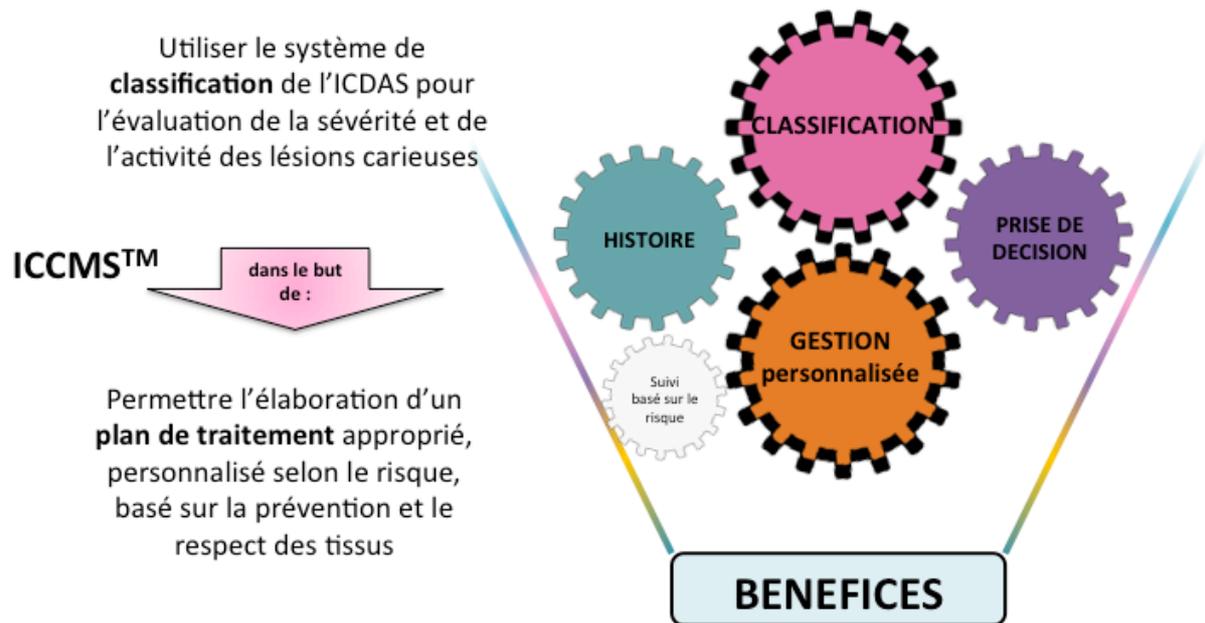




## **Version abrégée du Guide ICCMS™ à destination des praticiens et enseignants**

Ce système propose une prise en charge globale de la maladie carieuse basée sur :

