

# La réussite à la portée de tous



**91%**

de succès cliniques  
après 2 ans\*

Dépasse  
les taux de succès publiés  
dans la littérature  
scientifique<sup>\*(1)(12)</sup>



## **BioRoot™ Flow**

Ciment d'obturation canalaire  
minéral bioactif<sup>\*\*</sup>



\*24 mois après le traitement, le taux d'efficacité global selon des critères souples était de 91,0 % dans le groupe BrF et de 90,4 % dans le groupe BrCS ( $p = 0,0003$ ). Les résultats de l'étude clinique (Clinicaltrial.gov/NCT04757753) sont actuellement en cours d'examen par des pairs.

\*\*Bioactivité établie sur des preuves pré cliniques.

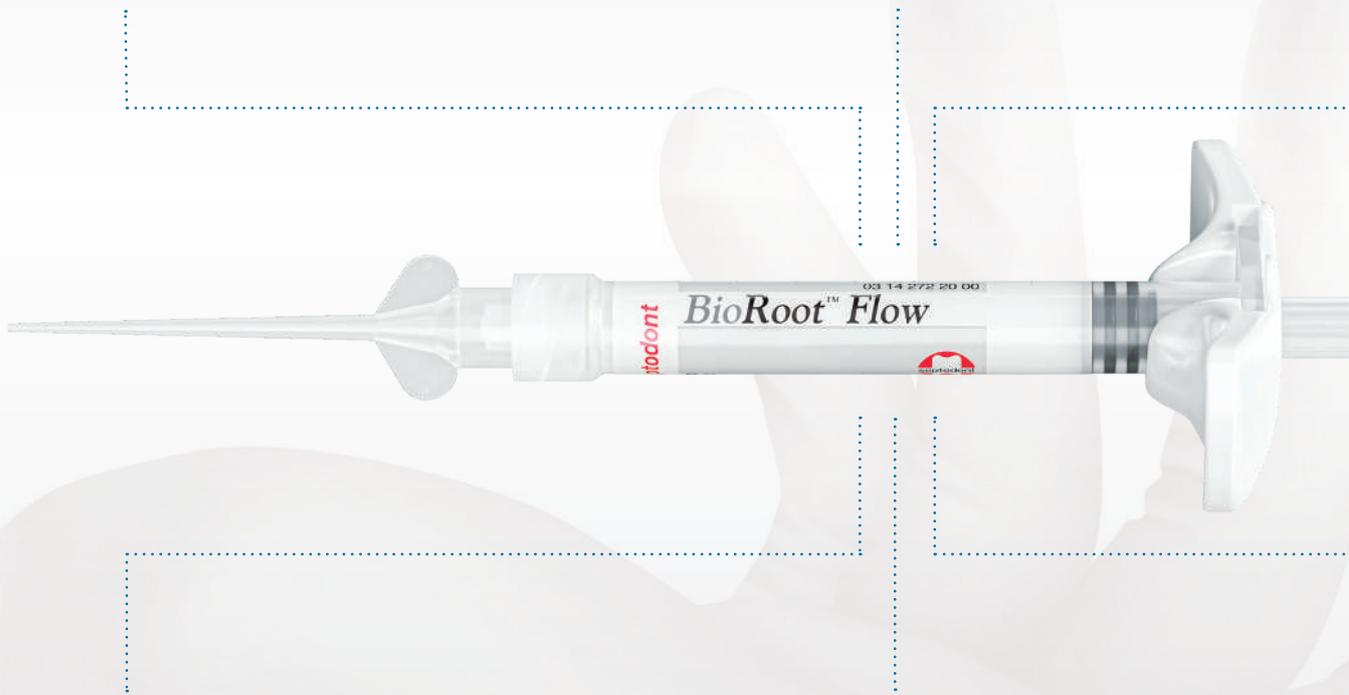
# BioRoot™ Flow **facilite**<sup>(1)</sup> l'obturation canalaire

## Seringue prête à l'emploi

- ▶ Facile et rapide : pas de temps de préparation
- ▶ Même consistance à chaque application

## Injection directe dans le canal

- ▶ Embout flexible de diamètre 21G
- ▶ S'adapte aux différentes anatomies canalaire
- ▶ Limite le risque de dépassement canalaire

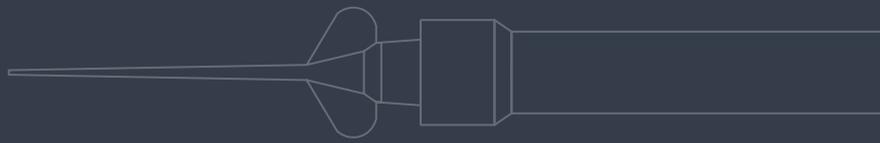


## Ne changez pas vos habitudes

- ▶ Conservez votre technique d'obturation
- ▶ Ou passez à la technique monocône, facile et efficace en termes de résultats <sup>(1)(2)(6)</sup>

