les étapes de réalisation du modèle primaire à partir de l'ancienne prothèse.

## 2. Pourquoi utiliser les polyéthers pour l'empreinte secondaire ?

Longtemps adeptes de la pâte de Kerr® et de l'oxyde de zinc-eugénol, nous avons changé après une courte période d'apprentissage pour la **Permadyne® orange** et



**Figure 1.21. Meulage pour accentuer le bombé vestibulaire.**

### 3. Marquer précisément la zone traumatique d'une prothèse

Voici une magnifique astuce du Professeur Tarayre.

Après la pose d'une prothèse amovible, mandibulaire notamment, des douleurs puis des plaies peuvent apparaître. Elles sont dues à des surpressions ou frottements. Le patient doit porter sa prothèse au moins 24 h avant le rendez-vous de réglage, même si c'est sensible, pour que la zone douloureuse soit visible [23].

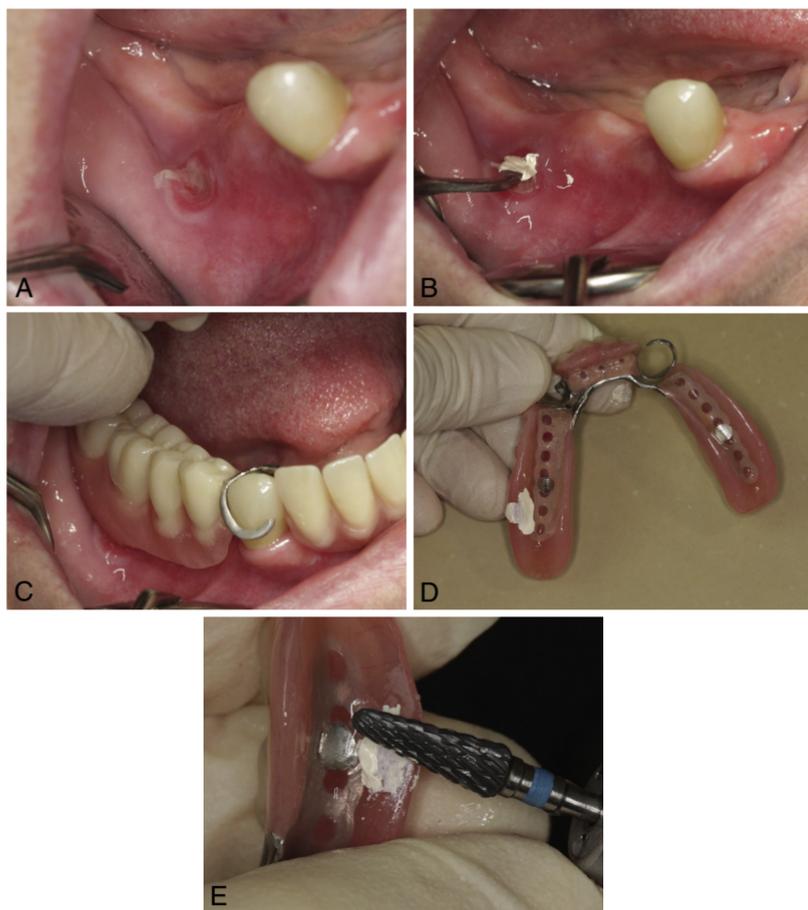
Après avoir exclu le problème occlusal [24], on peut supposer que l'étiologie de la blessure est liée à la base prothétique (trop épaisse ou en surextension [23]). L'astuce consiste à **appliquer la base (et uniquement la base, pas de mélange base + catalyseur) du Temp-Bond® (Kerr®)** sur la plaie, après avoir préalablement séché la muqueuse, sinon cela ne tient pas.

On positionne ensuite la prothèse et le ciment va se fixer dans l'intrados, au niveau de la zone à régler. Cela évite des meulages trop importants qui déstabiliseraient et aggraveraient le problème (Fig. 1.22).



#### **À retenir**

Certains auteurs recommandent la Disclosing Wax® [23,24] qui, à l'inverse, est appliquée sur l'intrados pour mettre en évidence les zones de surpression. L'avantage du Temp-Bond® est que ce produit est souvent présent dans les tiroirs des cabinets, peu onéreux et présente d'autres applications.



**Figure 1.22. Mise en évidence d'une zone compressive.**

A : Une blessure est apparue après la pose d'une prothèse amovible. B : Après séchage, la base du Temp-Bond® est appliquée sur la muqueuse. C : La prothèse est mise en place. D : il y a eu un transfert de ciment vers l'intrados prothétique. E : La correction peut être faite avec précision.

