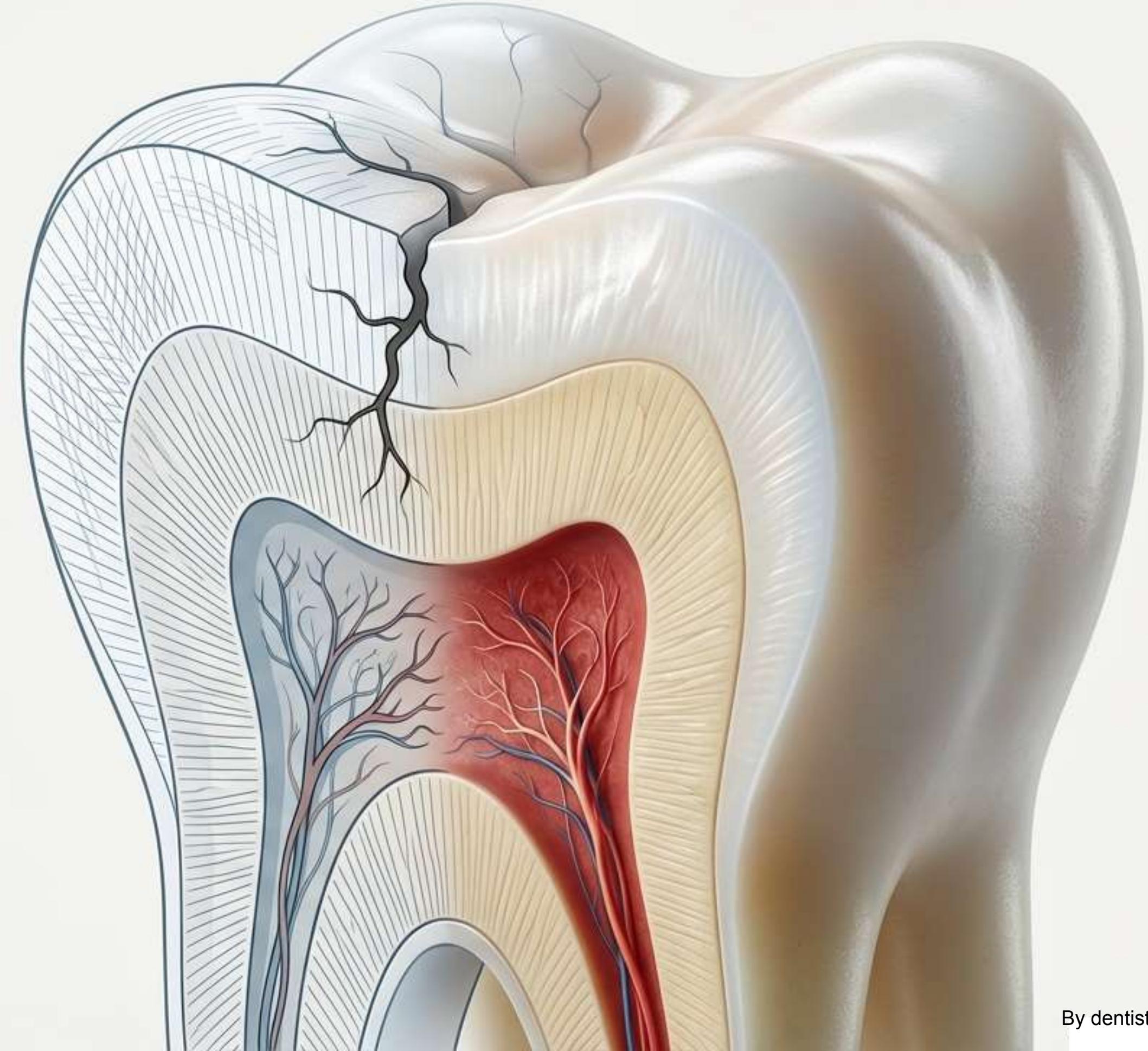
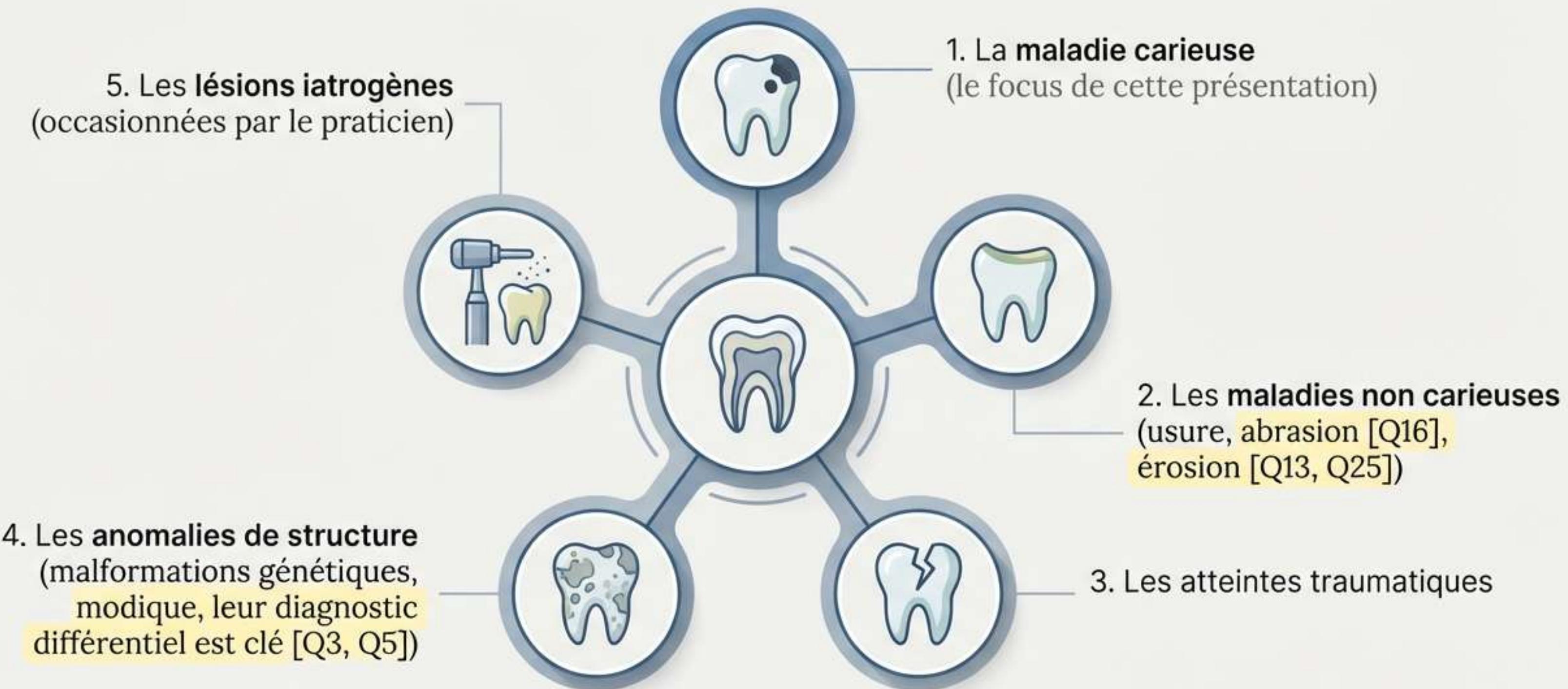


