

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche  
scientifique**

**Faculté de médecine**

**Département de médecine dentaire**

**C.H.U Bab El Oued**

**Service de prothèse dentaire**

**PR. ZERIATI**

# **La Résorption Osseuse & Montage Des Dents En Prothèse Totale Adjointe**

**Cours de 3ème année 2024-2025**

**DR A. DJAID**

# Plan

## Résorption osseuse

### Introduction

- 1- Rappel Anatomique
- 2- Résorption osseuse
  - 2-1 Résorption osseuse immédiate
  - 2-2 Résorption osseuse à moyen et long terme
- 3- Aspect quantitatifs et orientation de la résorption osseuse
- 4- Classification de la résorption osseuse
- 5- Moyens de limitation de la résorption osseuse

## Choix et Montage des dents en prothèse totale adjointe

### Introduction

- I. Définition
- II. Objectifs du montage
- III. Choix des dents antérieures
- IV. Choix des dents postérieures
- V. Montage des dents prothétiques
- VI. Finition des cires

### Conclusion

### Bibliographie

# La résorption osseuse

## Introduction

L'os alvéolaire partie intégrante des maxillaires, est un tissu dynamique et essentiel à la stabilité et au soutien des dents naturelles. Après la perte dentaire, ce tissu subit d'importantes modifications morphologiques et fonctionnelles, notamment un processus de résorption progressive. Cette résorption osseuse représente un défi majeur pour la prothèse totale adjointe, car elle impacte directement la rétention et la stabilité des prothèses.

Comprendre le mécanisme de cette résorption et ses implications cliniques est donc indispensable pour optimiser la prise en charge prothétique et améliorer la qualité de vie des patients édentés.

## Rappel anatomique

### 1. L'os alvéolaire :

L'os alvéolaire est constitué d'**os compact dense** à la périphérie entourant au centre un **os spongieux** parsemé d'espaces médullaires.

a. **L'os compact dense** : Constitue les corticales osseuse ; on distingue deux sortes de corticales :

- La corticale externe périphérique (vestibulaire, palatine ou linguale) qui est en continuité avec les corticales du corps osseux maxillaire et mandibulaire, elle a une épaisseur variable en fonction de la position de la dent sur l'arcade, de la localisation (au maxillaire ou à la mandibule), vestibulaire ou linguale. D'une façon générale la corticale maxillaire est plus fine que celle mandibulaire et plus mince dans la région antérieure que postérieure.
- La corticale interne ou lamina dura qui représente la paroi des alvéoles proprement dite. Elle est essentiellement discontinue car elle est perforée par de nombreux vaisseaux sanguins, lymphatiques et d'éléments nerveux.

b. **L'os spongieux** : Se situe entre la corticale externe et interne et constitue le corps de l'os alvéolaire; il est largement parsemé d'espaces médullaires qui contiennent des cellules destinées à l'hématogenèse et à l'ostéogenèse. C'est cette moelle osseuse qui est responsable de la nutrition et du métabolisme de tout le tissu osseux.

De part et d'autre de la dent se trouve deux remparts osseux, du côté vestibulaire et lingual respectivement : la table externe et la table interne.

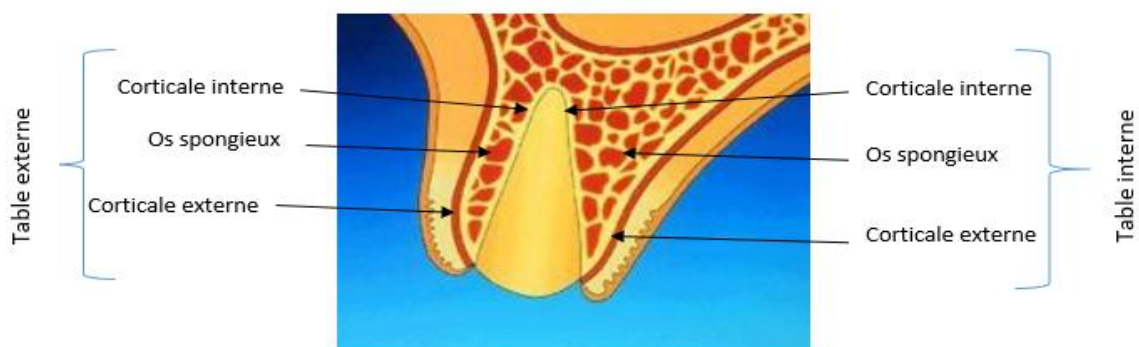


Fig.1 : Anatomie de l'os alvéolaire

## 2. L'os basal :

L'os basal est le socle de l'os alvéolaire au niveau du corps des maxillaires, et en quelque sorte son soutien. Il se constitue comme précédemment d'os cortical en périphérie, ayant un rôle plus mécanique et d'os spongieux au centre, ayant un rôle plus métabolique, où se dispose la moelle osseuse.

Les deux types d'os subissent des pressions intenses de la part du système musculaire, et s'organisent donc en fonction de celles-ci. Chaque maxillaire subissant des pressions différentes de la part du système musculaire, leur composante est différente. Le corps mandibulaire est donc plus corticalisé que le maxillaire que l'on considère comme un os spongieux.