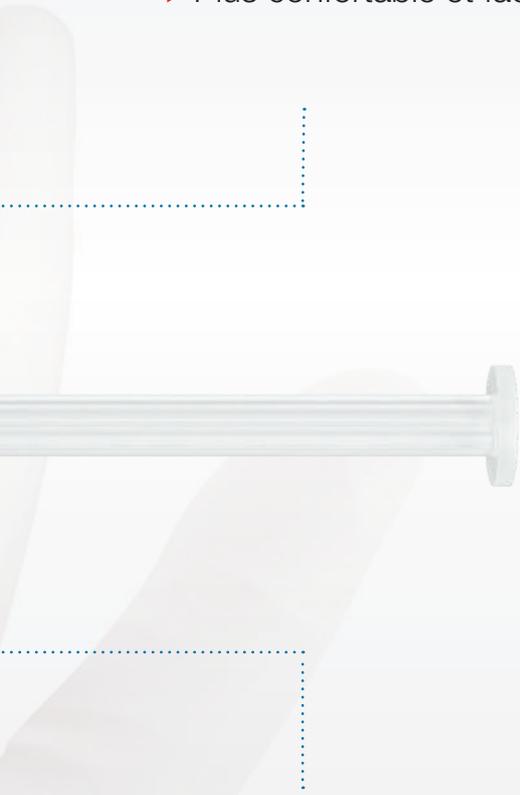
## Hautement radio-opaque\*

- ▶ Radio-opacité supérieure à 5mm d'Al
- ▶ Pour une bonne visibilité radiographique



## Aperçus techniques

- ▶ Glissement facilité du piston <sup>(A)</sup>
- ▶ Poignée anatomique pour une meilleure manipulation de la seringue
- ▶ Injection facile et contrôlée en bouche
- ▶ Plus confortable et facile à utiliser <sup>(A)</sup>



## Retraitement facile et rapide <sup>(3)</sup>

- ▶ Retraitement en moins de 10 min <sup>\*\*</sup>

<sup>\*\*</sup>Parmi les matériaux à base de silicate de calcium, avec des limes mécanisées en NITI

## > Données techniques

### L'embout innovant permet une injection directe et contrôlée dans le canal radiculaire

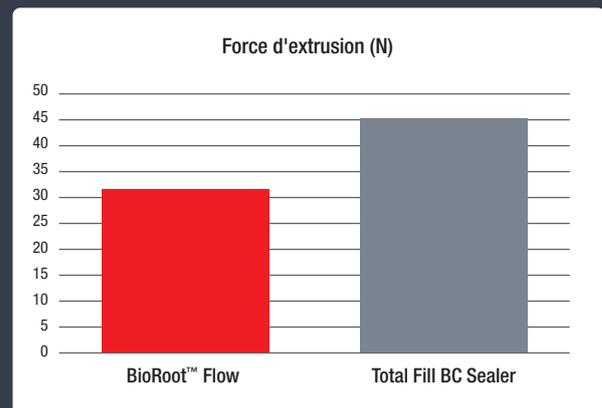
- Les embouts flexibles permettent d'accéder quelque soit l'anatomie canalaire
- Diamètre précis (21G) pour une injection optimale, limitant le risque de s'enfoncer trop profondément



Source : document internet R&D page 3

### (A) Moins de force nécessaire pour l'extrusion du produit

- BioRoot™ Flow ne nécessite que 31N
- L'extrusion du produit est facile et confortable



parmi les matériaux à base de silicate de calcium  
Source : données internes  
BioRoot™ Flow : document R&D interne page 18  
Total Fill BC Sealer = Endosequence BC sealer : document R&D interne page 14

# BioRoot™ Flow pour une obturation réussie

## Pas de contraction de prise<sup>(4)</sup>

- ▶ Formulation sans résine
- ▶ Scellement hermétique du canal radiculaire<sup>(5)</sup>
- ▶ Même avec la technique monocône<sup>(6)</sup>

## Limite la croissance bactérienne\*

- ▶ pH élevé 8,5-11,5
- ▶ Crée un environnement alcalin<sup>(c)</sup>, défavorable à la croissance bactérienne

## Pénètre dans tous les canaux radiculaires

- ▶ De par ses qualités hydrophiles, le ciment recherche l'eau résiduelle dans les canaux accessoires et les tubuli<sup>(7)</sup>
- ▶ Excellente fluidité de 32,2 mm et faible solubilité de 0,2 %<sup>(5)</sup>

## La plus forte concentration de C3S du marché\*\*

Une grande quantité de silicate tricalcique (C3S) permet<sup>(9)</sup>

- ▶ Une grande bioactivité
- ▶ Un meilleur scellement en 3 dimensions
- ▶ Un temps de prise plus court



\*Établi sur des preuves expérimentales et non cliniques.

