



**Université Constantine 3**

**Faculté de Médecine**

**Département de médecine dentaire**

**Service d'Orthopédie Dento- Faciale**

**Cours d'ODF 3<sup>ème</sup> année**

**Le dossier orthodontique :**  
**La radiographie panoramique en ODF**

**Dr. GHERS N**

**Année Universitaire**

**2023-2024**

# **La radiographie panoramique en ODF**

## **Plan**

### **Introduction**

1. Définition
2. Technique d'examen
3. Radio-anatomie
4. Les indications et les intérêts en ODF
5. Avantages et inconvénients

### **Conclusion**

### **Bibliographie**

## Introduction

En complément de l'examen clinique, la radiographie panoramique est l'examen d'imagerie de première intention qui permet l'exploration des deux maxillaires.

L'objectif de ce cours est de déterminer l'apport de cette radiographie en ODF.

### 1. Définition

La radiographie panoramique, ou orthopantomogramme (OPT) est une technique de radiographie dentaire extra-orale, elle permet d'obtenir une image des arcades dentaires et des structures avoisinantes, elle va d'une ATM à l'autre et du menton jusqu'aux cavités orbitaires.

### 2. Technique d'examen :

-Il existe un grand nombre d'appareils panoramique disponibles sur le marché, bien qu'ils sont différents aux niveaux de leur design et de leur apparence, ils sont tous composé de quatre éléments principaux (un générateur de rayons x, un récepteur d'image, un tableau de commande, un système de positionnement du patient) avec un logiciel de traitement d'image.



**Figure 01** : Appareil panoramique

-Les techniques de positionnement optimal varient d'une machine à d'autre.

Cependant, il existe des considérations générales qui sont communes à tous les appareils et qui peuvent être résumées comme suit :

-le patient doit retirer les boucles d'oreilles, les bijoux, les épingles à cheveux, les lunettes, les appareils prothétiques ou les appareils orthodontiques amovible ;

-il doit être positionné dans l'appareil de telle sorte que son rachis soit droit ; sa tête doit être immobilisée en utilisant les supports temporaires ;

-les incisives maxillaires et mandibulaires sont en bout à bout sur la cale de morsure inter incisive avec le menton correctement en contact avec le support mentonnier ;

-les centreurs lumineux doivent être utilisés de telle sorte que le plan sagittal médian soit vertical et que le plan de Francfort soit horizontal. Les indicateurs lumineux des canines doivent se situer entre l'incisive latérale et la canine maxillaire ;

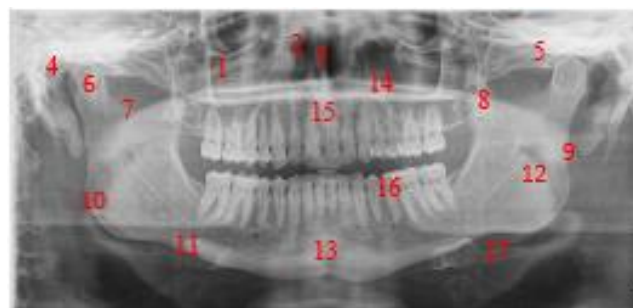
-il est nécessaire de montrer au patient comment fermer ses lèvres, pousser sa langue au sommet de sa cavité buccale de manière à ce qu'elle soit en contact avec son palais, et ne pas bouger tout au long du cycle d'exposition



**Figure 02:** Position de la patiente au cours de la prise de la radiographie panoramique

### 3. Radio-anatomie

Sur une radiographie panoramique on peut voir des images radioclares (noirs) telle que les tissus mous et des images radio opaques (blancs) telle que les os, les dents et les obturations.



**Figure 03:** Les différents éléments anatomiques visualisés sur le cliché panoramique 1. sinus maxillaire, 2. les fosses nasales, 3. cloison nasale, 4. la cavité temporale, 5. condyle temporal, 6. condyle mandibulaire, 7. échancrure sigmoïde, 8. apophyse coronéoïde, 9. le bord postérieur du ramus, 10. l'angle mandibulaire, 11. le bord inférieur de la mandibule, 12. canal dentaire inférieur, 13. la symphyse mentonnière, 14. le palais dure, 15. le canal naso-palatin, 16. la denture, 17. l'os hyoïde.

#### **4. Les indications et les intérêts en ODF**

C'est un outil de diagnostic qui nous donne une vue d'ensemble sur toute les dents et les structures environnantes. Elle nous permet :

- de faire le bilan de la denture et de déterminer l'âge dentaire
- de déterminer le stade d'évolution des germes des dents permanentes et de la rhizalyse des dents temporaires.
- la mise en évidence des dents incluses (nombre, situation, complications)
- de détecter les anomalies de nombre (par excès ou défaut), d'éruption (éruption précoce ou tardive), de volume (macro et microdontie), de forme (la gémination et la fusion) et de position (exp. la transposition)
- de montrer l'état des racines : la morphologie (coudées ou géminées), la longueur et l'orientation de ses axes
- de voir s'il y a présence ou absence des germes de dents de sagesse
- l'appréciation de la DDM postérieure : la superposition des germes des dents de sagesse
- de montrer l'état de l'os alvéolaire et le degré de sa résorption.
- La visualisation de l'ATM et la détermination de la symétrie faciale
- l'appréciation des voies aériennes supérieures : obstruction nasale, déviation de la cloison nasale.

#### **5. Avantages et inconvénients :**

Avec la panoramique le patient est moins irradié que l'imagerie 3D, le temps de prise est court et elle donne une image globale sur les deux maxillaires mais elle est moins précise que les techniques rétro-alvéolaires.

#### **Conclusion**

La radiographie panoramique c'est un examen utile pour le diagnostic orthodontique surtout les anomalies dentaires et leurs rapports avec les structures environnantes.

## **Bibliographie**

1. Journeaux S. La radiographie panoramique dans le dépistage des lésion bucco-dentaires. Thèse pour diplôme d'état de docteur en chirurgie dentaire : Université Nice-Sophie Antipolis, faculté de chirurgie dentaire ;2017 ; 100 p.
2. Rokosi T, Jonas I. Atlas en médecine dentaire. Paris : Nord Compo, 1992. 265p.
3. Whaites E, Drage N. Radiographie et radiologie dentaire. 1<sup>ère</sup> Ed. Paris : Elsevier Masson ; 2019. 488 p.