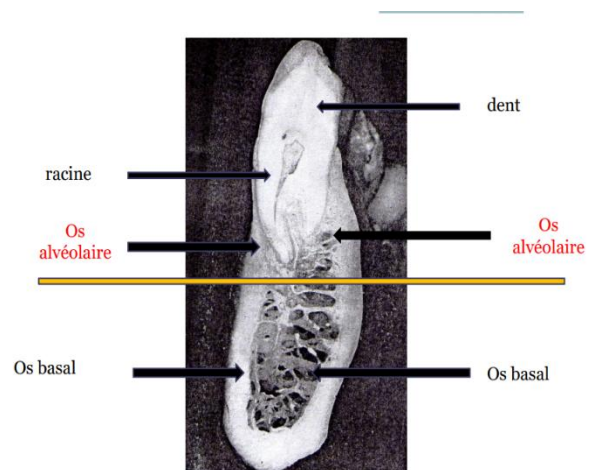


Fig.2 : L'os basal

### Définition de la résorption osseuse :

La résorption est une perte osseuse chronique, évolutive et irréversible qui touche aussi bien l'homme que la femme, le sujet jeune ou âgé, sain et malade, appareillé ou non.

En effet, dès l'extraction d'une dent, la résorption commence, elle se déroule en deux temps : La résorption immédiate suivant le geste chirurgical et La résorption à moyen et long terme qui se poursuit de façon chronique et qui est influencée par des facteurs généraux et locaux.

### 1. La résorption osseuse immédiate

Après une extraction dentaire, le phénomène de cicatrisation de l'alvéole déshabité passe par plusieurs étapes:

- **Lors de la 1<sup>ère</sup> semaine** après l'extraction on assiste à **une raréfaction de la corticale par ostéoclasie périphérique** et **une ostéogenèse** à partir du conjonctif de l'os spongieux central qui répare l'alvéole.
- **A la 3<sup>ème</sup> semaine**, la néoformation osseuse se traduit par l'apparition de trabécules minéralisées, celle-ci, se poursuit à partir du fond de l'alvéole pour occuper au bout du 40<sup>ème</sup> jour les 2/3 de l'alvéole.
- **Au bout de 15 semaines**, l'alvéole est comblé par du tissu osseux en plein remaniement mais la nouvelle crête osseuse n'atteint jamais le niveau osseux original pré-extractionnel (diminution de la crête alvéolaire), premier signe de la résorption.

Selon les patients, selon les conditions cliniques; l'amplitude de ce phénomène varie ; au premier rang des causes de ces variations, le geste chirurgical est fondamental. En effet, tout traumatisme lors de l'extraction dentaire (fracture de la corticale externe, alvéolectomie...) provoque une résorption immédiate très marquée, la perte osseuse reste ainsi toujours supérieure lorsque le trauma chirurgical est important

À ce stade de la cicatrisation alvéolaire, le processus de résorption osseuse immédiate est terminé, mais il se prolonge par une résorption à moyen et à long terme impliquant alors la crête édentée.

## 2. La résorption à moyen et à long terme :

Actuellement, plusieurs facteurs prépondérants interviennent dans la résorption à moyen et à long terme :

### A- Facteurs généraux :

- **Le vieillissement** : C'est le facteur étiologique principal de la résorption osseuse à long terme, en effet Au-delà de trente ans on assiste à une rupture de l'équilibre du remaniement osseux entre l'ostéolyse et l'ostéogénèse et la résorption s'installe alors de manière inexorable. En moyenne, au cours du vieillissement osseux la perte osseuse entre 20 et 80 ans chez l'homme serait de 20 à 27% et de 40% chez les femmes (l'ostéoporose ménopausique par déficience en œstrogènes).
- **Le défaut d'absorption du calcium** : a pour origine un déficit en vitamine D ou à une résistance intestinale à son absorption, on relève également une insuffisance d'apport en calcium par l'alimentation chez cette catégorie de personne. nous assistons donc à une baisse de la minéralisation osseuse.
- **L'hyperparathyroïdie** : Contribue à une perte accrue de tissu osseux, augmente avec l'âge et elle est également stimulée par le défaut d'absorption du calcium.
- **Les pathologies systémiques** comme le diabète et l'hyperthyroïdie sont des facteurs qui peuvent accélérer la résorption osseuse.
- **L'utilisation prolongée de corticostéroïdes** entraîne une réduction de la densité osseuse par une inhibition de l'ostéogénèse.

