

# La prothèse amovible complète unimaxillaire : un traitement complexe, de nombreux pièges à éviter

**C. ARCHIEN, JP. LOUIS, M. HELFER**

*Chirurgiens-dentistes*

**Y. MAHIAT, C. MINETTE**

*Prothésistes dentaires*



**Quels sont les pièges à éviter dans le traitement de l'édentement total unimaxillaire ?**

**Comment gérer le déséquilibre tissulaire ?**

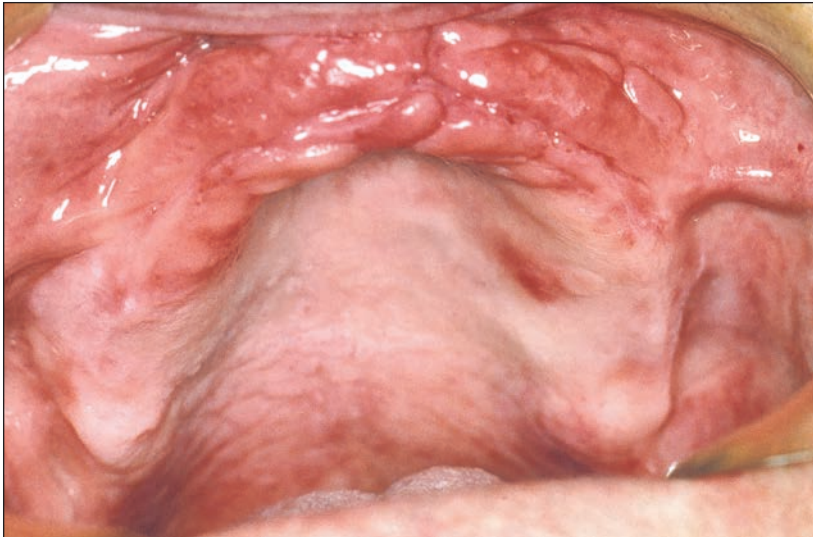
**Quel concept occlusal faut-il rétablir ?**

**Quels sont les moyens thérapeutiques à disposition du praticien ?**

**T**ous les auteurs (1, 3, 4, 5, 10, 11) s'accordent à reconnaître les difficultés fréquentes et souvent insoupçonnées, liées à la restauration prothétique d'une arcade édentée unimaxillaire.

Ce type d'édentement se rencontre plus fréquemment au maxillaire qu'à la mandibule. Il se trouve opposé à une arcade partiellement ou totalement dentée.

Trop souvent, les praticiens sont enclins à « combler le vide » laissé par l'édentation unimaxillaire, sans tenir compte de la qualité des tissus en présence, et sans réaliser les étapes pré prothétiques, pourtant fondamentales dans ce type de



1

**Fig. 1** Inflammation muqueuse maxillaire antérieure liée à la persistance d'un bloc incisivo-canin mandibulaire naturel et au port de prothèses inadaptées.

thérapeutique. Ils s'exposent alors à des échecs cuisants, en négligeant l'importance de l'observation clinique, de la préparation indispensable du terrain infra prothétique et du cadre occlusal des futures prothèses.

Les difficultés inhérentes à la thérapeutique pour une prothèse amovible complète unimaxillaire et les pièges à éviter sont les suivants :

**Dualité des tissus en présence** : Hue et Berteretche (4) rappellent «qu'il existe un déséquilibre flagrant entre l'étendue de la surface développée par les racines des dents de chacune des arcades et les surfaces d'appui muqueuses».

- A l'arcade édentée, seuls subsistent les tissus ostéomuqueux remaniés après les avulsions dentaires. Ceux-ci sont souvent perturbés par l'existence d'anciennes prothèses inadaptées (fig. 1). La muqueuse est enflammée (parakératose), voire totalement désorganisée (dyskératose), nécessitant impérativement une préparation chirurgicale avant la mise en place d'une nouvelle restauration prothétique. On constate souvent l'existence de «crêtes flottantes» antérieures, liées à une surcharge occlusale et à la persistance de dents naturelles à l'arcade antagoniste.