# La Lésion Carieuse

Un Voyage au Cœur des  
Tissus Durs de la Dent



# Un Aperçu des Atteintes Pulpo-Dentinaires



Présentation des 5 grandes catégories d'atteintes des tissus durs, pour situer la maladie carieuse dans son contexte global.

# Nos Champs de Bataille : L'Émail et la Dentine



## Émail

- Tissu le plus minéralisé de l'organisme (96% minéral).
- Structure : Prismes d'hydroxyapatite.
- **Origine** : Épithéliale. Avasculaire.

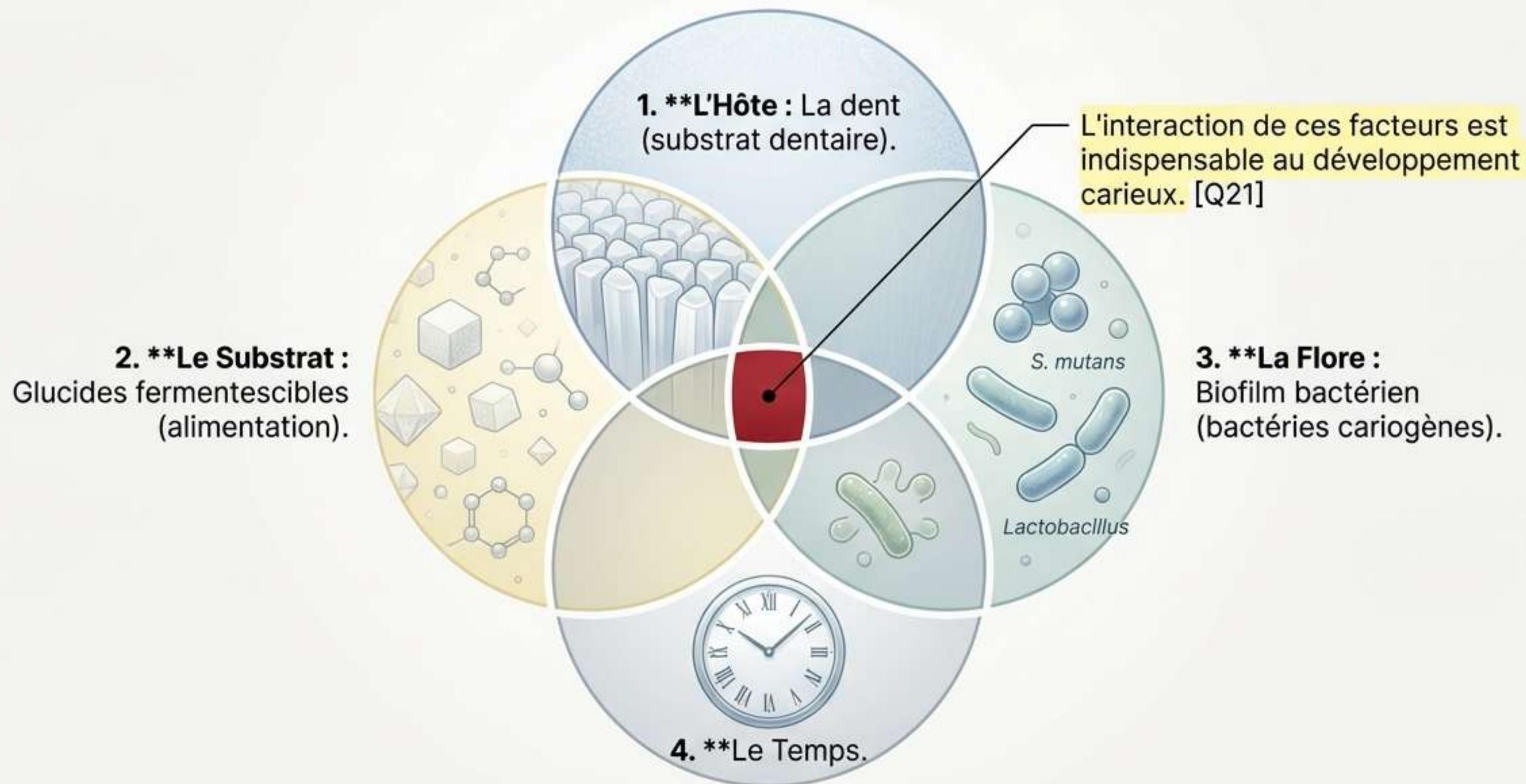


## Dentine

- Tissu conjonctif minéralisé (70% minéral, 30% organique/eau).
- Structure : Tubulaire (canalículos dentinarios).
- **Origine** : Mésenchymateuse. Avasculaire mais innervée.

# La Naissance d'une Carie : Une Maladie Multifactorielle

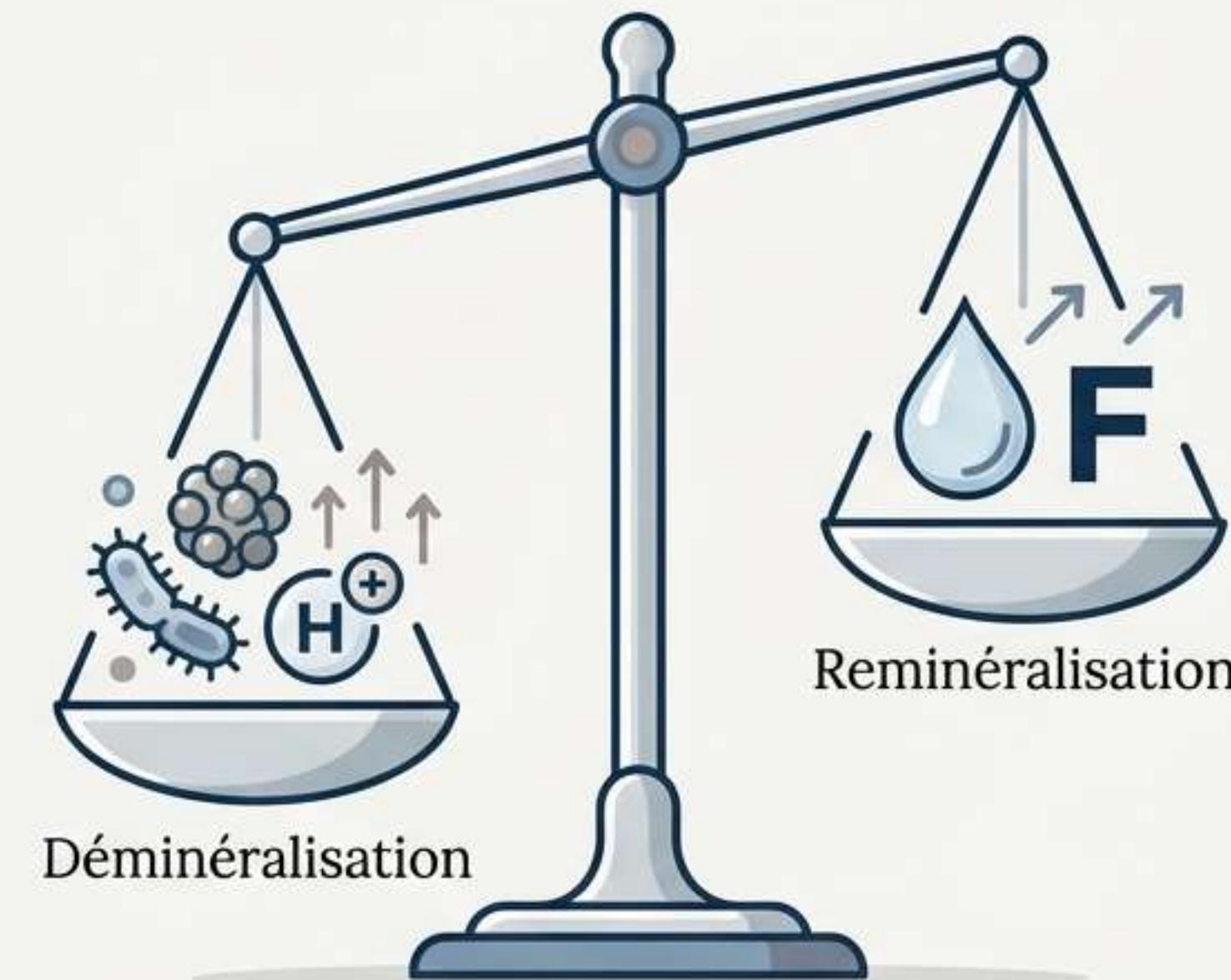
**Définition :** Maladie infectieuse, transmissible et chronique, caractérisée par une destruction localisée des tissus durs.