\*\*36% de C3S: données R&D internes - concentration la plus élevée du marché : par rapport à tous les ciments endodontiques en seringue prête à l'emploi actuellement disponibles.

## Biocompatible<sup>(10)</sup>

- ▶ Silicate de calcium de haute pureté issu d'un procédé de fabrication exclusif
- ▶ Assure une réponse tissulaire favorable
- ▶ Limite le risque de réaction indésirable

## Bioactif\* : induit la minéralisation<sup>(B)</sup>

- ▶ Les ions calcium libérés forment de l'hydroxyapatite
- ▶ Augmente la densité minérale de la dentine

## Des résultats probants même avec la technique monocône<sup>(8)</sup>

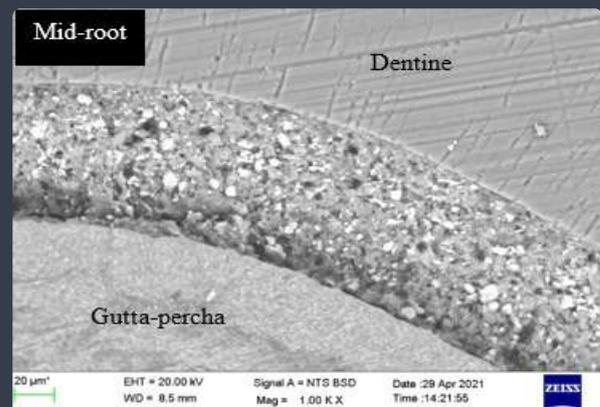
- ▶ Avantages uniques du silicate de calcium améliorant l'efficacité de la technique à froid
- ▶ L'obturation est aussi performante qu'avec les techniques à chaud<sup>(4)(6)</sup>

\*Bioactivité établie sur des preuves pré cliniques.

## Données techniques

### Scellement hermétique du canal radiculaire

- Adhésion étroite à la dentine et à la Gutta-Percha<sup>(8)</sup>
- Élimine les espaces résiduels où les bactéries se développent



BioRoot™ Flow SEM interfaces

Source : C. Wang, N. Mosahebi, J. Camilleri (2021). Testing of a new premixed BioRoot™ RCS (Septodont)

### (B) Bioactivité et minéralisation

- BioRoot™ Flow permet la formation de cristaux d'hydroxyapatite par la réaction entre l'hydroxyde de calcium et le phosphate.

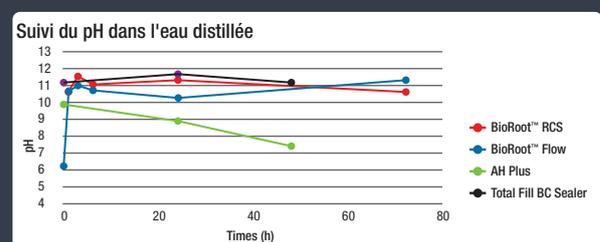


L'image montre que BioRoot™ Flow est immergé dans une solution saline tamponnée au phosphate (PBS - image de gauche) contre de l'eau (image de droite).

Source : document R&D interne page 15

### (C) Un pH élevé et durable

- Un pH élevé est maintenu dans le temps, créant un environnement alcalin dans lequel les bactéries ne se développent pas



Source : document R&D interne page 4

# Succès cliniquement prouvés

## 2 ans de suivi clinique



### Étude d'efficacité\*

- ▶ Essai contrôlé multicentrique randomisé
- ▶ Évaluation de l'efficacité et de la sécurité du BioRoot™ Flow sur une période de 2 ans
- ▶ 160 patients

# 91%

de succès cliniques  
après 2 ans\*

Dépasse  
les taux de succès publiés  
dans la littérature  
scientifique<sup>\*(11)(12)</sup>

**Pas de  
douleurs  
postopératoires  
signalées  
au 7<sup>ème</sup> jour**

## Dépasse les taux de succès cliniques publiés dans la littérature scientifique<sup>\*(11)(12)</sup>

- ▶ Traitement endodontique initial <sup>(11)</sup> ..... **82-90%**
- ▶ Retraitement <sup>(12)</sup> ..... **77-89%**

\*24 mois après le traitement, le taux d'efficacité global selon des critères souples était de 91,0 % dans le groupe BrF et de 90,4 % dans le groupe BrRCS (p = 0,0003).  
Les résultats de l'étude clinique (Clinicaltrial.gov/NCT04757753) sont actuellement en cours d'examen par des pairs.