### B- Facteurs locaux :

- **La mauvaise adaptation des prothèses** : la qualité de l'adaptation de l'intrados à la surface d'appui est primordiale tout comme son adhésion et sa stabilisation. Des zones de compression provoquent une résorption osseuse localisée.
- **La mauvaise évaluation de la DV** : La dimension verticale a une incidence particulière. Une surévaluation de celle-ci provoque des pressions continues et donc une accélération de la résorption. Une sous-évaluation provoque un proglissement mandibulaire, source d'instabilité.
- **Absence d'une équilibration occlusale** : L'équilibration tendra par l'établissement d'une occlusion balancée à augmenter la stabilité de la prothèse lors des fonctions et des mouvements excentrés. L'équilibration permet aussi une répartition homogène des forces occlusales sur les surfaces d'appuis par l'intermédiaire de la prothèse.
- **Le port continu des prothèses** : entraîne également une perte osseuse plus élevée.
- **L'absence de stimulation / sur-stimulation osseuse** : Si un stress mécanique important accentue le remodelage osseux, l'absence de stimulation de l'os par la prothèse n'est pas un environnement favorable. Cette absence rompt le couplage ostéogénèse-ostéolyse et cette « non-fonction » des surfaces d'appui accroît la résorption répondant à une atrophie du tissu osseux. Donc la mise en place d'une prothèse immédiate ou provisoire diminue la résorption.

### 3- Aspect quantitatif et orientation de la résorption osseuse :

Au terme de l'année ayant suivi les extractions, 72 % de la résorption sont déjà intervenus; durant les deux ans et demi qui suivront, le taux de résorption ne représente plus que 8 % de la résorption totale. La perte osseuse est différente au maxillaire et à la mandibule. Elle quatre fois plus importante à l'arcade mandibulaire (elle perd jusqu'à 60% de sa masse osseuse).

- A la mandibule, dans ses parties postérieures, la résorption osseuse est dite centrifuge du fait d'une corticale externe épaisse par rapport à la corticale interne plus fine et de l'importante de la réduction en hauteur lors de la perte des procès alvéolaires, cela entraîne un élargissement de l'arcade inférieure. Dans le secteur antérieur la résorption est dite centripète à cause de la faible épaisseur de la table vestibulaire.
- Au maxillaire, la résorption est centripète du fait de l'implantation oblique des dents dans les régions antérieure et latérales, l'arc maxillaire se trouve réduit dans toutes ses dimensions. La concavité de la voûte palatine tend à s'affaisser et sa largeur se trouve diminué.

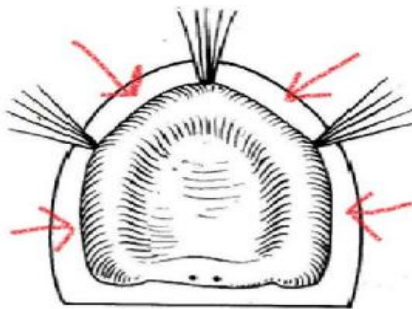


Fig.3: Orientation de la résorption au maxillaire.



Fig.4 : Orientation de la résorption à la mandibule.

### 4- Classification de la résorption osseuse :

Plusieurs auteurs ont proposé des classifications des crêtes édentées .Cawood et Howell (1988) ont proposé une classification définissant 6 classes selon l'importance de la résorption de l'arcade mandibulaire. Ils proposent les stades suivants de résorption :

- Classe I : crête dentée.
- Classe II : crête juste après extraction.
- Classe III : crête large arrondie de hauteur et de largeur correctes.
- Classe IV : crête en lame de couteau de hauteur suffisante mais de largeur insuffisante.
- Classe V : crête plate de hauteur et de largeur insuffisantes.
- Classe VI : crête déprimée avec une morphologie inversée.

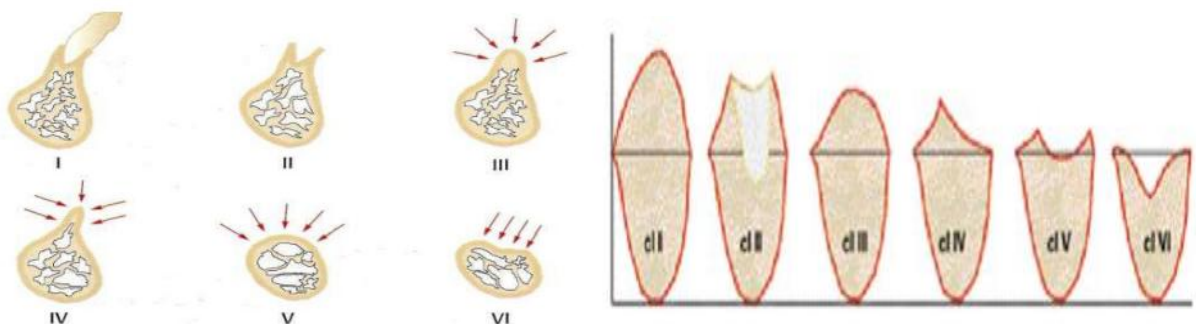


Fig.5 Classification physiopathologique des différents stades de résorption alvéolaire de Cawood et Howell

## **5- Moyens de limitation de la résorption osseuse:**

### **5.1. Moyens pré-prothétiques :**

- Une restauration prothétique immédiate, bien conçue, favorise l'ostéogénèse et une orientation favorable des trabécules osseuses.
- La conservation du moindre relief osseux rétentif doit être de règle, lorsqu'aucune épine douloureuse n'est révélée à la palpation.
- La régularisation des crêtes est à éviter sauf dans les cas extrêmes.
- La pose immédiate d'implants, ou quelques semaines après l'extraction permet la stimulation mécanique du tissu osseux.
- La conservation des racines quand la destruction corono-radiculaire est très importante peut être une solution judicieuse non-seulement pour éviter la résorption mais aussi pour la préservation de la proprioception (prothèse supra-radiculaire).