- A l'arcade dentée : les courbes occlusales sont fréquemment désorganisées

du fait de l'édentement opposé. Les dents sont alors versées, égressées, parfois mobilisées, sans soutien osseux. Construire une prothèse complète dans de telles conditions entraîne systématiquement des difficultés d'adaptation et au final conduirait à l'échec. Le déséquilibre existant est donc d'ordre somesthésique (extéroception muqueuse à l'arcade édentée, opposée à la proprioception parodontale à l'arcade dentée), ostéomuqueux, occlusal.

La phase d'observation clinique rigoureuse et d'analyse pré prothétique s'avère indispensable (bilan clinique et radiographique des tissus et des dents résiduelles, analyse occlusale sur articulateur ...)

**Un seul et unique concept occlusal à reproduire** : il s'agit, dans ce cadre, du concept de l'occlusion généralement équilibrée, appelée improprement

«occlusion balancée», qui consiste à régler l'occlusion de la manière suivante :

- contacts maximaux répartis sur l'ensemble des dents postérieures en occlusion d'intercuspidie maximale. Absence de contacts occlusaux au niveau des dents antérieures,

- contacts antérieurs et postérieurs dans le mouvement de propulsion mandibulaire,

- contacts bilatéraux dans les mouvements de latéralité mandibulaires.

Il est primordial de donner toutes les garanties occlusales à la prothèse la moins stable, c'est-à-dire à la prothèse complète.

Un impératif parfois lourd à gérer : la réorganisation occlusale de l'arcade partiellement ou totalement édentée. Après analyse occlusale, le praticien doit mettre en œuvre tous les moyens destinés à créer le «berceau occlusal» de la future prothèse amovible complète.

Toutes les disciplines de l'odontologie peuvent être concernées pour reconstruire les courbes occlusales dans le plan sagittal (courbes de SPEE), et dans le plan frontal (courbes de WILSON), dans le concept exclusif de l'occlusion généralement équilibrée :

- extractions de dents mobiles ou trop égressées,
- améloplasties soustractives,

- correction des versions ou des égrèsions par traitement ODF,  
 - prothèse amovible partielle destinée à compenser les édentements éventuels,  
 - prothèse fixée unitaire ou plurale, voire reconstruction globale de l'arcade dentée (supra-dentaire ou supra-implantaire).  
 C'est donc le sens clinique, la réflexion du praticien devant l'articulateur et le bilan complet qui vont dicter la réussite de l'entreprise. C'est à ce prix que réside le succès de la thérapeutique de la restauration par prothèse amovible complète unimaxillaire.

Trop souvent, les praticiens (et les patients) ne pensent qu'à la restauration de l'arcade édentée, sans tenir compte des multiples pièges recelés par l'arcade dentée opposée.

Nous illustrerons nos propos au travers de deux cas cliniques montrant la simplicité ou la complexité dans ce type de traitement.

### CAS CLINIQUE N° 1 : LA SIMPLICITÉ (Fig. 2 à 14)

#### Décision thérapeutique

Ce patient présente à l'observation clinique un édentement total maxillaire, opposé à un édentement partiel mandibulaire (fig. 2). Au maxillaire, les tissus muqueux sont en état de parakératose. Il subsiste une légère inflammation liée au port d'une prothèse inadaptée. La chirurgie pré-prothétique ne s'impose pas. La conception d'une prothèse complète avec une assise et une occlusion correctes réglera ce problème muqueux. A l'arcade mandibulaire, il subsiste quelques dents, dont certaines sont mobiles. Compte tenu de la faible valeur prothétique de ces éléments dentaires, nous décidons un traitement «a minima», consistant à :

- prothèse amovible complète au maxillaire,
- prothèse amovible partielle transitoire à la mandibule.