# La Balance Dynamique : Déminéralisation vs. Reminéralisation

## Phase d'Attaque (Déminéralisation)

Production d'acides par les bactéries  
→ Chute du pH  
→ Perte de minéraux (calcium, phosphate).



## Phase de Défense (Reminéralisation)

Rôle de la salive (pouvoir tampon), apport de fluor  
→ Réintégration des minéraux

La Lésion Apparaît : Quand la déminéralisation l'emporte chroniquement sur la reminéralisation.

Ce processus initial est réversible, ce qui est le fondement des thérapeutiques non-invasives.

# Premier Signe : La Tache Blanche ("White Spot")



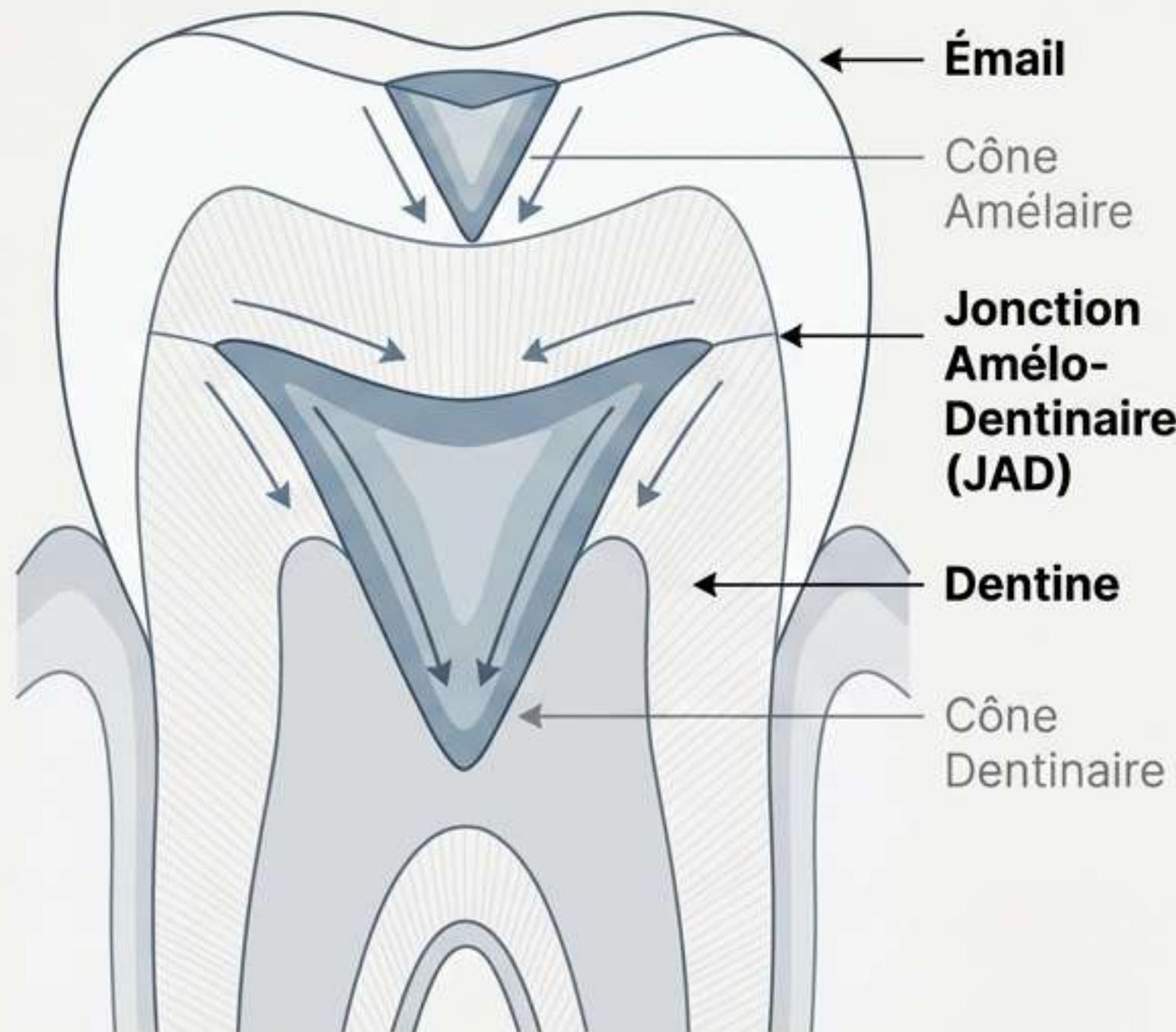
## Aspect Macroscopique

- Modification de coloration sans perte de substance.
- Traduit des plages de déminéralisation au niveau des sites de rétention de plaque. [Q7]
- Appelée "White spot", elle est visible après séchage au stade précoce. [Q20]
- Peut se colorer secondairement en brun ou jaune. [Q7, Q20]

## Potentiel Thérapeutique

- C'est une déminéralisation amélaire pouvant être réversible. [Q12]
- Correspond au Stade 0 (Si/Sta) : une lésion réversible ne nécessitant qu'un traitement préventif non invasif. [Q10]

