

## Fiche de procédure E14

### *Obturer un canal par technique combinée : compactage latéral et thermomécanique*

#### 1- OBJECTIFS

- Maintenir le niveau d'asepsie obtenu lors de la préparation canalaire.
- Obtenir une obturation tridimensionnelle étanche et durable du réseau canalaire.
- Permettre la cicatrisation des tissus péri-apicaux et la remise en fonction physiologique.

#### 2- PLATEAU TECHNIQUE RECOMMANDE

- Plateau d'examen, matériel pour champ opératoire (cf. fiches E1 et E6).
- Nécessaire à la réalisation de clichés radiographiques (cf. fiche E2).
- Bistouri.
- Régllette endodontique de calibrage.
- Ciment de scellement endodontique.
- Fouloirs pour compactage latéral (finger spreaders) en acier ou en nickel-titane.
- Cônes de gutta percha calibrés.
- Pointes de papier stériles.
- Spatule et plaque de verre stériles.
- Contre angle bague bleue 1/1.
- Compacteurs thermomécaniques en acier ou en nickel-titane.
- Fouloirs pour compactage vertical (pluggers).
- Compresses stériles.
- Solution d'hypochlorite de sodium de 2,5% à 3,5%.

#### 3- PROTOCOLE OPERATOIRE

*Le principe de cette obturation est de compacter à froid à l'aide d'un fouloir latéral ("spreader") un maitre cône puis un cône accessoire de gutta percha dans le 1/3 apical et d'obturer rapidement les 2/3 coronaires à l'aide de gutta thermoplastifiée mécaniquement.*

*Prérequis : l'obturation ne peut être réalisée que sur une dent asymptomatique, après une étape d'irrigation finale (cf. fiche E1), et en présence d'un canal sec.*

##### ▪ Etapes préliminaires

- choisir un fouloir latéral de conicité inférieure à celle de la préparation canalaire.
- contrôler la descente du fouloir dans le canal sans contrainte jusqu'à la LT – 1 ou 2 mm.
- choisir un compacteur de diamètre, longueur et conicité adaptés.
- vérifier la progression sans contrainte du compacteur jusqu'à l'entrée du 1/3 apical.
- choisir un maitre cône de longueur et diamètre adaptés et de conicité légèrement sous -dimensionnée.
- décontaminer le maitre cône par immersion dans la solution de NaOCL (temps >1 mn).
- calibrer le maitre cône pour réaliser son ajustage à la LT (foramen - 0,5mm) dans NaOCL.
- vérifier l'ajustage en testant la sensation de résistance au retrait (« tug back »).
- contrôler radiographiquement la position du maitre cône par rapport à la LT.
- choisir un cône accessoire et le décontaminer.

#### ▪ **Obturation du 1/3 apical**

- sécher le maître cône à l'aide d'une compresse stérile.
- sécher le canal à l'aide des pointes papier stériles adaptées à la mise en forme.
- déposer une petite quantité de ciment dans le 1/3 apical (pointe de papier stérile, lime stérile ou maître cône de gutta décontaminé) et la répartir sur les parois canalaires.
- réaliser un premier compactage latéral en descendant le fouloir sans pression excessive dans le 1/3 apical à environ LT-2mm.
- retirer le fouloir avec un mouvement de rotation alternée.
- mettre en place le cône accessoire enduit d'une fine couche de ciment dans l'espace laissé libre par le fouloir.

#### ▪ **Obturation des 2/3 coronaires**

- vérifier le sens de rotation horaire sur l'unit et avec une précelle stérile.
- choisir une vitesse de rotation de 10 000 à 15000 tours/mn (contre angle bague bleue).
- introduire le compacteur thermomécanique jusqu'à sensation de blocage.
- mettre en rotation le compacteur afin de thermoplastifier la gutta puis descendre jusqu'à l'entrée du 1/3 apical en exerçant une pression légère et constante sur l'instrument.
- retirer lentement le compacteur en rotation.
- compacter la gutta percha au niveau de l'orifice coronaire et maintenir la pression afin de compenser le retrait inhérent à son refroidissement.

#### ▪ **Contrôle de l'obturation**

- effectuer un contrôle radiographique.

#### ▪ **Réalisation d'une restauration coronaire étanche (provisoire ou définitive).**

### **4- ERREURS A NE PAS COMMETTRE**

- Obturer une dent symptomatique, ou dont le canal ne peut pas être séché.
- Utiliser un bourre pâte pour la mise en place du ciment de scellement.
- Réaliser une sur extension (dépassement apical du cône) ou une sous obturation (pénétration insuffisante des cônes de gutta).
- Exercer une pression trop forte sur les instruments ce qui peut favoriser l'apparition de fêlures ou de fractures radiculaires.
- Omettre de contrôler la rotation horaire du compacteur thermomécanique entraînant un vissage de l'instrument dans le canal et un risque de transfixion apicale.
- Dénaturer la gutta percha par un thermo compactage prolongé (apparition possible de vides).