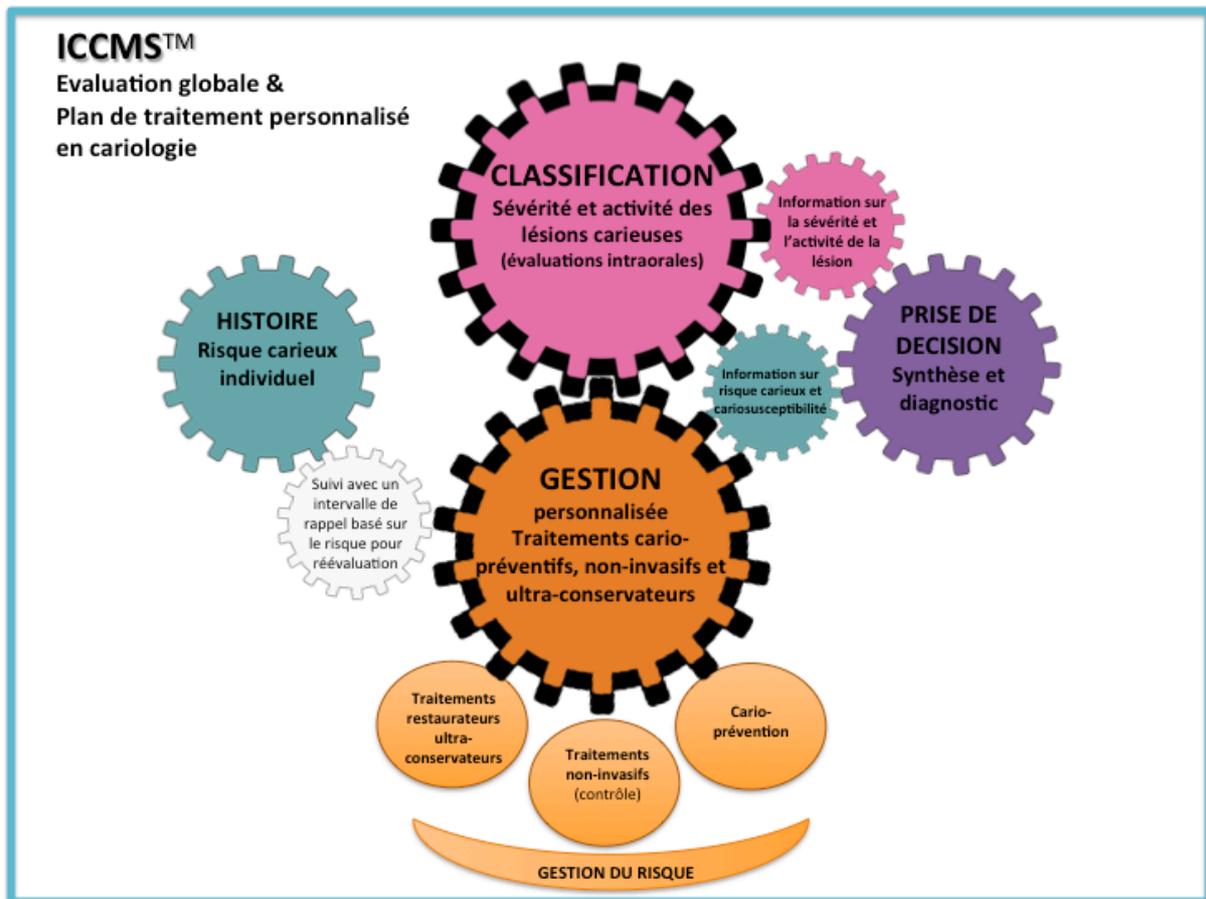
- la prévention de l'apparition de nouvelles lésions carieuses,
- la prévention de la progression des lésions carieuses existantes,
- le respect de l'intégrité tissulaire grâce à des traitements non-invasifs dans le cas de lésions carieuses non-cavitaires et des traitements restaurateurs ultra-conservateurs dans celui des lésions cavitaires (parfois parapulpaire),
- la gestion des facteurs de risque,
- le rappel périodique des patients pour le suivi et les réévaluations.



Cette version abrégée du Guide ICCMS™ comprend un ensemble complet de protocoles cliniques (basés sur les meilleures données scientifiques disponibles). Ces protocoles permettent la collecte d'informations sur l'histoire du patient, l'examen clinique, l'évaluation du risque et l'établissement d'un plan de traitement personnalisé, le tout dans le but d'optimiser les résultats à long terme de la prise en charge de la maladie carieuse.

*ICCMS™ est une marque déposée par l'ICDAS Foundation afin que l'ICCMS™ reste ouvert et accessible à tous.*

Les quatre éléments constitutifs de l'ICCMS™ sont présentés dans la figure ci-dessous.



Cette figure illustre les interactions entre ces quatre éléments correspondant eux-mêmes aux quatre phases de la prise en charge globale. Elle illustre aussi l'aspect cyclique de la prise en charge des patients, le cycle redémarrant après chaque intervalle de rappel basé sur le risque carieux.

## Elément 1 - Histoire : Risque carieux à l'échelle du patient

Avant de réaliser un examen endo-buccal et après avoir veillé à ce que la consultation ne soit pas motivée par des douleurs (urgence), il est indispensable d'évaluer les facteurs de risque carieux des patients.

<b>Facteurs de risque carieux liés au patient</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Irradiation de la tête et du cou</b></li><li>• Bouche sèche (circonstances, médicaments/drogues/données rapportées)</li><li>• Hygiène orale insuffisante</li><li>• Apport en fluor topique insuffisant</li><li>• Consommation importante et régulière de boissons ou aliments sucrés</li><li>• Consultation du chirurgien-dentiste uniquement en cas de problème</li><li>• Freins liés au statut socio-économique et l'accès aux soins</li><li>• Dans le cas particulier de l'enfant, expérience carieuse importante de la famille et de la personne qui en a la garde</li></ul>
---	---

**Note :** Le facteur de risque en rouge implique que le patient est forcément à risque carieux élevé.

## Elément 2 - Classification : Evaluation de la sévérité et de l'activité des lésions carieuses et risque carieux intra-oral

La présence de plaque dentaire est essentielle dans la détermination du risque carieux intra-oral. La plaque dentaire est éliminée, dans un second temps, afin de permettre une évaluation précise de la sévérité et de l'activité des lésions.