# La Progression : De l'Émail à la Dentine

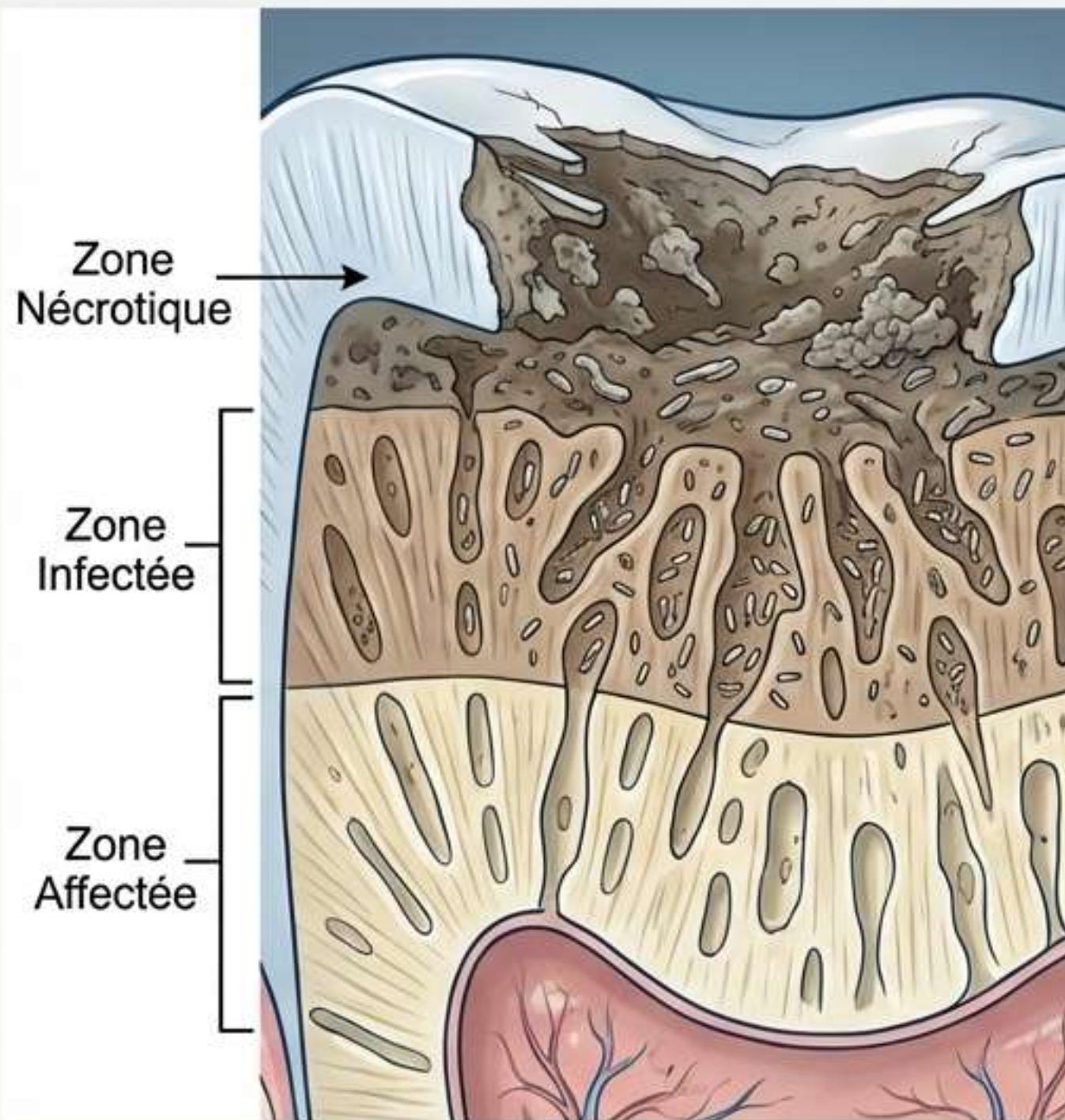


La lésion traverse la Jonction Amélo-Dentinaire (JAD).

## Forme du Cône Carieux

- **Dans l'émail :** Le sommet du cône est dirigé vers la JAD.
- **Dans la dentine :** La lésion s'étend latéralement. La déminéralisation progresse