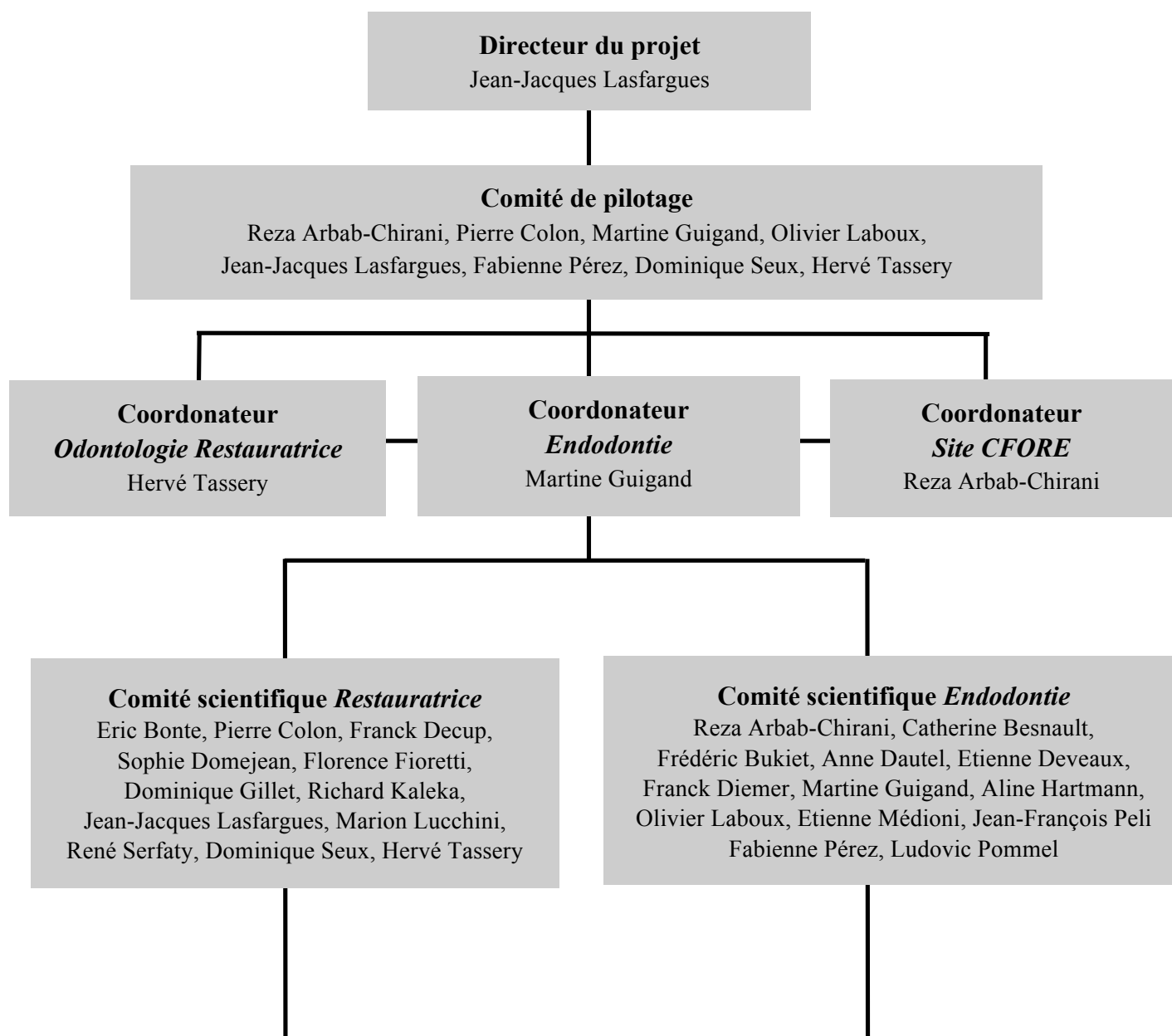
### **5- VALIDATION ET NIVEAU DE PREUVE = NIVEAU C**

- HAS (2008), ANDEM (1996). Rapports d'évaluation technologique sur le traitement et retraitement endodontiques. (<http://www.has-sante.fr>).
- ESE (2006). Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology. (<http://www.eso.org>).

*NB. Cette technique est présentée comme un compromis entre la condensation latérale pure et la condensation thermomécanique pour allier sécurité et rapidité. Elle peut faire l'objet de variantes.*

\* L'astérisque indique des instruments ou des mesures optionnelles

# ORGANIGRAMME METHODOLOGIQUE DES FICHES



## Les membres du CNEOC des 16 Facultés d'Odontologie Françaises ayant contribué à la réalisation des fiches de procédures cliniques

Reza Arbab-Chirani, Aurélia Basso, Marie-France Bertrand, Catherine Besnault, Eric Bonte, Julia Bosco, Zineb Bouhnaïda, Frédéric Bukiet, Nathalie Brulat, Françoise Chemla, Valérie Chevalier, Anne Claisse, Guillaume Couderc, Pierre Colon, Anne Dautel, Nicolas Decerle, Franck Decup, Etienne Deveaux, Cécilia Dupas, Raphaël Devillard, Franck Diemer, Sophie Domejean, Marc Engels-Deutsch, Florence Fioretti, Alain Gambiez, Marie Georgelin-Gurgel, Dominique Gillet, Martine Guigand, Youssef Haïkel, Aline Hartmann, Martine Hennequin, Isabelle Hyon, Richard Kaleka, Jacqueline Kamsu, Stéphane Koubi, Olivier Laboux, Jean-Jacques Lasfargues, Anne Le Goff, Bernard Levallois, Patricia Linez, Marion Lucchini, Délphine Maret, Jean-Christophe Maurin, Etienne Médioni, Catherine Mesgouez, Eric Mortier, Dominique Oriez, Jean-François Peli, Fabienne Pérez, Mathieu Pérard, Christian Pignoly, Ludovic Pommel, Nelly Pradelle, Olivier Romieu, René Serfaty, Dominique Seux, Hervé Tassery, Yann-Loïc Turpin, Karen Vallaëys, Cyril Villat, Jean-Marie Vulcain, Gautier Weisrock