Malgré la simplicité apparente de ce cas, il est indispensable de préparer l'arcade mandibulaire, et de corriger les courbes occlusales pour accueillir la prothèse complète antagoniste.

#### Étapes du traitement

- Empreintes primaires et secondaires

anatomo- fonctionnelles au maxillaire (fig. 3)

- Empreinte primaire classique aux alginate à la mandibule (fig. 4).

- Confection de maquettes d'occlusion maxillaire et mandibulaire pour rechercher la dimension verticale d'occlusion et enregistrer l'occlusion de relation centrée.

#### Cas clinique n° 1

**Fig. 2** Cas clinique n° 1 : aspect des tissus au départ du traitement.

**Fig. 3** Empreinte anato- fonctionnelle maxillaire.

**Fig. 4** Empreinte mandibulaire aux alginate.



2

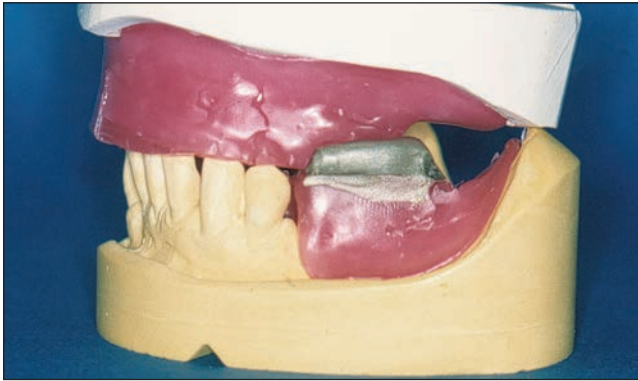


3

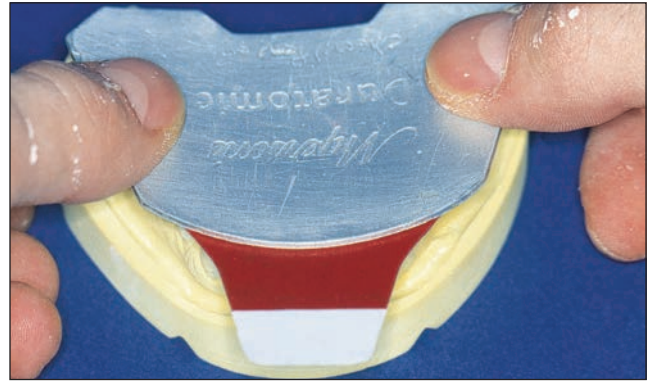


4





5



6



7



8



9

**Fig. 5** Enregistrement des rapports intermaxillaires.

**Fig. 6** Relevé des prématurités occlusales à l'aide d'une calotte sphérique.

**Fig. 7** Visualisation des prématurités.

**Fig. 8** Améloplasties occlusales en bouche.

**Fig. 9** Arcade mandibulaire corrigée (côté droit).

- Enregistrement classique des rapports intermaxillaires (fig. 5)
- Corrections sur le modèle mandibulaire monté en articulateur, pour réorganiser les courbes occlusales. Il s'agit de simples améloplasties soustractives. Pour ce faire, nous utilisons une calotte sphérique destinée au montage des dents artificielles en prothèse complète. Elle est appliquée sur le modèle mandibulaire après interposition de papier à articuler (fig. 6). Les prématurités liées aux dents versées ou extrusées sont ainsi objectivées (fig. 7). Les corrections sont apportées ensuite en bouche sur l'émail des dents, à l'aide d'une fraise diamantée (fig. 8). Ainsi, de proche en proche, les courbes occlusales sont très simplement réorganisées (fig. 9 et 10). Les dents sont polies. Les étapes finales (montage des dents artificielles, essai des prothèses et polymérisation) sont conduites classiquement (fig. 11, 12 et 13).

**10****11****12****13**

Ce cas clinique illustre un traitement simple, mais raisonné. Ce type d'aménagement du plan occlusal représente le minimum à exécuter. L'arcade opposée à la prothèse amovible complète est préparée pour optimiser le résultat final.