latéralement sous la JAD [Q1], puis progresse vers la pulpe. Le processus carieux se présente histologiquement sous forme d'un cône carieux dans la dentine, avec la base à la JAD et le sommet vers la pulpe. [Q14]

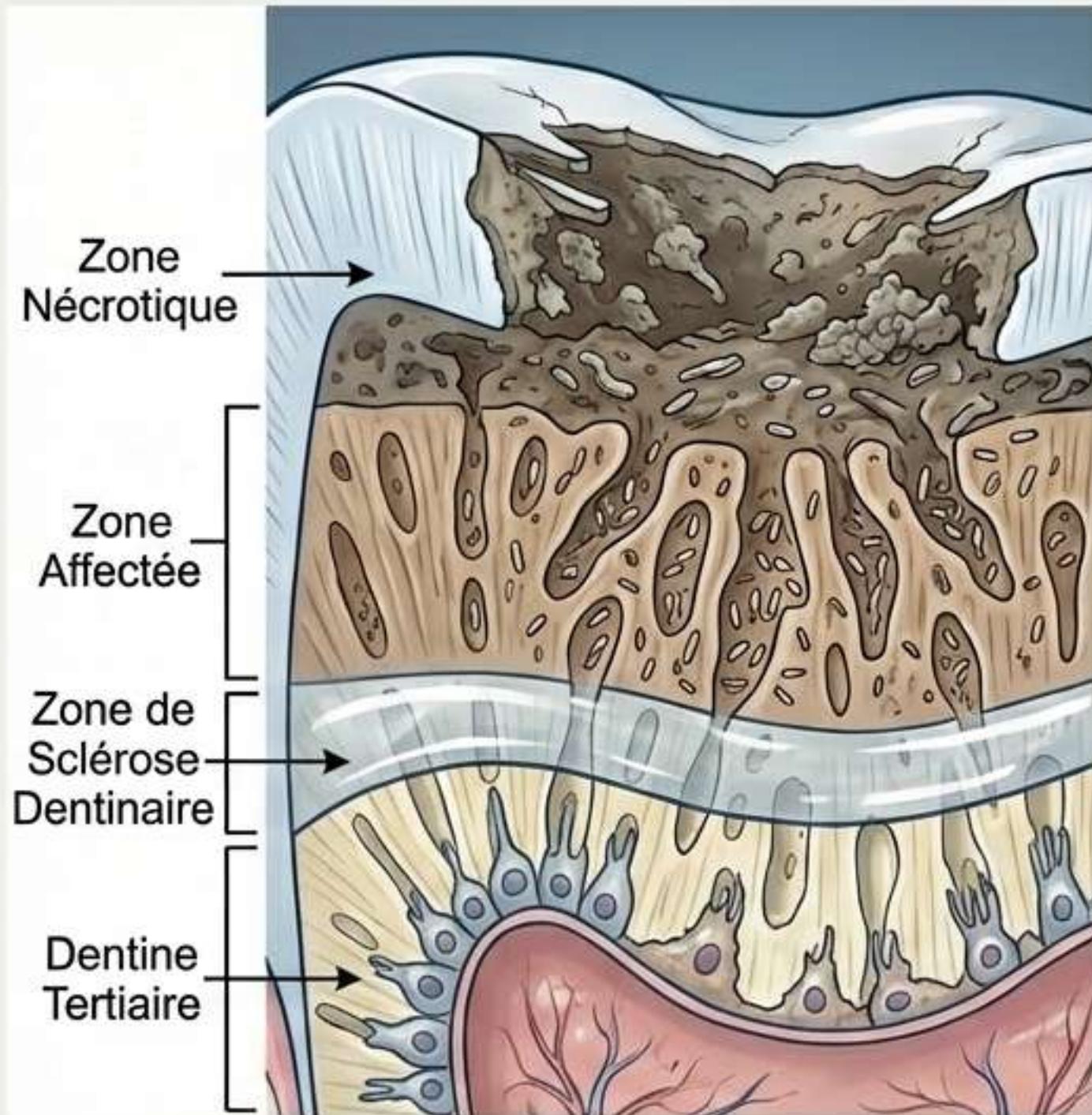
# Les Zones de la Lésion Dentinaire : L'Attaque Bactérienne