### **Les facteurs de risque intra-oraux**

<b>Facteurs de risque carieux intra-oraux</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Hypo-salivation/indicateurs de bouche sèche</b></li><li>• <b>PUFA (pulpe exposée, ulcération, fistule, abcès) – état septique de la dent</b></li><li>• Expérience carieuse et lésions actives</li><li>• Plaque dentaire abondante : existence d'un biofilm adhérent dans les zones de rétention de plaque</li><li>• Appareils dentaires, restaurations débordantes et autres causes de rétention de plaque</li><li>• Racines exposées (récessions gingivales)</li></ul>
---	--

**Note :** Le facteur de risque en rouge implique que le patient est forcément à risque carieux élevé.

Ces facteurs de risque sont fortement corrélés au niveau de risque carieux.

La détermination du niveau de risque carieux du patient - faible, modéré, élevé - peut être réalisée grâce à des tests ou des systèmes/logiciels informatiques, comme le système CAMBRA ou le Cariogramme.

## Evaluation des lésions carieuses

L'évaluation des lésions carieuses se fait grâce à un examen visuel combiné, si possible, à un examen radiographique.

Définition des différentes catégories selon l'ICCMS™			
SEVERITE DES LESIONS CARIEUSES	<b>Faces saines</b> (ICDAS 0)		<b>Face saine</b> Aucun signe clinique de lésion carieuse sur la face examinée après nettoyage prophylactique et séchage prolongé (5 secondes)
	<b>Lésions carieuses initiales</b> (ICDAS 1 et 2)		<b>Premier changement visuel de l'émail</b> Présence d'une opacité ou d'une modification de teinte (lésion blanche ou brune) qui n'est pas en corrélation avec l'apparence clinique de l'émail sain (ICDAS 1 ou 2)
	<b>Lésions carieuses modérées</b> (ICDAS 3 et 4)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lésion blanche ou brune avec <b>rupture localisée de l'émail</b> mais absence d'exposition dentinaire visible (ICDAS 3)</li> </ul> OU <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ombre dans la dentine sous-jacente</b> (ICDAS 4) en rapport évident avec la face observée</li> </ul>
	<b>Lésions carieuses sévères</b> (ICDAS 5 et 6)		Présence d'une <b>perte de substance</b> dans un émail opaque ou présentant un changement de teinte avec <b>exposition dentinaire</b> (ICDAS 5 ou 6)

## Combinaison des données cliniques et radiographiques selon l'ICCMS™

La double évaluation de la sévérité des lésions, clinique et radiographique (pour les dents postérieures), permet leur classification en lésions initiales, modérées ou sévères.

Examen clinique visuel (catégories C)	Examen radiologique (catégories R)				
	<i>R<sub>0</sub></i> 	<i>RA<sub>1-2</sub></i> 	<i>RA<sub>3</sub></i> 	<i>RB</i> 	<i>RC</i> 
<i>C saine</i>	Saine CR	Initiale CR	Initiale CR	Modérée CR	Sévère CR
<i>C initiale</i>	Initiale CR	Initiale CR	Initiale CR OU Modérée CR	Modérée CR	Sévère CR
<i>C modérée</i>	Modérée CR	Modérée CR	Modérée CR	Sévère CR	Sévère CR
<i>C sévère</i>	Sévère CR	Sévère CR	Sévère CR	Sévère CR	Sévère CR

Les lésions occlusales R1-2 ne sont pas objectivables à la radiographie en raison de l'émail sain entourant la lésion.

## Evaluation de l'activité des lésions

Qu'elles soient précoces ou à un stade de sévérité plus avancé, les lésions carieuses peuvent être détectées et évaluées lors de l'examen clinique. L'étape suivante consiste en l'évaluation de leur activité (ce quelle que soit leur sévérité).