D'autres techniques, comme celle du drapeau décrite par Wadsworth (6), peuvent répondre à la visualisation des problèmes occlusaux, et à la préparation des courbes idéales.

Nous avons revu le patient récemment, c'est-à-dire treize ans après le traitement effectué : il s'est parfaitement adapté à ses prothèses. Cependant, compte tenu de leur fragilité, les dents mandibulaires ont été successivement avulsées, et remplacées sur la prothèse partielle transitoire, qui a tout à fait rempli sa mission pour amener progressivement le patient à l'édentement total. Nous avons alors confectionné une prothèse amovible complète bimaxillaire (fig. 14).

**14**

**Fig. 10** Arcade mandibulaire corrigée (côté gauche).

**Fig. 11** Montage des prothèses en occlusion généralement équilibrée.

**Fig. 12** Prothèses en bouche.

**Fig. 13** Sourire du patient.

**Fig. 14** Treize ans plus tard : prothèses complètes bimaxillaires.



**Cas clinique n° 2**

**Fig. 15** Cas clinique n° 2 : départ du traitement.

**Fig. 16** Arcade mandibulaire dentée.

**Fig. 17** Arcade mandibulaire (côté droit).

**Fig. 18** Arcade mandibulaire (côté gauche).

**Fig. 19** Perturbation de la courbe occlusale (côté droit).

**Fig. 20** Perturbation de la courbe occlusale (côté gauche).

**Fig. 21** Maxillaire : empreinte primaire (technique Ludwigs).

**Fig. 22** Montage des dents antérieures maxillaires : validation de l'esthétique et de la fonction.

**Fig. 23** Réhabilitation de l'arcade mandibulaire (côté droit).

**CAS CLINIQUE N° 2 :  
LA COMPLEXITÉ (Fig. 15 à 32)**

**Décision thérapeutique**

Cette patiente présente un édentement total maxillaire, compensé par une prothèse amovible complète totalement inadaptée (fig. 15). L'arcade mandibulaire est dentée (seules, sont absentes les dents 38, 45 et 48). Les courbes occlusales sont très perturbées (fig. 16, 17 et 18). Les dents sont porteuses d'importantes restaurations par amalgames. Un édentement non compensé, encastré du côté droit, a entraîné la version mésiale des molaires. L'occlusion est inadaptée. Il existe

d'importantes surcharges antérieures dans la prothèse maxillaire, liées à un montage en «bout à bout».

Il s'agit bien ici d'un cas complexe de traitement global, pour lequel il est indispensable de reconstruire totalement les secteurs latéraux et postérieurs mandibulaires, pour recréer une harmonie des courbes occlusales (fig. 19 et 20). Nous choisissons de traiter la réorganisation de l'arcade mandibulaire par la prothèse fixée.

**Etapes du traitement**

- Empreintes du maxillaire et enregistrement de l'occlusion (dimension verticale et relation centrée), selon la



15



16



17



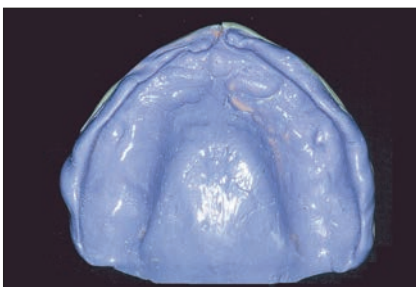
18



19



20



21



22



23

technique de Ludwigs (2. 7. 8) (fig. 21).