Description des couches de la dentine atteinte, de la plus superficielle à la plus profonde.

- 1. Zone Nécrotique :** Tissu décomposé, massivement infecté. À éliminer cliniquement.
- 2. Zone Infectée :** Dentine déminéralisée, matrice de collagène dénaturée, tubules remplis de bactéries. Cette couche est irréversiblement endommagée et doit être retirée.
- 3. Zone Affectée (de déminéralisation) :** Dentine déminéralisée mais matrice de collagène intacte, avec peu ou pas de bactéries. Cette couche a un potentiel de reminéralisation et doit être conservée.

# La Riposte : Les Mécanismes de Défense de la Dentine



Comment le complexe dentino-pulpaire réagit à l'agression.

**4. Zone de Sclérose Dentinaire :** Réponse défensive où les tubules se minéralisent et s'oblitèrent pour ralentir la progression bactérienne. La dentine devient plus dense et vitreuse.

**5. Dentine Tertiaire (ou Réactionnelle) :**

- Nouvelle dentine formée par les odontoblastes en réponse à une agression.
- Elle est élaborée suite à une agression. [Q4]
- Forme une barrière supplémentaire pour protéger la pulpe.

# Le Rythme de la Maladie : Lésions Actives vs. Lésions Arrêtées

## Lésion à Progression Rapide



- Contexte : Hygiène faible, alimentation très sucrée.
- Production d'acides intense et destruction cavitaire rapide de l'émail et de la dentine. [Q9]
- Destruction rapide des odontoblastes, donc peu de défenses (dentine sclérotique/réactionnelle). [Q2]
- Aspect clinique : Dentine molle, humide, jaunâtre.

## Lésion Arrêtée



- Contexte : Changement des conditions (amélioration de l'hygiène).
- Il y a une stabilité de la lésion, elle ne progresse plus. [Q23]
- Aspect clinique : Dure, lisse, souvent de couleur foncée (brune/noire).