SEVERITE SELON L'ICCMS™	CARACTERISTIQUES DES LESIONS	
	Signes d'activité	Signes d'inactivité
<b>Lésions initiales et modérées</b>	<p>La surface de l'émail présente une zone opaque blanchâtre ou jaunâtre avec perte de lustre ; elle est ressentie comme rugueuse lorsque la sonde est glissée délicatement à sa surface.</p> <p>La lésion est située dans une zone de rétention de plaque (puits et sillons, zones à proximité de la gencive ou faces proximales sous le point de contact). La lésion peut être recouverte de plaque visible avant le nettoyage prophylactique.</p>	<p>La surface de l'émail présente une zone blanchâtre, brunâtre ou noire.</p> <p>L'émail peut être brillant et paraître dur et lisse au sondage délicat le long de la surface.</p> <p>Sur les faces lisses, les lésions carieuses sont généralement situées à distance de la gencive marginale. Il peut ne pas y avoir de plaque avant le nettoyage prophylactique.</p>
<b>Lésions sévères</b>	Dentine molle ou consistance cuir au sondage léger.	Dentine brillante et dure au sondage léger.

### Elément 3 - La prise de décision : synthèse et diagnostic

Cette étape implique l'analyse synthétique des informations issues des deux premiers éléments, tant à l'échelle du patient qu'à celle de la dent. Elle a pour objectif de déterminer la probabilité d'apparition de nouvelles lésions et/ou de progression des lésions existantes selon trois niveaux de risque (faible, modéré et élevé). De plus, elle prend en compte, à l'échelle de chaque lésion, sa sévérité (initiale *versus* modérée *versus* sévère) et son activité (active *versus* inactive).

#### **Diagnostic carieux selon l'ICCMS™**

Classification des lésions carieuses individuelles en fonction de leur sévérité et de leur activité :

Sévérité (catégories combinées de l'ICCMS™)	Activité	
	Lésions actives	Lésions inactives
Lésion initiale	<b>Active initiale</b>	<b>Inactive initiale</b>
Lésion modérée	<b>Active modérée</b>	<b>Inactive modérée</b>
Lésion sévère	<b>Active sévère</b>	<b>Inactive sévère</b>

**Note :** Données cliniques et radiographiques combinées (si disponibles).

#### **Analyse du risque carieux selon l'ICCMS™ – évaluation de la probabilité d'apparition de nouvelles lésions ou de progression des lésions existantes**

Un point de consensus est que l'évaluation du risque carieux fait partie intégrante du plan de traitement personnalisé.

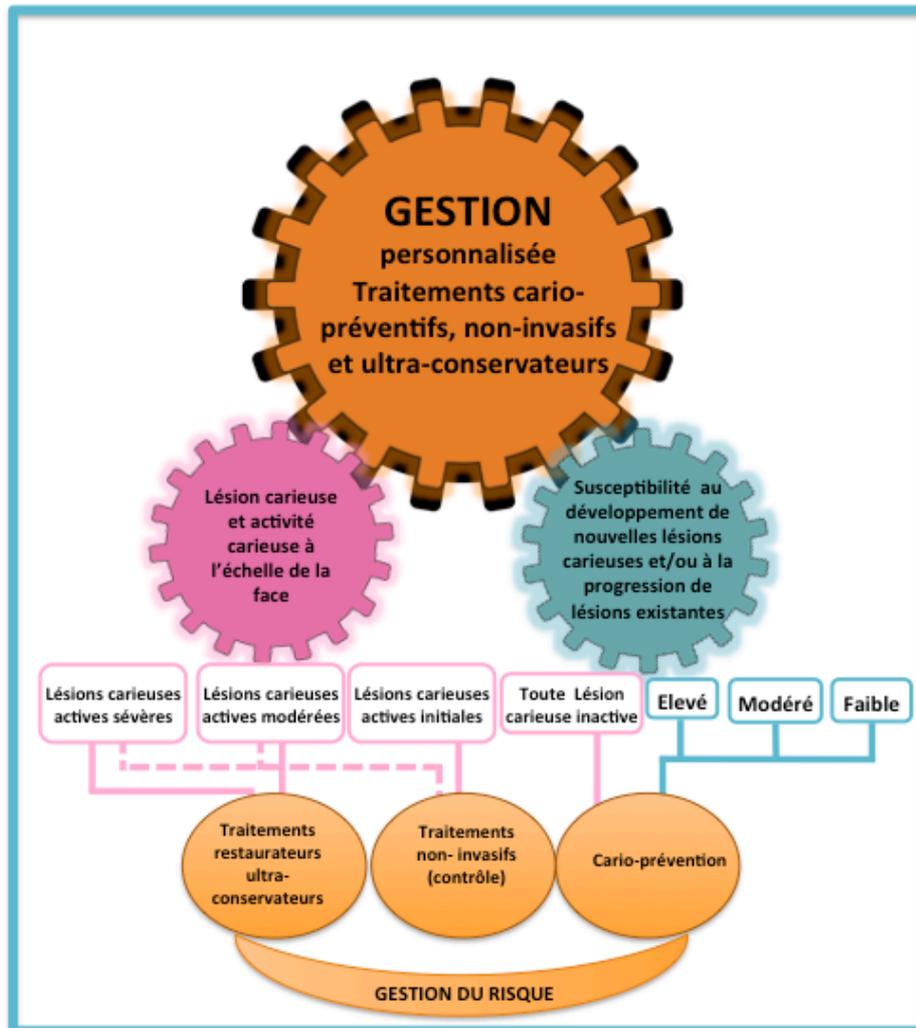
		Activité carieuse à l'échelle du patient		
		Absence de lésion carieuse active *	Lésion carieuse active initiale	Lésion carieuse active modérée ou étendue
Niveau de risque	Risque faible	<b>Faible cariosusceptibilité</b>	<b>Cariosusceptibilité modérée</b>	<b>Cariosusceptibilité Modérée *</b>
	Risque modéré	<b>Faible cariosusceptibilité</b>	<b>Cariosusceptibilité modérée</b>	<b>Forte cariosusceptibilité</b>
	Risque élevé	<b>Cariosusceptibilité modérée</b>	<b>Forte cariosusceptibilité</b>	<b>Forte cariosusceptibilité</b>