### **5.2. Moyens prothétiques :**

- Eviter les empreintes compressives pour ne pas solliciter de manière excessive les tissus sous-jacents.
- La détermination exacte des rapports intermaxillaires (DV, ELI, RC).
- L'équilibration occlusale adéquate ainsi qu'une surveillance régulière assureront la pérennité des rapports de relations intermaxillaires.

### **5.3. Moyens post-prothétiques :**

- S'abstenir de porter la prothèse durant la nuit (8heures par 24H).
- Nécessité des contrôles périodiques pour surveiller l'adaptation prothétique (Rebasage des prothèses).
- Le respect des recommandations d'hygiène prescrites par le praticien.

# Choix et montage des dents en PCA

## Introduction :

Le montage constitue une étape essentielle dans la réalisation d'une prothèse totale par le fait qu'elle correspond à l'exploration par le technicien de laboratoire de l'ensemble des données cliniques obtenue précédemment aux stades de l'observation clinique, du moulage des surfaces d'appui et de l'enregistrement de la relation intermaxillaire. Du montage dépendra l'équilibre des prothèses lors des différentes fonctions surtout lors de la mastication.

## I. Définition :

On appelle montage, la phase du travail de laboratoire qui consiste à réaliser des maquettes en cires portant les dents artificielles, préfigurant la prothèse totale terminée.

## II. Objectifs du montage:

- Le rétablissement de l'esthétique, de la phonation et de la mastication.
- Assurer la pérennité de la rétention et de la stabilité prothétique pendant la dynamique fonctionnelle du système manducateur.
- Conserver au mieux l'intégrité biologique des surfaces d'appui sur les plans muqueux et osseux.

## III. Choix des dents antérieures :

Il constitue l'une des séquences des plus importantes quant au psychisme de l'édenté total.

Le choix des dents antérieures apparaît comme le résultat d'une progression dans la recherche d'une harmonie entre la forme, la dimension, la teinte de chacune des dents artificielles, et tous les éléments généraux et locaux du cadre qui leur est offert, à savoir : le type morphologique et constitutionnel du patient, son sexe, son âge, son tempérament et sa personnalité.

**A- Choix du matériau:** Le choix est relativement restreint puisqu'il se situe seulement entre céramique (Porcelaine) et matière plastique (résine acrylique).

	La résine	La porcelaine
<b>Indications</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Denture antagoniste fortement abrasée.</li><li>- Crêtes flottantes pour amortir le choc masticatoire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Musculature puissante (Abrasion rapide des dents en résine).</li><li>- Patient jeune soucieux de l'esthétique.</li></ul>
<b>Avantages</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Résistance au choc.</li><li>- Facile à meuler et à polir.</li><li>- Prix de revient raisonnable.</li><li>- Liaison chimique avec la résine de base.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aspect de translucidité naturelle.</li><li>- Dureté importante et une bonne résistance à l'abrasion.</li><li>- Pas de changement de teinte, pas de coloration.</li><li>- Maintien de la DV dans le temps.</li><li>- Etat de surface lisse.</li></ul>
<b>Inconvénients</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Perte des qualités esthétiques avec le temps.</li><li>- Nettoyage difficile.</li><li>- Ne résiste pas à l'abrasion.</li><li>- Manque de translucidité.</li><li>- Démontage difficile.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Difficile à meuler.</li><li>- Faible résistance aux chocs.</li><li>- Bruit occlusal gênant.</li><li>- Liaison mécanique avec la base en résine: se démontent facilement.</li><li>- Prix onéreux.</li></ul>



**RQ :** Auparavant, les dents en porcelaine étaient de qualité nettement supérieure aux dents en résine. Actuellement, l'industrie a progressé et les fabricants proposent des gammes de dents en résine de qualité fiable et pérenne. De ce fait, les dents en porcelaine sont moins commercialisées. Les résines composites sont aujourd'hui les matériaux les plus couramment utilisés pour la confection des dents artificielles, elles présentent une stabilité de couleur suffisante avec des possibilités de personnalisation par meulage.

## B- Les dimensions :

**B.1 La largeur :** De nombreux auteurs ont énoncé des formules mathématiques liant des repères faciaux à la largeur de l'incisive centrale ou du bloc incisivo-canin .

- Pour LEE, la distance séparant les faces externes des 2 ailes du nez est égale à la distance séparant le sommet des cuspidés des 2 canines supérieures.
- Selon LE JOYEUX : La largeur de l'incisive centrale =  $1/4$  de la distance séparant les faces externes des ailes du nez.
- Selon Pound : Largeur de l'incisive centrale =  $1/14$  de la distance bi-zygomatique.