# Au-delà de la Couronne : Caries Radiculaires et Secondaires

## Carie Radiculaire



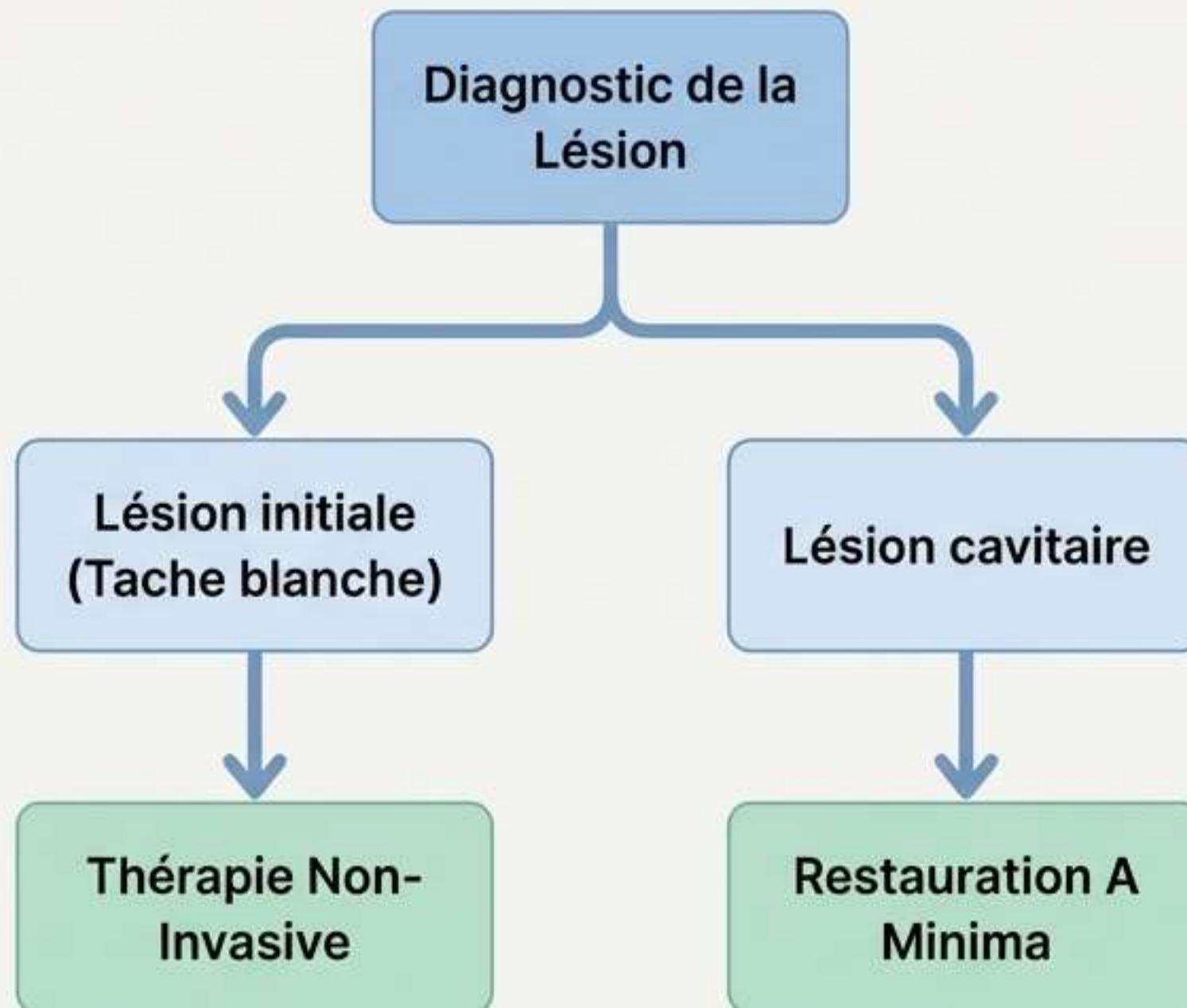
- Prérequis : Récession gingivale exposant le cément.
- Progression rapide car le cément est moins minéralisé que l'émail.
- Lésion souvent large et peu profonde.

## Carie Secondaire (ou récurrente)



- Lésion carieuse se développant aux marges d'une restauration existante. [Q19]
- Souvent due à un défaut d'étanchéité de l'obturation.

# L'Approche Thérapeutique Moderne



## Stades Initiaux (Lésion amélaire non cavitaire)

- Objectif : Arrêter la progression et favoriser la reminéralisation.
- Les interventions non invasives sont les thérapeutiques de choix (conseils d'hygiène, fluoruration, scellement de sillons). [Q1, Q8]

## Stades Avancés (Lésion dentinaire cavitaire)

- Philosophie de la "Dentisterie A Minima" : Éliminer uniquement la dentine infectée et préserver la dentine affectée.

## Symptômes et Profondeur

- Douleurs provoquées (froid, sucre), non durables → atteinte du 1/3 externe de la dentine. [Q24]
- Douleurs aux variations thermiques → atteinte dentinaire plus profonde (stade 2). [Q15]

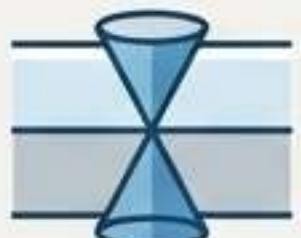
# L'Essentiel en 5 Points Clés



**La carie est une balance :** Le déséquilibre chronique entre déminéralisation et reminéralisation est à l'origine de la lésion.



**La tache blanche est un signal :** C'est le premier stade, visible et réversible, clé de la prévention.



**La progression est un cône :** La lésion suit une forme histologique caractéristique en traversant l'émail puis la dentine.



**Toute la dentine n'est pas à jeter :** La distinction clinique entre dentine infectée (à retirer) et affectée (à conserver) est fondamentale.



**Préserver avant de restaurer :** L'approche moderne favorise les stratégies non-invasives et minimalement invasives.



**La compréhension profonde du processus carieux est le fondement de la dentisterie conservatrice moderne.**