\* Faces saines et/ou lésions inactives

#### **Elément 4 - Gestion de la maladie carieuse : cario-prévention personnalisée, traitements non-invasifs et restaurateurs ultra-conservateurs**

Cet élément englobe :

- à l'échelle du patient : la gestion de la susceptibilité individuelle au développement de nouvelles lésions ou à la progression des lésions existantes ;
- à l'échelle de la lésion : la gestion individuelle de chaque lésion carieuse active par des traitements adaptés en fonction de leur sévérité.



Cet élément inclut :

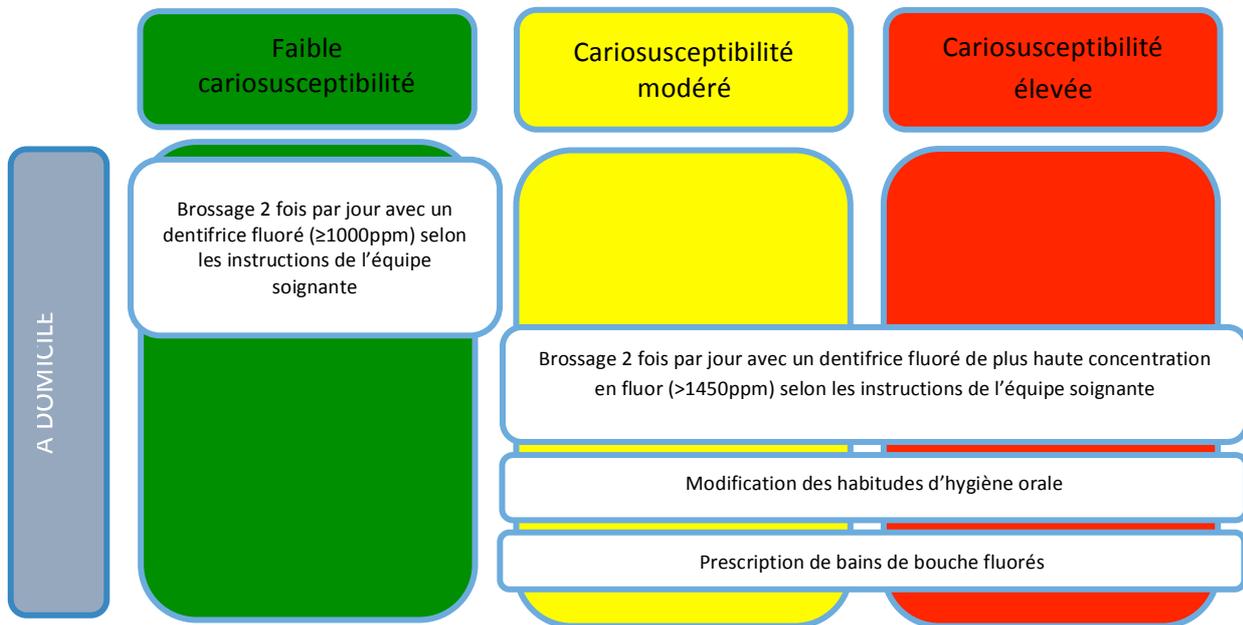
- la prévention de nouvelles lésions carieuses,
- les traitements non-invasifs,
- les traitements restaurateurs (invasifs) ultra-conservateurs.