- Réalisation d'un montage directeur maxillaire pour valider l'esthétique du secteur antérieur (fig. 22)
  - Visualisation des corrections à apporter sur l'arcade mandibulaire
  - Réhabilitation de l'arcade mandibulaire :
    - côté droit : bridge céramo-métallique s'étendant de 44 à 47, comprenant l'édentement encastré et corrigeant les versions dentaires (fig. 23),
    - côté gauche : onlays céramiques de reconstitution sur les dents 36 et 37. Couronne céramo-métallique sur 35 (fig. 24 et 25).
- Ainsi, l'arcade mandibulaire est corri-

gée pour offrir un lit occlusal correct à la prothèse complète mandibulaire. Les courbes occlusales sont harmonieuses et symétriques (fig. 26). Le montage et la finition de la prothèse complète peuvent alors se dérouler en toute quiétude (fig. 27, 28, 29 et 30). Nous avons également revu cette patiente récemment, c'est à dire quatorze ans après le traitement effectué (fig. 31 et 32). Grâce aux travaux entrepris, les prothèses sont toujours en bouche, et parfaitement tolérées par la patiente. Seule, la dent 37 a été avulsée, et non remplacée. Nous pouvons aussi constater la pérennité du collage effectué.

**Fig. 24** Onlays de reconstitution (côté gauche).

**Fig. 25** Réhabilitation de l'arcade mandibulaire (côté gauche).

**Fig. 26** Vue occlusale de la réhabilitation mandibulaire.

**Fig. 27** Montage de la prothèse maxillaire : occlusion généralement équilibrée (côté droit).

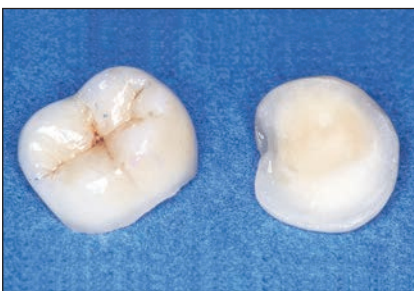
**Fig. 28** Montage de la prothèse maxillaire : occlusion généralement équilibrée (côté gauche).

**Fig. 29** Vue intra buccale de l'arcade mandibulaire.

**Fig. 30** Sourire de la patiente.

**Fig. 31** Quatorze années plus tard : vue générale.

**Fig. 32** Quatorze années plus tard : détail.



**24**



**25**



**26**



**27**



**28**



**29**



**30**



**31**



**32**



**Fig. 33** Montage directeur, côté droit.

**Fig. 34** Montage directeur, côté gauche.

**Fig. 35** Couronne conçue selon le montage directeur, prête à recevoir l'infrastructure métallique d'une prothèse partielle mandibulaire.

**Fig. 36** Couronne céramo-métallique mandibulaire.

**Fig. 37** Vue d'ensemble du cas clinique réhabilité.

### AUTRES CAS CLINIQUES, AUTRES RÉFLEXIONS

L'objectif reste inchangé. Les moyens thérapeutiques sont variables, adaptés à chaque situation clinique. Nous présentons simplement quelques photographies qui illustrent les solutions thérapeutiques proposées.

#### Prothèse complète maxillaire opposée à une prothèse composite mandibulaire (fig. 33 à 37)

Dans le même esprit, après une analyse occlusale sur articulateur, un montage directeur est exécuté, redonnant l'image

d'un volume adapté à l'occlusion généralement équilibrée. Le montage directeur est souvent oublié. Il représente pourtant à la prothèse amovible ce que la céraplastie est pour la prothèse fixée.

Ce montage permet de réaliser des prothèses fixées adaptées à l'occlusion, et préparées pour réussir une prothèse partielle à infrastructure métallique coulée.

Dans ce cas précis, la prothèse fixée est au service de la prothèse partielle amovible, elle même au service de la prothèse complète !!



