

PULPDENT[®]

INNOVATION DENTAIRE DEPUIS 1947

INSPIRÉ PAR LA NATURE
GAMME ACTIVA bio-ACTIVE



TOUS LES PRODUITS PRÉSENTÉS DANS CE CATALOGUE SONT GARANTIS
SANS BPA, SANS BIS-GMA ET SANS BIS-DMA.



ACTIVA™ BioACTIVE



RESTAURATION

Libère et se recharge
en ions de calcium,
phosphate et fluor
en continu

Composite
Hydrophile Bioactif

Résistance aux
fractures et aux chocs
très supérieure aux
autres composites



DUAL
AUTOPOLYMÉRISABLE
PHOTOPOLYMÉRISABLE



HYDROPHILE



BIOACTIF



ACTIVA BioACTIVE - RESTAURATION est le premier matériau de restauration bioactif qui combine les avantages des composites, des verres ionomères et des CVIMARs sans leurs inconvénients. C'est une combinaison sans équivalent qui combine les propriétés physiques et chimiques afin de procurer bioactivité, esthétique, dureté, résilience, durabilité et intégrité marginale. ACTIVA BioACTIVE-RESTAURATION est recommandé comme

composite de comblement pour toute restauration de classe I, II, III et V lorsque la pulpe vitale n'est pas exposée. ACTIVA est hydrophile et se lie chimiquement à la dent. Ses propriétés mimétiques procurent une restauration esthétique. ACTIVA est résistant aux impacts et étanche contre l'infiltration bactérienne, tout en éliminant les problèmes de sensibilité.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Temps d'autopolymérisation : **< 3 min**
Temps de photopolymérisation : **20 sec**
Profondeur de la photopolymérisation : **4 mm**
Taux de rétraction à la polymérisation : **1,7%**
Libération de fluor à un jour : **230 ppm**
Libération de fluor cumulée à 28 jours : **940 ppm**

Flexion modulaire : **4,3 GPa**
Résistance à la flexion : **102 MPa**
Résistance à la compression : **280 MPa**
Résistance à la pression diamétrale : **42 MPa**
Absorption d'eau après 7 jours : **1,65%**
Pourcentage de verre ionomère (poids) : **21,8%**

	VR1*	Seringue de 5 ml / 8 g + 20 embouts (A20N1) * Teintes : A1, A2, A3, A3.5
	VR2*	2 seringues de 5 ml / 8 g + 40 embouts (A20N1) * Teintes : A1, A2, A3, A3.5
	VR*	Kit : 1 seringue de 5 ml / 8 g + ACTIVA Spenser + 20 embouts * Teintes : A1, A2, A3

	DS05	ACTIVA Spenser Pistolet mélangeur 1:1 pour seringue de 5 ml
	A20N1	20 embouts Automix directionnels, 20 ga
	A50N1	50 embouts Automix directionnels, 20 ga

ACTIVA™ kids

BioACTIVE

RESTAURATION

Libère et se recharge en ions de calcium, phosphate et fluor en continu

Composite Hydrophile Bioactif

Résistance aux fractures et aux chocs très supérieure aux autres composites



ACTIVA KIDS est le substitut parfait à l'amalgame; il ne contient ni Bisphénol A, ni Bis-GMA, ni dérivés de BPA. Les parents peuvent être rassurés du fait qu'ACTIVA KIDS est sans danger pour leurs enfants. La teinte d'ACTIVA KIDS est adaptée aux dents des enfants (teinte Pédo). ACTIVA KIDS est une résine ionique de restauration qui stimule la formation d'hydroxyapatite, processus de reminéralisation naturelle de la dent, par la libération

l'absorption de calcium, phosphate et fluor. Ce matériau breveté contient une matrice de résine bioactive, un composant de résine caoutchoutée absorbant les chocs, et des charges de verre bioactif qui offrent: esthétique, durabilité et résistance à la fracture et à l'effritement. ACTIVA KIDS remplace les verres ionomères en fournissant les propriétés physiques des matériaux composites et les avantages chimiques du verre ionomère.

ACTIVA EST RECOMMANDÉ PAR DE NOMBREUX SPÉCIALISTES DE LA DENTISTERIE PÉDIATRIQUE :

Enfin, un grand matériau de restauration pédiatrique qui devrait satisfaire tous vos besoins de dentisterie pédiatrique. Je l'ai utilisé pendant des années avec des résultats exceptionnels !