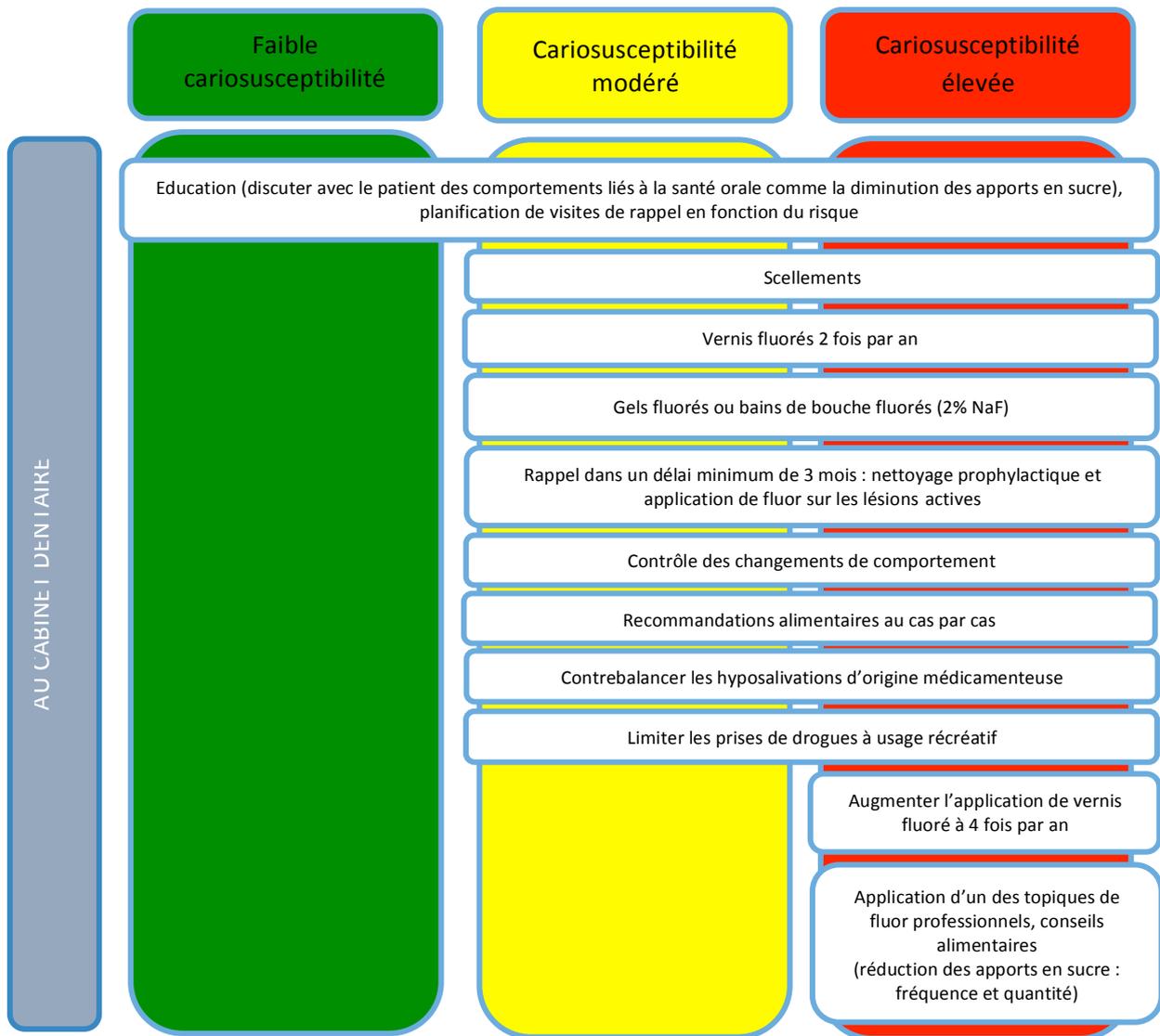
## La gestion des facteurs de risque individuels

La prise en charge des facteurs de risque carieux individuels implique **des mesures pour prévenir le développement de nouvelles lésions sur les faces saines et pour intercepter la progression des lésions existantes** (quelle que soit leur activité). Elle doit permettre de **réduire le niveau de risque du patient lorsqu'il est modéré ou élevé ou de le maintenir faible**.