# BioRoot™ Flow est adapté à chacun



## Quelle que soit votre technique<sup>(6)</sup>

A chaud ou à froid, BioRoot™ Flow permet un résultat reproductible

### Technique à froid

- ▶ Pas de rétraction de prise garantissant l'absence de lacunes ou d'espaces<sup>(4)</sup>
- ▶ Suffisamment fluide pour pénétrer dans les canaux latéraux sans compactage<sup>(7)</sup>
- ▶ Adhésion étroite à la dentine & la Gutta-Percha pour un risque plus faible d'infiltration bactérienne<sup>(8)</sup>

### Technique à chaud

- ▶ Fine couche d'épaisseur contribuant à la performance clinique de l'obturation
- ▶ Apport en eau par le canal radiculaire uniquement, permettant la stabilité du matériau lorsqu'il est chauffé<sup>(8)</sup>

## Quelle que soit votre pratique

Omnipraticiens ou endodontistes, BioRoot™ Flow est conçu pour vous

### Omnipratique

- ▶ BioRoot™ Flow élève la technique monocône à un niveau substantiel
- ▶ Vous permet de gagner du temps au fauteuil à chaque traitement endodontique
- ▶ Tout en ne faisant aucun compromis avec la qualité de l'obturation

### Endodontie

- ▶ BioRoot™ Flow pénètre dans des zones difficiles à atteindre avec un fouloir chauffant (ex: anatomies canalaires complexes)<sup>(8)</sup>
- ▶ Qualité d'obturation constante quelle que soit la technique d'obturation utilisée<sup>(8)</sup>
- ▶ BioRoot™ Flow fait valoir vos compétences avec pour objectif la préservation des dents

## Caractéristiques techniques <sup>(5)</sup>

Temps de travail	>60 min	Radio opacité	5 mm Al
Temps de prise	5 à 6h00	Fluidité	32,2 mm
Force d'extrusion	31N	Épaisseur du film	22 µm
pH	8.5 - 11.5	Solubilité	0.2%
Libération de calcium	Élevée		

### Information produit

- 1 seringue 2g
- 1 poignée
- 20 embouts



(1) G. Sfeir, C. Zogheib, S. Patel, T. Giraud, V. Nagendrababu, et F. Bukiet, « Calcium Silicate-Based Root Canal Sealers: A Narrative Review and Clinical Perspectives », Materials (Basel), vol. 14, no 14, p. 3965, juill. 2021, doi: 10.3390/ma14143965.

(2) Document R&D interne page 4.

(3) Document R&D interne page 25.

(4) Document R&D interne page 3.

(5) Document R&D interne, pages 15-18 et 22.

(6) A. Zavattini, A. Knight, F. Foschi et al. Outcome of Root Canal Treatments Using a New Calcium Silicate Root Canal Sealer: A Non-Randomized Clinical Trial. J Clin Med. 2020 Mar 13;9(3):782. doi: 10.3390/jcm9030782.

(7) S. Drukteinis, J. Camilleri (Eds.). (2021). Bioceramic materials in clinical endodontics. Berlin/Heidelberg, Germany: Springer.

(8) Document interne. C. Wang, N. Mosahebi, J. Camilleri (2021). Testing of a new premixed BioRoot™ RCS (Septodont)

(9) S. Castro- Jara, B. Antilef, C. Osbén. Bioactivity analysis of calcium silicate-based sealers and repair cements on the phenotype and cytokine secretion profile of CD14+ monocytes: An *ex vivo* study. International endodontic Journal.2023;56:80-91.

(10) Document R&D interne page 7. Pr. Imad About.

(11) Ng, Y.-L., Mann, V., Rahbaran, S., Lewsey, J., & Gulabivala, K. (2007). Outcome of primary root canal treatment: Systematic review of the literature – Part 1. Effects of study characteristics on probability of success. International Endodontic Journal, 40, 921–939.

(12) Ng, Y.-L., Mann, V., & Gulabivala, K. (2008). Outcome of secondary root canal treatment: A systematic review of the literature. International Endodontic Journal, 41(12), 1026–1046.

### Septodont NV-SA Société Anonyme

87 avenue de la Constitution - 1083 Bruxelles - Belgique

Tél. : +32 (0)2 425 60 37

Pour plus d'informations, rendez-vous sur : [www.septodont-fr.be](http://www.septodont-fr.be)



Suivez-nous sur les réseaux sociaux