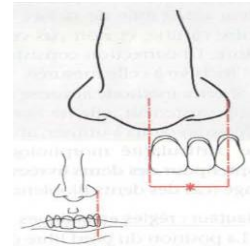


Fig.6 : Indice de Lee

**B.2 La hauteur :** est déterminée à partir l'espace existant entre la ligne du sourire et le bord du bourrelet qui a été réglé esthétiquement et phonétiquement en fonction de l'âge et du sexe du patient. Des repères sont donc tracés suivant ces critères sur le bourrelet d'occlusion, ce qui détermine la hauteur des incisives.

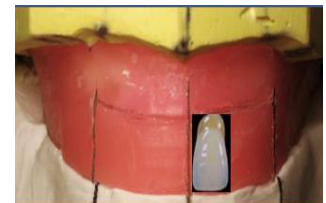
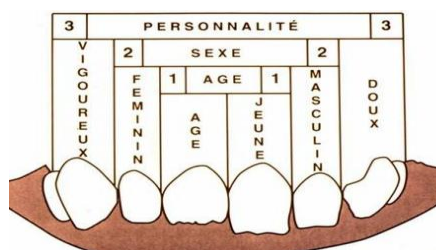


Fig.7 : Choix de la hauteur

**C- La forme:** Nombreux sont les principes énoncés pour la sélection de la forme des dents antérieures, parmi lesquels :

- Le contour du visage : Le contour de l'incisive centrale supérieure devra correspondre au contour du visage inversé. , il existe 4 types du visage: carré, carré à étage inférieur triangulaire, triangulaire et ovoïde.
- Le profil : Pour un profil convexe, on choisira des dents bombé. Pour un profil rectiligne ; la face vestibulaire sera rectiligne (plate).
- Le sexe : Le sexe féminin est caractérisé par des formes rondes, lisses. Le sexe masculin se caractérise par des dents carrées, épaisses.
- La personnalité: Les sujets agressifs ambitieux et vigoureux ont des incisives fortes très apparentes et des canines pointues. Les personnes sages, calmes et délicates ont des incisives frêles, effacées et des canines moins pointues.
- L'âge : Plus le patient est âgé, Plus les dents sont trapues, abrasées avec des bords libres épais.



**D- La teinte :** Le choix de la teinte doit se faire à la lumière du jour et doit tenir compte des souhaits du patient. Il existe une relation entre la couleur des dents et les points suivants :

- L'âge du patient : plus le patient est jeune, plus les dents seront claires avec un bord incisif relativement transparent, plus le patient est âgé, les dents seront plus foncées.
- Le sexe : Pour les femmes, des dents plus claires que pour les hommes.
- La personnalité : pour les délicats les dents sont plus claires, pour les vigoureux plus saturées et pigmentées.
- L'aspect des téguments :
  - Une peau sombre et des yeux bruns seront propices à des dents jaunes orangées.
  - Une peau claire et des yeux bleus s'accordent plutôt avec des dents plus translucides, de couleur grise.

#### IV. Choix des dents postérieures :

Les dents postérieures sont choisies essentiellement selon des critères fonctionnels, elles doivent néanmoins satisfaire à certaines exigences esthétiques et sont souvent choisies dans la même gamme et chez le même fabricant que les dents antérieures.

**A- Choix du matériau:** Comme pour les dents antérieures, la décision se fait essentiellement entre la porcelaine et la résine mais il existe également des résines améliorées (résines composites).

Les dents en résine sont indiquées dans le cas de crêtes flottantes et lorsque l'espace inter crête est limité, alors que les dents en céramique seront indiquées dans tous les autres cas où les conditions cliniques le permettent.

#### B- Les dimensions :

- La hauteur de la face vestibulaire : est voisine de la moitié de la distance inter alvéolaire. La première prémolaire doit avoir une hauteur en harmonie avec celle du bloc incisivo-canin car elle participe au sourire.
- La longueur mésio-distale : la face distale de la 2ème molaire n'empiète ni sur la papille rétro molaire au maxillaire inférieur, ni sur les tubérosités au maxillaire supérieur.
- La largeur vestibulo-linguale est proportionnelle au relief de la crête: une crête large peut supporter des dents larges, par contre une crête étroite des dents de largeur réduite (elles ne doivent en aucun cas se projeter en dehors de la ligne oblique interne).

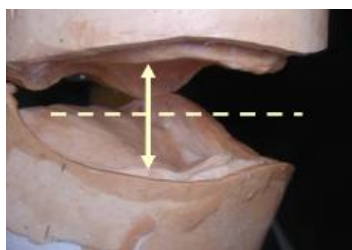


Fig.9 : La hauteur

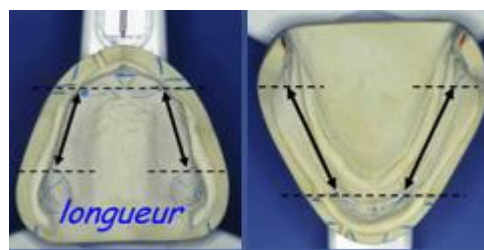
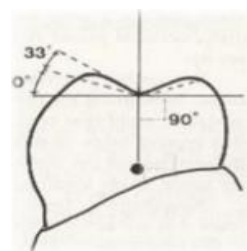


Fig.10 : La longueur mésio-distale

**C- La forme:** Il existe 3 types de dents artificielles choisies en fonction des conditions cliniques :

- Les dents anatomiques (28 - 33°) : Leur forme se rapproche de celle des dents naturelles. Indiquées chez les jeunes patients avec des crêtes assez hautes, ATM en bon état et rapport inter crêtes favorable. Elles permettent une meilleure efficacité masticatoire avec un effort musculaire moindre mais peuvent engendrer des forces latérales déstabilisantes.