#### 4. Améliorer la rétention sur une dent peu rétentive

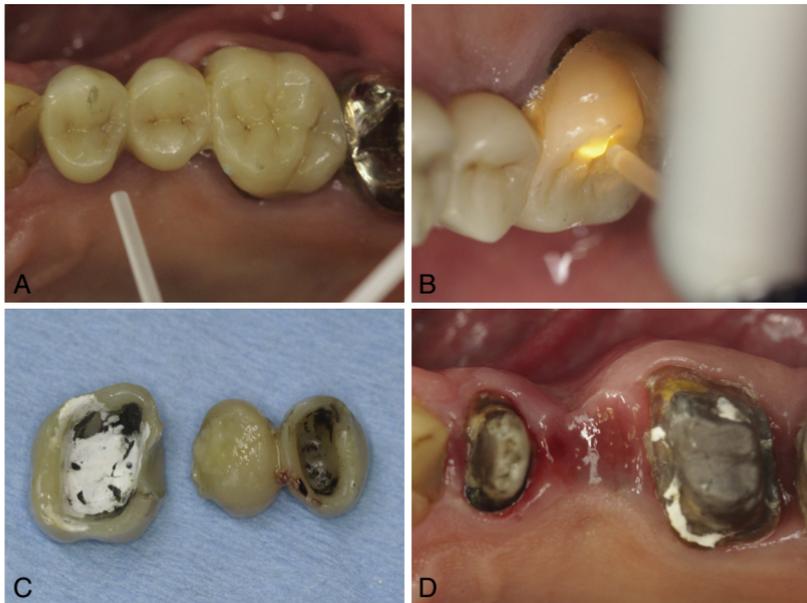
Certaines dents, comme les canines mandibulaires, présentent une face vestibulaire sans bombé, ce qui les rend peu aptes à la rétention des bras de crochets. Après avoir marqué sur l'émail la zone où est positionnée l'extrémité du crochet (voir [fig. 1.23A](#)). Notre astuce consiste à créer à la fraise une lunule de rétention (légère concavité ovoïde de quelques dixièmes de millimètres) (voir [fig. 1.23B](#)). Puis l'extrémité du bras de crochet est resserrée (voir [fig. 1.23C](#)). La prothèse a gagné en rétention grâce à cet artifice (voir [fig. 1.23D](#)) ([Fig. 1.23](#)).

comme l'Empress® ou aux cristaux de disilicate de lithium comme l'E-max®) sont généralement collées. L'adhérence est telle que leur dépose se fait par fraisage [4].

La zircone est scellée ou collée ; sa dépose également est laborieuse du fait de sa dureté. Il est recommandé de réaliser une rainure, d'y glisser un instrument métallique et de la fracturer par des mouvements.

Dans les deux cas, la dépose nécessite une forte consommation de fraises diamantées et la destruction totale de la pièce.

**L'utilisation d'un laser Erbium-YAG permet un effet ablatif de la colle ou du ciment à travers la prothèse, sans la détruire.** En effet, les prothèses tout céramique absorbent la longueur d'onde de ces lasers ; l'énergie est donc transmise au matériau de liaison [5]. Il faut adapter la puissance à l'épaisseur estimée du matériau. L'utilisation est possible sur dent vitale et ne présente pas de danger pour la pulpe [5,6] (Fig. 2.6).

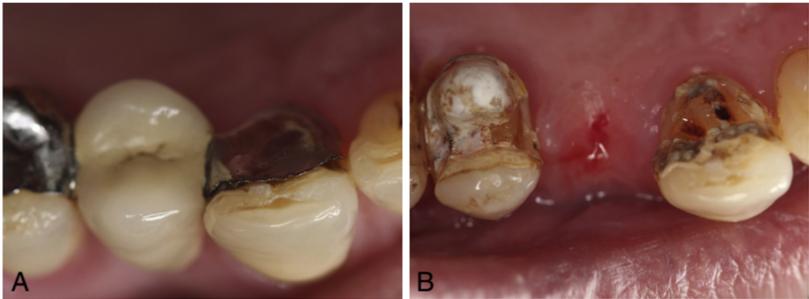


**Figure 2.6.** Un bridge full-zircone fracturé, collé au Panavia® 5 ans auparavant doit être déposé. Le laser Erbium-YAG est utilisé avec le pré-réglage « préparation de l'émail » (puissance : 6,25 W, énergie délivrée : 250 mJ, fréquence : 25 Hz, quantité d'eau : 7/8) et avec un mouvement de balayage sur toutes les faces à 1 mm de distance de la prothèse (Fig. 2.6A). Au moment où le ciment est calciné, une étincelle interne apparaît (Fig. 2.6B). Puis les mors d'une pince de Furrer ont été positionnés au niveau de la limite cervicale. Une pression délicate a suffi à retirer les deux prothèses, laissant apparaître du ciment noirci sur les surfaces (Fig. 2.6C et D).

## 8. Dépose de prothèses collées au Super-Bond®

Le Super-Bond® est une colle non chargée particulièrement indiquée pour coller les métaux, précieux ou non précieux. Cette colle présente des valeurs d'adhérence importantes et il est difficile de déposer les prothèses collées avec.

L'astuce consiste à **utiliser un insert à ultrasons sans eau au contact du métal (de l'inlay-core ou de l'ailette collée) pour chauffer le Super-Bond®** qui se fluidifie à la chaleur, puis de mobiliser la prothèse (Fig. 2.7). Attention à ne pas trop chauffer si la dent est vitale, mais aussi si elle est dépulpée car il existe un risque de nécrose du desmodonte [7]. Une température excessive, par exemple lors de la dépose d'un inlay-core, peut être transmise par la dentine, surtout si elle est fine.



**Figure 2.7.** Descellement partiel d'un bridge collé 11 ans plus tôt. Le Super-Bond® restant sur 15 est déposé en le chauffant prudemment et par effet levier.

## Quatorze astuces pour la gestion des prothèses fixées transitoires

### 1. Les grands principes de la prothèse fixe transitoire



**Figure 2.8.** Bridge provisoire de huit éléments.