

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

UNIVERSITE DES SCIENCE DE LA SANTE

Faculté de Médecine Dentaire

# L'essai fonctionnel en bouche des maquettes de montage

**A.SAHBI**

Cours Prothèse Dentaire 3ème Année



Année Universitaire 2024/2025

# Essai fonctionnel en bouche des maquettes de montage

## Introduction

L'essai fonctionnel a pour objectif d'évaluer une dernière fois avant la polymérisation, les différentes caractéristiques biomécaniques, fonctionnelles, occlusales, esthétiques de la future prothèse.

## Essayage des maquettes en bouche

Cet essayage doit se faire séparément :

Dans un premier temps la maquette supérieure est insérée seule, ensuite, on insère la maquette inférieure seule, et enfin les deux maquettes ensemble.

### 1. Essayage de la maquette supérieure

En général la maquette est stable et rétentive, elle sera insérée, centrée et appliquée sur la surface d'appui afin de chasser l'air inclus sur la prothèse, cette pression permet de contrôler la bonne adaptation et l'absence de fuite d'air au niveau postérieur attestant de la qualité du joint postérieur.

## Contrôle de la stabilité et de la rétention

Si au repos la prothèse tend à descendre lentement, c'est que le bord est trop long dans la région antérieure, ou que l'insertion des freins de la lèvre supérieure est limitée dans des déplacements physiologiques

**Solution :** dans ce cas il faut libérer les freins et les insertions musculaires

### Stabilité dynamique ■

Pour la tester on fait subir au patient certains tests comme l'ouverture moyenne de la bouche, l'ouverture grande, et la protrusion de la lèvre supérieure.

### Pression digitale sur le bord libre des incisives supérieures ■

Si la maquette bascule, c'est que le joint postérieur est insuffisant ou mal situé (doit s'étendre 2 à 3 mm au delà des fossettes palatines), il sera amélioré par grattage (sur le plâtre) de la ligne de réflexion du voile 3mm de large pour 0.5mm de profondeur.

### Pression digitale au niveau des prémolaires ■

Elle ne doit provoquer aucun déplacement de la base du côté opposé. Dans le cas contraire :

- Soit le montage est hors des crêtes (vestibulé).

- Soit le bord de la future prothèse du côté opposé n'est pas assez épais et n'est pas suffisamment calé entre le versant vestibulaire de la crête et la face interne de la joue.

**Solution :** Test du sourire ou de succion ou de traction de la lèvre -

Il peut se révéler une instabilité de la prothèse due à une sur extension des bords vestibulaires entraînant un écrasement de la ligne de réflexion muqueuse

**L'ouverture maximale de la bouche** ■

Elle permet de vérifier la limite postérieure de la prothèse et de constater si elle n'empiète pas sur les ligaments ptérygo-maxillaires.

Dans le cas où la prothèse n'est pas stable, il faut retoucher la zone rétro tubérositaire

## Le contrôle esthétique

C'est l'examen auquel nous devons prêter le plus d'attention car un patient accepte plus une prothèse esthétique que fonctionnelle, et fera beaucoup d'effort pour l'intégrer.

Lors de cet essai on doit tout d'abord s'assurer de la réussite esthétique dans le choix et le montage des dents, leur forme, teinte, et dimension.

- ✚ Vérifier la ligne inter incisive qui doit correspondre à la ligne médiane du visage.
  - ✚ Contrôler la ligne du sourire et pour cela la fausse gencive ne doit pas être visible.
  - ✚ Juger la hauteur des dents, le bord libre des incisives doit être situé à 1 ou 2mm du bord libre de la lèvre supérieure.
- Il faut s'assurer également que la lèvre supérieure n'est pas entravée par des dents trop vestibulées.

## 2. Essayage de la maquette inférieure

### Contrôle de la stabilité et de la rétention

Il faut d'abord insérer la prothèse et la centrer comme précédemment, en principe la maquette est stable au repos.

Si la maquette bascule lors d'une pression digitale sur le bord libre des incisives inférieures:

Soit les incisives inférieures sont implantées hors des crêtes, ou bien :

Le joint est insuffisant au niveau sub lingual est au niveau des niches rétro molaires.

Si la prothèse bascule il faut libérer le frein lingual.

Lors des mouvements de la langue, il faut libérer les régions para linguales.

Lors d'une pression digitale sur les prémolaires, si la prothèse bascule :

Soit le montage des dents est hors des crêtes, ou bien le bord de la future prothèse du côté opposé n'est pas bon.

## Essayage des deux maquettes ensemble

Pour cela, il faut :

- ✚ Insérer les deux maquettes en installant le malade confortablement.
- ✚ Rechercher **la relation centrée**, une fois retrouvée s'assurer que l'agencement dento-dentaire est satisfaisant.
- ✚ Contrôler la dimension verticale d'occlusion.
- ✚ S'assurer des coïncidences des points inter incisifs supérieures, et inférieures.
- ✚ Contrôler l'engrènement qui doit correspondre à celui existant sur l'articulateur.

## ✚ Rechercher des contacts prématurés.

Toute erreur dans la relation inter arcade nous impose un nouvel enregistrement de la relation inter maxillaire.

## Le contrôle phonétique

Pour SAIZAR : «il est impossible de séparer réellement le contrôle esthétique du contrôle phonétique ». Pour cela le contrôle esthétique réalisé précédemment sert de contrôle phonétique et vice versa». Le praticien surveillera la position du bord occlusal des incisives maxillaires par rapport à la position de la lèvre inférieure au cours de la prononciation de certains phonèmes ; par exemple :

- ✚ IL doit observer un léger contact lors de la prononciation du «FE» ou du «VE»).
- ✚ La prononciation du phonème « S » (ex : Mississippi) doit amener le bord libre des incisives inférieures à l'aplomb du bord libre des supérieures et un espace libre de 1 mm doit subsister entre ces bords libres lors de la phonation (variable en fonction de la classe d'occlusion).
- ✚ L'émission des bilabiales ((BE, PE)) permet de vérifier la DV. Un claquement intervient lorsque celles-ci est excessive. 6 Approbation par le patient : La présence d'une personne proche est souhaitable lors de cette étape. Lorsque l'essai fonctionnel s'avère satisfaisant aussi bien au point de vue mécanique, esthétique que phonétique, il y a lieu de faire valider le projet par le patient avant l'envoi des prothèses au laboratoire.

## Conclusion

La séquence consacrée à l'essai fonctionnel avec la collaboration du patient représente le moment optimal au cours duquel la précision mécanique peut être éprouvée et la restauration de l'esthétique appréciée. Après l'essai fonctionnel, le laboratoire procède à la phase de polymérisation de la prothèse.

### Pour en savoir plus

1. LEJOYEUX J  
Prothèse complète : tome 3  
Paris, Edition Maloine, 1978.
2. HUE O, BERTERETCHE MV  
Prothèse complète : réalité clinique, solutions prothétiques  
Paris, Quintessence international, 2003.
3. POMPIGNOLI M, DOUKHAN JY, RAUX D  
Guide clinique : Prothèse complète : Clinique et Laboratoire  
Paris, 2ème édition CdP, 2000