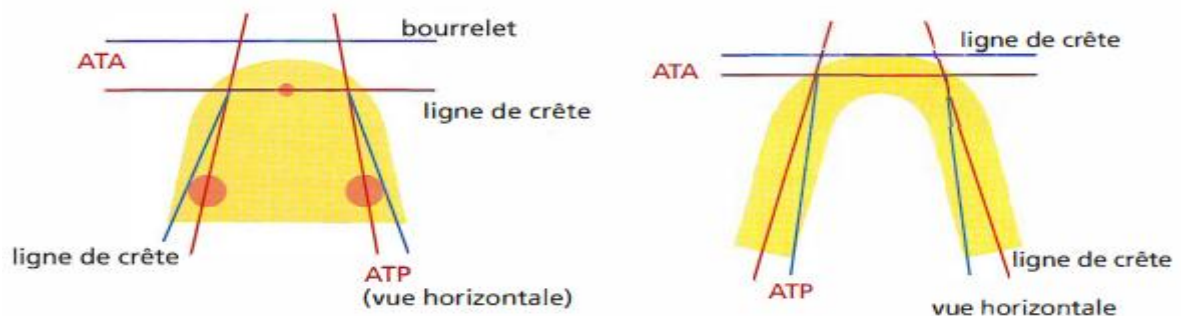
- Les dents semi anatomiques (18- 22°) : Ce sont les dents les plus couramment utilisées. Leur morphologie occlusale est plus estompée. Elles sollicitent moins les tissus sous-jacents donc, conviennent aux patients présentant des reliefs osseux moins favorables avec des ATM perturbées. Elles permettent une efficacité masticatoire et une stabilité de la prothèse.
- Les dents non anatomiques [0° (dents de SEARS)] : les moins utilisées. Les faces occlusales plates portent des cavités pour améliorer l'efficacité masticatoire. Indiquées sur des crêtes très résorbées, lorsque l'occlusion n'est pas clairement définie, chez les patients très âgés.

**D- La teinte** : elle doit être en harmonie avec celle des dents antérieures.

## V. Montage des dents prothétiques :

**V.1. Préparation des modèles** : C'est la réalisation des tracés qui serviront de repères lors du montage au laboratoire.

- Sur le modèle maxillaire, nous avons :
  - Le plan sagittal médian ;
  - Les lignes des crêtes antérieures et latérales ;
  - Aire de tolérance antérieure (ATA)(entre la ligne horizontale passant par la papille incisive et la ligne située à 7mm environ en avant de la papille incisive) ;
  - Aire de tolérance postérieure (ATP) : la ligne faitière de la crête est tracée et prolongée en avant et en arrière sur le socle du modèle, une seconde ligne s'étendant depuis l'intersection entre la ligne de crête et la ligne antérieure située à l'aplomb de la papille centrale, jusqu'à la face externe de la tubérosité à l'arrière.
  - Les limites antérieures des tubérosités. Tous ces tracés seront prolongés sur les socles des modèles.
- Sur le modèle mandibulaire, nous avons :
  - Le plan sagittal médian ;
  - La zone antérieure de sustentation comprise entre le sommet de la crête antérieure et le fond du vestibule (aire de tolérance antérieure)
  - La limite antérieure de chaque trigone rétromolaire;
  - Les lignes de crête latérales.
  - Aire de tolérance postérieure (ATP) : une première ligne correspondant au sommet de la crête mandibulaire, une deuxième ligne, passant en avant par l'intersection de la ligne de crête postérieure et de la ligne tracée auparavant sur le sommet de la crête antérieure, et en arrière, par la face interne du tubercule rétromolaire.



**Fig.12 : Aires de tolérances antérieures (ATA) et Aires de tolérances postérieures (ATP)**

### V.3. Montage des dents antérieures :

#### ■ Règles générales :

- Le montage des dents antérieures doit répondre aux exigences esthétiques en accord avec les impératifs fonctionnels, notamment phonétiques.
- Le bord libre et la face vestibulaire des dents antéριο-supérieures doivent s'inscrire exactement dans le contour du bourrelet d'occlusion qui a été modèle en vue de rétablir un support harmonieux de la lèvre supérieure et en respectant les repères gravés sur le bourrelet.
- Les incisives centrales sont placées de part et d'autre de la ligne médiane inter incisive.
- Le montage des dents antérieures doit assurer le soutien des lèvres en respectant les aires de tolérances (entre le sommet de la crête inférieure et le fond du vestibule pour l'arcade inférieure et la ligne passant par la papille incisive et le fond du vestibule pour l'arcade supérieure).