Les options recommandées par l'ICCMS™ ont été sélectionnées selon les preuves scientifiques actuelles. Le praticien doit sélectionner, au cas par cas, celle(s) qui lui semble(nt) adaptée(s) en fonction de la cariosusceptibilité individuelle.

Des adaptations locales peuvent être requises.





**Note 1 :** Dans certains pays, la chlorhexidine peut être considérée comme un moyen de prévention.

**Note 2 :** Ce guide présente un aperçu global pour tous les patients quel que soit leur âge. Il sera nécessaire de développer des points spécifiques ciblés par tranches d'âge.

**Note 3 :** La concentration en fluor de certains topiques peut être à moduler en fonction des réglementations et recommandations professionnelles locales.

**Note 4 :** Les patients ayant reçu ou recevant des irradiations de la tête et du cou ainsi que ceux présentant une bouche sèche/hyposalivation ou des signes de PUFA nécessitent une prise en charge spécifique comprenant des mesures additionnelles.

**Note 5 :** La fréquence des traitements préventifs doit augmenter pour les patients à haut risque.

## **La gestion des lésions**

La gestion des lésions carieuses doit se faire, au cas par cas, lésion par lésion. Le tableau portant sur le diagnostic carieux selon l'ICCMS<sup>TM</sup> (Elément 3) peut aider à la décision thérapeutique. Le niveau d'intervention dépend de l'évaluation clinique des lésions carieuses (à l'échelle de la dent ou d'une face) et de l'évaluation radiologique (lorsqu'elle est disponible) permettant de définir la profondeur de la lésion (amélaire ou dentinaire). Les différents niveaux de traitement (G pour gestion) pour les lésions actives sont définis comme proposés ci-dessous :

**G<sub>initial</sub>** : Gestion-lésions initiales : traitements non-invasifs et contrôle,

**G<sub>modéré</sub>** : Gestion-lésions modérées : en général traitements restaurateurs ultra-conservateurs,

**G<sub>sévère</sub>** : Gestion-lésions sévères : en général traitements restaurateurs ultra-conservateurs.

## **Visites de contrôle et surveillance (appelées « rappels »)**

La durée personnalisée de l'intervalle entre les visites permet de contrôler et de surveiller le statut carieux du patient. L'ICCMS<sup>TM</sup> recommande des intervalles dont la durée dépend de l'âge (ou de la denture) et du risque (à l'échelle de la dent et du patient).

L'ICCMS<sup>TM</sup> différencie les intervalles de rappel fixés dans le but de gérer de manière globale le risque carieux (évaluant les interventions préventives et le suivi des lésions initiales) de ceux fixés pour évaluer les changements comportementaux et l'amélioration de l'hygiène orale.

Pour les lésions carieuses coronaires des dents temporaires, les recommandations dépendent du niveau de coopération de l'enfant et du stade physiologique de la dent considérée.

La figure ci-dessous présente les options thérapeutiques pour les lésions coronaires des dents temporaires et permanentes :

Stades ICCMS™	OPTIONS THERAPEUTIQUES
G <sub>Sain</sub>	Cario-prévention basée sur le risque (se référer à la section précédente)
G <sub>Initiale</sub> Active	<p><b>Traitements non-invasifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• application topique de fluor au cabinet dentaire (vernis fluoré seul topique recommandé pour les enfants ≤ 6 ans)</li> <li>• hygiène orale avec un dentifrice fluoré (≥1000 ppm) dès l'éruption de la première dent</li> <li>• supervision du brossage par un adulte recommandée jusqu'à 8 ans</li> <li>• scellements résine/CVI (pour les faces proximales : scellements/infiltrations résine)</li> </ul>
G <sub>Initiale</sub> Inactive	Pas de traitement spécifique
G <sub>Moderée</sub> Active	<p><b>Traitements non-invasifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scellements résine *</li> <li>• si le scellement n'est pas réalisable (difficulté pour isoler la dent), envisager la pose d'une coiffe pédodontique préformée</li> </ul> <p><b>Traitements restaurateurs ultra-conservateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dont les coiffes pédodontiques préformées pour les dents temporaires</li> </ul> <p>Pour les faces proximales : séparation des dents recommandée pour objectiver la perte de substance.            Si lésion non-cavitaire : traitements non-invasifs.            Si lésion cavitaire : traitements restaurateurs ultra-conservateurs dont les coiffes pédodontiques préformées pour les dents temporaires</p>
G <sub>Moderée</sub> Inactive	Traitements restaurateurs ultra-conservateurs si la lésion constitue une zone de rétention de plaque ou si esthétique inacceptable
G <sub>Sévère</sub> Active	<p><b>Traitements restaurateurs ultra-conservateurs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dont les coiffes pédodontiques préformées pour les dents temporaires</li> </ul> <p>Pour les dents temporaires : si un traitement restaurateur n'est pas réalisable, envisager la « Hall Technique » ou l'avulsion.</p>
G <sub>Sévère</sub> Inactive	Traitements restaurateurs ultra-conservateurs si la lésion constitue une zone de rétention de plaque ou si esthétique inacceptable