- Dr Mark Cannon




L'avenir de la dentisterie est dans les matériaux bioactifs. Activa est l'un des meilleurs matériaux du marché au cours de ces dernières années. L'intégrité marginale, la maniabilité et l'esthétique sont vraiment impressionnantes.

- Dr Josh Wren

Les produits ACTIVA sont vraisemblablement uniques et sans précédent dans le continuum des matériaux de restauration dentaire. Les caractéristiques physiques rassemblent étroitement les forces et la résistance des matériaux composites à base de résine. Les limites blanches sont visiblement absentes. Aucune plainte de la sensibilité dentaire post-opératoire.

- Croll TP, Berg JH, Donly KJ Compendium 2015; 36 (1): 60-65.

	VK1P	Seringue de 5 ml / 8 g + 20 embouts (A20N1) Teinte : Pédo
	VK2P	2 seringues de 5 ml / 8 g + 40 embouts (A20N1) Teinte : Pédo
	VKP	Kit : 1 seringue de 5 ml / 8 g + ACTIVA Spenser + 20 embouts Teinte : Pédo

	DS05	ACTIVA Spenser Pistolet mélangeur 1:1 pour seringue de 5 ml
	A20N1	20 embouts Automix directionnels, 20 ga
	A50N1	50 embouts Automix directionnels, 20 ga



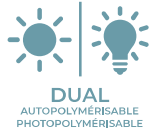
ACTIVA™ BioACTIVE CIMENT



Bio-compatible
(évite le risque de péri-implantite en cas de fusée dans le sulcus)

Ne nécessite pas d'adhésif
Scelle tout type de matériau prothétique

Déclenche une formation d'hydroxyapatite
Étanchéité et limites parfaites



ACTIVA BioACTIVE-CIMENT est le premier matériau de scellement prothétique sans Bisphénol A ni dérivés qui possède l'appellation «BioActive». Il libère ou absorbe des ions de fluor, de phosphate et de calcium déclenchant une formation d'hydroxyapatite et un processus de minéralisation fournissant à la dent les minéraux dont elle a besoin. Cet échange ionique lui assure une excellente qualité de liaison et une étanchéité parfaite aux limites. Sa composition brevetée lui offre des propriétés

physiques exceptionnelles de résistance aux chocs, au stress et à l'effritement. Il convient parfaitement pour le scellement d'éléments prothétiques de tout type (Zircon, céramique, métallique). Il est particulièrement recommandé pour le scellement sur implant car sa bio-compatibilité lui donne l'assurance de ne pas occasionner de péri-implantites contrairement aux autres matériaux de scellement.

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES

Temps de travail à température ambiante : **90 sec**
Temps de photopolymérisation : **20 sec**
Temps d'autopolymérisation par anaérobie à 37°C : **< 3 min**
Pourcentage de verre bioactif (poids) : **47%**
Libération de fluor à un jour : **360 ppm**
Libération de fluor cumulée à 28 jours : **1300 ppm**

Flexion modulaire : **3,7 GPa**
Résistance à la flexion : **88,4 MPa**
Résistance à la compression : **210 MPa**
Résistance à la pression diamétrale : **37 MPa**
Absorption d'eau après 7 jours : **2,30%**
Épaisseur du film : **11 microns**

	VC1A2	Seringue de 5 ml / 8 g + 20 embouts (15 A20 + 5 A20N1) Teinte : A2 opaque
	VC2A2	2 seringues de 5 ml / 8 g + 20 embouts (30 A20 + 10 A20N1) Teinte : A2 opaque
	VC1T	Seringue de 5 ml / 8 g + 20 embouts (15 A20 + 5 A20N1) Teinte : Translucide
	VC2T	2 seringues de 5 ml / 8 g + 20 embouts (30 A20 + 10 A20N1) Teinte : Translucide

	A20	20 embouts Automix
	A50	50 embouts Automix
	A20N1	20 embouts Automix directionnels, 20 ga
	A50N1	50 embouts Automix directionnels, 20 ga

ACTIVA™ kids

BioACTIVE

RESTAURATION

Libère et se recharge en ions de calcium, phosphate et fluor en continu

Composite Hydrophile Bioactif

Résistance aux fractures et aux chocs très supérieure aux autres composites



ACTIVA KIDS est le substitut parfait à l'amalgame; il ne contient ni Bisphénol A, ni Bis-GMA, ni dérivés de BPA. Les parents peuvent être rassurés du fait qu'ACTIVA KIDS est sans danger pour leurs enfants. La teinte d'ACTIVA KIDS est adaptée aux dents des enfants (teinte Pédo). ACTIVA KIDS est une résine ionique de restauration qui stimule la formation d'hydroxyapatite, processus de reminéralisation naturelle de la dent, par la libération

l'absorption de calcium, phosphate et fluor. Ce matériau breveté contient une matrice de résine bioactive, un composant de résine caoutchoutée absorbant les chocs, et des charges de verre bioactif qui offrent: esthétique, durabilité et résistance à la fracture et à l'effritement. ACTIVA KIDS remplace les verres ionomères en fournissant les propriétés physiques des matériaux composites et les avantages chimiques du verre ionomère.