#### ■ Montage des dents antéro-supérieure :

	Plan horizontal	Plan frontal	Plan sagittal
<b>Incisive centrale sup</b>	- 6 à 7mm en avant de la papille rétro incisive.	- Verticale (dent carrée). - Distalée de 5° (dent triangulaire) - Au contact avec le POP par son bord libre.	Vetibulo-versée de 5°
<b>Incisive latérale sup</b>	Suit l'amorce suivant la clé et en fonction de la forme de l'arcade	- collet distalé de 8° à 10°. - 1 à 2 mm au-dessus du POP	Vetibulo-versée de 10°
<b>Canine sup</b>	Versant M : termine l'arc antérieur. - Versant D : amorce la ligne de montage des dents post. - Sommet : dans l'alignement du centre de la papille.	- Collet distalé de 0° à 5°. - Pointe canine au contact du POP.	Verticale

PLAN HORIZONTAL

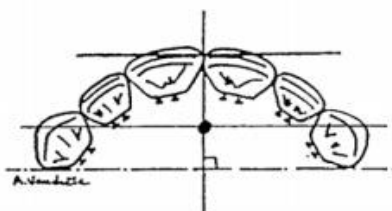


Fig.14 : Plan horizontal

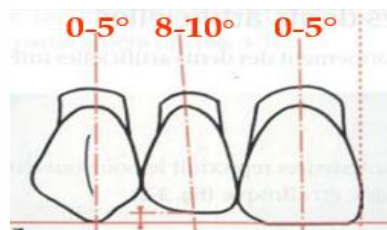


Fig.15 : Plan frontal

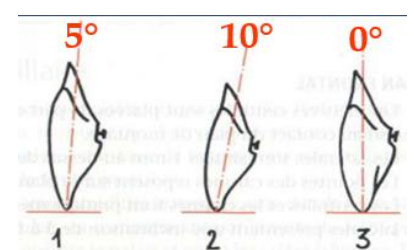


Fig.16 : plan sagittal

▪ **Montage des dents antéro-inférieures :**

	<b>Plan horizontal</b>	<b>Plan frontal</b>	<b>Plan sagittal</b>
<b>Incisive centrale inférieure</b>	-Le montage des dents antérieures inférieures respecte la forme de l'arcade.	- Axe verticale. - Bord parallèle au POP. - Over bite= 1mm.	- Collet placé au sommet de la crête - légère inclinaison linguo-vestibulaire.- Over jet= 1 mm
<b>Incisive latérale inférieure</b>	- Le bord libre doit toujours se projeter à l'intérieur de l'aire de sustentation d'Ackermann.	-Axe parallèle à celui de la centrale. - Bord parallèle au POP. - Over bite= 1mm.	- Verticale au-dessus de la crête.
<b>Canine inférieure</b>	- Bords libre à 1mm de la face linguale des centrales supérieure : c'est le surplomb horizontal ou overjet.	- Inclinée mésialement de 10° - Pointe canine entre la canine et latérale sup. -Over bite = 1mm.	- Collet placé légèrement à l'extérieur de la crête. -Grand axe incliné lingualement.

**V.4. Montage des dents postérieures :**

▪ **Règles générales :**

- Les dents postérieures seront montées selon le montage conventionnel de Gysi qui est retenu par de nombreux spécialistes en prothèse complète et possède une valeur universelle. Il utilise des dents anatomiques cuspidées à 33°. Il adopte pour son montage le concept d'occlusion intégralement équilibrée généralisée (occlusion bilatérale équilibrée), c'est-à-dire :
  - Le maximum de contacts postérieurs avec absence de contacts antérieurs en RC.
  - Des contacts équilibrants postérieurs lors de la propulsion.
  - Des contacts équilibrants travaillant et non travaillant lors des latéralités mandibulaires.
- En relation centrée, il doit exister entre les surfaces triturantes postérieures des contacts stabilisants, égaux de chaque côté, sans contact des dents antérieures, les contacts s'établissent selon des rapports cuspidés/ embrassures au niveau des PM et cuspidés/fosses au niveau des molaires.
- Les dents postérieures supérieures seront montées de façon que leurs cuspidés palatines se projettent sur le sommet de la crête inférieure.
- Le montage doit être symétrique afin d'éviter la déstabilisation des prothèses.
- Le plan d'occlusion doit être parallèle aux crêtes et situé à égale distance de celles-ci.
- Le montage des dents postérieures supérieures et inférieures doit s'inscrire à l'intérieur des aires de tolérances postérieures supérieure et inférieure.

▪ **Montage des dents postéro-supérieures :** Commencer toujours par la première prémolaire supérieure.

- **1 ère prémolaire supérieure :** Perpendiculaire au POP avec un contact bicuspide.
- **2 ème prémolaire supérieure :** Perpendiculaire au POP avec un contact bicuspide.
- **1 ère molaire supérieure :**

- Son axe doit être perpendiculaire à la surface occlusale au bourrelet inférieur.
- Seule la cuspide mésio-palatine est en contact avec la ligne guide.
- La face occlusale est donc dirigée en haut et en arrière formant un angle de compensation de 6° avec le plan, cette courbe est appelée courbe de compensation (Courbe de SPEE).
- Une légère Inclinaison frontale et un surplomb vestibulo-lingual permettent d'éviter la morsure de la joue lors de la mastication.