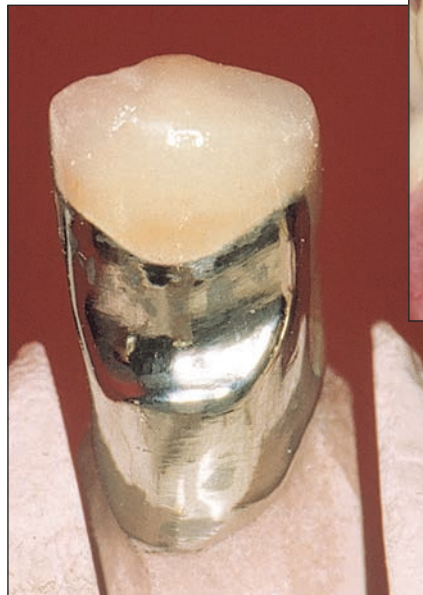
33



34



35



36



37



**Prothèse complète amovible mandibulaire opposée à un bridge complet maxillaire (fig. 38 à 41)**

Rignon-Bret a décrit les étapes de réalisation à mettre en œuvre dans ces cas cliniques particuliers (9).

Dans la même optique, un montage directeur mandibulaire commande la réalisation de la prothèse fixée transitoire maxillaire, pour restaurer fonction et esthétique. Les règles occlusales dévolues à la prothèse amovible complète sont respectées.



38



39



40



41

**Fig. 38** Montage directeur mandibulaire : la clef du succès occlusal.

**Fig. 39** Montage directeur pour la confection du bridge transitoire maxillaire.

**Fig. 40** Bridge transitoire et prothèse complète mandibulaire : vue frontale.

**Fig. 41** Impératif : absence de contacts antérieurs en présence d'une prothèse amovible complète.



42



43

**Fig. 42** Arcade maxillaire édentée : on peut remarquer la santé des tissus ostéomuqueux.

**Fig. 43** Côté droit : occlusion «dento osseuse».

**Fig. 44** Même constatation côté gauche.



44

**Savoir s'abstenir !! (fig. 42 à 44)**

Il s'agit d'un patient édenté total unimaxillaire. La dimension verticale d'occlusion n'est pas perturbée. La lèvre supérieure tonique est naturellement soutenue par une crête osseuse haute et non résorbée.

Au maxillaire, les tissus ostéomuqueux sont en parfaite santé (orthokératose).

A la mandibule, l'arcade est dentée. Le support parodontal est ferme.

Plusieurs constatations peuvent encore être faites : les courbes occlusales mandibulaires sont inversées des deux côtés, interdisant la possibilité de reconstruire une prothèse maxillaire équilibrée. Une occlusion «dento-osseuse» s'est

créée, avec de véritables rapports occlusaux. Les cuspidés ont trouvé leurs marques au sein du tissu ostéomuqueux opposé. Ce patient supporte parfaitement son édentement. Le motif de sa consultation : détartrage des dents mandibulaires !!

Pour reconstruire correctement et durablement ce cas, il serait indispensable de réorganiser toute l'arcade mandibulaire par prothèse fixée. Faire uniquement une prothèse complète maxillaire sans toucher à l'arcade mandibulaire aboutirait à l'échec.

Ce patient est non motivé par une restauration prothétique. L'abstention est alors la solution de choix...



## CONCLUSION

Au travers de ces quelques exemples, nous démontrons que la prothèse amovible complète unimaxillaire est un traitement complexe qui doit être parfaitement raisonné et maîtrisé, pour assurer la pérennité prothétique et le confort occlusal du patient.

Il faut détecter tous les pièges et passer le temps nécessaire à la réflexion avant d'agir.

«Devant la multiplicité et la diversité des situations cliniques rencontrées, la

reconstruction prothétique implique une démarche analytique, et une approche rationnelle, pour appréhender avec méthode, les difficultés de conception et établir la chronologie des étapes du traitement» (10).

Sharry (11) l'un des Maîtres de la prothèse complète amovible écrivait déjà il y a plus de cinquante ans : «La construction d'une prothèse totale unique en rapport avec une arcade naturelle, comporte plus de problèmes que n'importe quelle autre restauration prothétique».

## GLOSSAIRE

**AMELOPLASTIE** : n.f. Modification de la morphologie d'une couronne dentaire limitée à l'émail, destinée, soit à l'optimisation de la morphologie des dents supports de prothèse amovible partielle, soit à l'équilibrage occlusale. **Ang** : *ameloplasty*.