\* Si l'option recommandée n'est pas réalisable à cause du patient ou en raison d'autres facteurs liés à la dent, l'alternative est un scellement à l'aide d'un matériau à base de CVI. 11



**ICDAS**  
FOUNDATION

International Caries Detection and Assessment System

**GCCM**

Global Collaboratory for  
Caries Management



*and partners*

Directed by ICDAS and its ICCMS™

## **Ce document a été réalisé à partir de la version française du Guide ICCMS™ à destination des praticiens et enseignants initialement publié en Décembre 2014.**

Pour plus d'informations, veuillez vous référer au site internet ICDAS-ICCMS™ :  
<https://www.icdas.org>

L'ICCMS™ sera soutenu par de nouveaux documents et outils, actuellement en cours de développement, comme par exemple :

1. Le Guide ICCMS™ à destination des praticiens et des enseignants,
2. Une version abrégée du Guide ICCMS™ Quick correspondant à « comment faire »,
3. Le livre ICCMS™ doit reprendre l'ICCMS™, son fondement scientifique et ses aspects pratiques de manière détaillée,
4. Un outil d'apprentissage en ligne ICDAS/ICCMS™ (disponible depuis mars 2015),
5. Une application électronique (numérique) ICCMS™ à destination des praticiens,
6. Une application électronique (numérique) ICCMS™ à destination des patients.
7. Un outil papier ICCMS™ à destination des patients.

Cette liste n'est pas exhaustive et d'autres outils doivent être développés et évalués dans le cadre du GCCM soutenu par le King's College London ainsi par d'autres universités, associations et entreprises impliquées dans le projet.

### **Co-éditeurs**

Pitts N<sup>1</sup>, Ismail A<sup>2</sup>, Martignon S<sup>1,3</sup>, Ekstrand KR<sup>4</sup>, Douglas G<sup>5</sup>, Longbottom, C<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>King's College London Dental Institute, Dental Innovation and Translation Centre, Guy's Hospital, London, UK ;

<sup>2</sup>Maurice H. Kornberg School of Dentistry, Temple University, Philadelphia, USA ; <sup>3</sup>UNICA Caries Research Unit, Universidad El Bosque, Bogotá, Colombia ; <sup>4</sup>University of Copenhagen, Denmark ; <sup>5</sup>School of Dentistry, University of Leeds, UK.

### **Auteurs principaux**

Deery C, Eggertsson H, Ellwood R, Gomez J, Kolker J, Manton D, McGrady M, Rechmann P, Ricketts D, Sohn W, Thompson V, Twetman S, Weyant R, Ferreira Zandona A, Zero D.

### **Autres co-auteurs**

Banerjee A, Amaechi B, Ashley P, Baquero X, Bragga MM, Christie A, Coleman N, Collins F, DiMarino J, Cortes A, Dolpheide B, Doméjean S, Dunne S, Eaton K, Fisher J, Fontana M, Galka A, Gallop T, Gluch J, Goffin G, Goolsby S, Gregory S, Hoxha R, Jablonski-Momeni A, Jackson L, Kidd E, Landis C, Lang L, Laurence B, Lussi A, Lynch E, Lynch R, Malik G, Markowitz K, Mason S, Matthews R, Metz M, Montgomery J, Neumann A, Ngo H, Novy B, Palermo M, Pieper K, Reich E, Rekow D, Rooney E, Scarlett M, Schulte A, Seth S, Sheng J, Germain H, Stracey P, Tamir N, Thornicroft G, Vernon B, Watson T, Wee P, Wolff M, White C, Wong F, Young D, Zarta OL.

### **Sponsors de l'ICCMS™ et du GCCM**

ICDAS Foundation, King's College London - Kings Policy Institute - KCL Dental Institute, Temple University, Dental Protection, GSK, Calcivis, Colgate/GABA, Henry Schein, Premier, Smile-On, Alliance for a Cavity-Free Future, SS White.