➤ **2<sup>ème</sup> molaire supérieure :**

- Sa face occlusale est en prolongement avec celle de la 1<sup>ère</sup> molaire mais sans aucun contact avec le POP.
- La cuspide mésio-palatine se projette sur la ligne faîtière inférieure.

➤ **Montage des dents postéro-inférieures :** Les dents postérieures mandibulaires sont montées selon l'ordre suivant : 1<sup>ère</sup> molaire ; 2<sup>ème</sup> prémolaire ; 2<sup>ème</sup> molaire ; 1<sup>ère</sup> prémolaire.

- **1<sup>ère</sup> molaire inférieure** : c'est la clé de l'occlusion la fosse centrale reçoit la cuspide mésio-palatine de la 1<sup>ère</sup> molaire supérieure afin d'obtenir un surplomb correct.
- **2<sup>ème</sup> prémolaire inférieure** : perpendiculaire au plan d'occlusion, sa cuspide vestibulaire est placée entre la 2<sup>ème</sup> prémolaire supérieure et la 1<sup>ère</sup> prémolaire supérieure.
- **2<sup>ème</sup> molaire inférieure** : suit la courbe de compensation (courbe de SPEE) assurant l'équilibre en latéralité et en propulsion de la prothèse.
- **1<sup>ère</sup> prémolaire inférieure** : intercalée entre la 1<sup>ère</sup> prémolaire supérieure et la canine supérieure. Cette dent peut être supprimée dans les cas de classe II d'ACKERMAN.

Les dents postero-inferieures ont une inclinaison linguale qui place les cuspides vestibulaires sur un plan plus élevé que celui des cuspides linguales ce qui crée la courbe de WILSON.

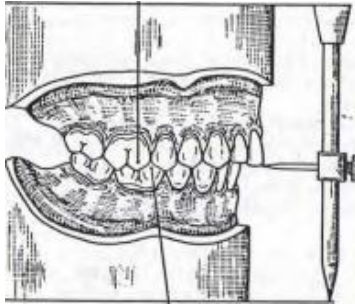
Les dents postérieures inférieures doivent être placées dans l'aire de tolérance de POUND, zone où les forces centrifuges transmises par la langue et les forces centripètes de la musculature labio-jugale s'équilibrent, (Limitée par une ligne reliant l'angle distal de la canine et le bord externe du trigone et l'angle mésial de la canine et le bord interne du trigone).

Une fois le montage postérieur inférieur est réalisé, il faut vérifier sur l'articulateur (semi-adaptable) qu'il existe des contacts équilibrants postérieurs en propulsion et des contacts travaillants et non travaillants en latéralité (Occlusion équilibrée).

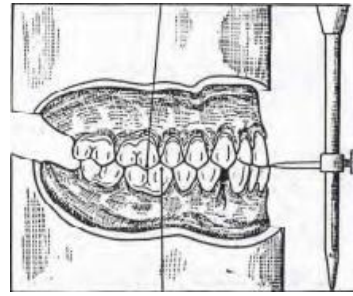
**Remarque :**

Dans les cas de **classe II squelettique**, Il est possible de procéder à un montage en normocclusion des 1<sup>ère</sup> Molaires sup et inf, avec la suppression des 1<sup>ère</sup> PM inf, mais le problème du surplomb incisivo-canin persistera, il est possible de réaliser un compromis esthétique (diminuer le soutien labial sup et vestibuler le groupe incisivo-canin inf) afin de reproduire le surplomb sagittal.

Dans les cas de **classe III squelettique**, Il est souhaitable de ne pas réaliser un montage en articulé inversé antérieur, essayer de lingualer le groupe incisivo canin mandibulaire et vestibuler le groupe incisivo canin maxillaire de façon à obtenir à la limite une occlusion en bout à bout incisif.



**Fig. Montage en classe II**



**Fig. Montage en classe III**

## **VI. Finitions des cires :**

Le profil de l'extrados des prothèses, constitue le troisième élément de stabilisation

La forme des bases doit être façonnée de manière à présenter des surfaces inclinées en rapport avec les organes paraprothétique .

L'orientation des différentes surfaces de l'extrados de la prothèse ne doit pas être arbitraire, elle contribue dans une très large part à la stabilité et plus souvent à l'instabilité des prothèses.

## **Conclusion :**

Lors du montage des dents qu'il s'agit des dents antérieures ou postérieures, il ne faut jamais dissocier l'aspect esthétique des impératifs fonctionnels de la restauration prothétique. Le respect d'une occlusion intégralement équilibrée permet une répartition harmonieuse des charges occlusale ainsi qu'un équilibre mécanique assurant l'intégrité des surfaces d'appui et la pérennité de la rétention et de la stabilité prothétique

## **Bibliographie**

- **LEJOYEUX.....Prothèse complète**
- **HUE.....Prothèse complète amovible**
- **Michel POMPIGNOLI ,Jean-Yves DOUKHAN, Didier RAUX.....Prothèse complète clinique et laboratoire**