**COURBE DE SPEE** : n.f. Courbe sagittale à concavité supérieure issue de la cuspide de la canine mandibulaire et qui suit l'alignement des pointes cuspidiennes vestibulaires des prémolaires et molaires mandibulaires. **Ang** : *curve of Spee*.

**COURBE DE WILSON** : n.f. Courbe frontale, concave en général vers le haut, réunissant les sommets des cuspidés vestibulaires et linguales de deux dents homologues. **Ang** : *Wilson's curve*.

**COURBE DE MONSON** : n.f. En prothèse complète, courbes occlusales sagittales et frontales établies, afin de permettre une occlusion généralement équilibrée en propulsion et en latéralité. **Ang** : *compensating curve*.

**DRAPEAU** : n.m. Technique du drapeau permettant de déterminer une courbe de Spee sur l'articulateur. **Ang** : *Broadrick's occlusal plane*.

**EDENTATION** : n.f. Processus qui consiste à enlever une ou plusieurs dents. **Ang** : *extraction*.

**EDENTEMENT** : n.m. Résultat de l'édentation. **Ang** : *edentulousness*.

**EGRESSION** : n.f. Evolution dentaire physiologique axiale ou orthodontiquement provoquée, qui se caractérise par un déplacement à direction occlusale, de la dent et, en général, de son procès alvéolaire. **Ang** : *extrusion*.

**OCCLUSION EQUILIBREE** : n.f. En prothèse totale, concept occlusal qui cherche à établir des contacts dento-dentaires dans toutes les positions excentrées, dans le but de stabiliser les prothèses sur les crêtes édentées. Syn : occlusion balancée. **Ang** : *balanced occlusion*.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Citterio H, Martin JP. Traitement d'un édentement maxillaire : contribution à la stabilité et à l'esthétique. Cah Proth. 1994 ; 88 : 87-92.
2. Grunewald F, Ludwigs H. Die «Ludwigs Technik». I : die vor Funktions Abformung. Quintess Zahntech. 1989 ; 11 : 1241-1249.
3. Hue O, Berteretche MV. L'aménagement du plan occlusal en prothèse adjointe complète unimaxillaire. Real Clin. 1997 ; 8 (4) : 423-433.
4. Hue O, Berteretche MV. Prothèse complète : réalité clinique, solutions thérapeutiques. Quintessence International, 2004.
5. Lejoyeux J. Prothèse complète, traitement. Tome II Paris, Maloine. 3ème édition 1978.
6. Louis JP, Neigert M, Babel L. Détermination et réalisation du plan occlusal en prothèse adjointe partielle. Les questions d'Odontostomatologie, 1984 ; 44 : 89-116.
7. Louis JP, Archien C, Ludwigs H. Une méthode originale de réhabilitation de l'édentation totale. I : les empreintes primaires Cah Proth. 1990 ; 70 : 81-97.
8. Louis JP, Archien C, Helfer M, Chevalley F, Louis C, Minette C. Une technique d'empreinte primaire créant d'emblée le volume fonctionnel. Stratégie Prothétique. 2005 ; 5 (5) : 383-396.
9. Rignon-Bret JM. Traitement d'un cas complexe d'édentement total unimaxillaire. Cah Proth. 1999 ; 76 : 97-105
10. Sefrioui A, Berrada S, Merzouk N, Abbedine A. Approche rationnelle de l'édentement complet maxillaire Cah Proth. 2005 ; 130 : 27-36.
11. Sharry JJ. Complete dentures prosthodontics New York, Mc Graw Hill Book Co Inc. Edit. 1962

**Adresse des auteurs :**

**Claude ARCHIEN, Jean-Paul LOUIS, Christian MINETTE**  
**Centre de soins, service d'odontologie, 2, rue Heydenreich 54000 NANCY**  
**Maxime HELFER 1 place Carnot 54000 NANCY**  
**Yves MAHIAT 111 rue Yves Montand 34080 MONTPELLIER**