ACTIVA EST RECOMMANDÉ PAR DE NOMBREUX SPÉCIALISTES DE LA DENTISTERIE PÉDIATRIQUE :

Enfin, un grand matériau de restauration pédiatrique qui devrait satisfaire tous vos besoins de dentisterie pédiatrique. Je l'ai utilisé pendant des années avec des résultats exceptionnels !




- Dr Mark Cannon




L'avenir de la dentisterie est dans les matériaux bioactifs. Activa est l'un des meilleurs matériaux du marché au cours de ces dernières années. L'intégrité marginale, la maniabilité et l'esthétique sont vraiment impressionnantes.

- Dr Josh Wren

Les produits ACTIVA sont vraisemblablement uniques et sans précédent dans le continuum des matériaux de restauration dentaire. Les caractéristiques physiques rassemblent étroitement les forces et la résistance des matériaux composites à base de résine. Les limites blanches sont visiblement absentes. Aucune plainte de la sensibilité dentaire post-opératoire.

- Croll TP, Berg JH, Donly KJ Compendium 2015; 36 (1): 60-65.

	VK1P	Seringue de 5 ml / 8 g + 20 embouts (A20N1) Teinte : Pédo
	VK2P	2 seringues de 5 ml / 8 g + 40 embouts (A20N1) Teinte : Pédo
	VKP	Kit : 1 seringue de 5 ml / 8 g + ACTIVA Spenser + 20 embouts Teinte : Pédo

	DS05	ACTIVA Spenser Pistolet mélangeur 1:1 pour seringue de 5 ml
	A20N1	20 embouts Automix directionnels, 20 ga
	A50N1	50 embouts Automix directionnels, 20 ga

1 ACTIVA - VISITE À 53 MOIS

*J'ai utilisé ACTIVA en remplacement d'une restauration à l'amalgame
Visite de contrôle à 53 mois*

Photos du Dr. John Comisi



Fig. 1 - Décembre 2012
Préparation de la dent après la dépose d'un amalgame.



Fig. 2 - Mai 2017
53 mois après, la restauration avec ACTIVA conserve une excellente esthétique sans trace d'usure ni effritement et ne laisse apparaître aucune limite.

2 RESTAURATIONS POSTÉRIEURES

Des tests indépendants montrent la résistance à la fracture d'ACTIVA est de loin supérieure aux composites traditionnels, aux CVIMAR et aux CVI.

Photos du Dr. Mark Cannon



Fig. 1 10 secondes de mordantage suffisent. Après rinçage et retrait d'excès d'eau.



Fig. 2 Restauration terminée et polie.

3 RESTAURATIONS ANTÉRIEURES

J'ai utilisé ACTIVA pour restaurer une dent fracturée avec d'excellents résultats.

Photos de John C Comisi, DDS, MAGD



Fig. 1 Dent fracturée.



Fig. 2 La restauration esthétique finale avec ACTIVA BioACTIVE-RESTAURATIVE.

4 FOND DE CAVITÉ

Activa Fond de Cavité est idéal pour les préparations profondes. Il fournit un réservoir d'ions de calcium, de phosphate et de fluor qui scelle et protège la dentine.

Photos du Dr Robert Lowe



Fig. 1 Préparer la dent.



Fig. 2 ACTIVA BioACTIVE-Fond de cavité après polymérisation.

5 RESTAURATION SOUS-GINGIVALE

ACTIVA BioACTIVE-RESTAURATIVE est utilisé pour réparer les rebords de la couronne qui ont échoué. La canule flexible peut être positionnée sous les bords de la couronne et ACTIVA est injecté dans la zone.

Photos de Robert A. Lowe, DDS



Fig. 1 Mise en place d'Activa sur la face sous-gingivale de la dent. En raison de l'étendue de la lésion un lambeau a été récliné pour permettre un meilleur accès.



Fig. 2 Avec Activa, le volume de la restauration peut se limiter précisément au volume de la préparation. L'embout mélangeur malléable permet une mise en place d'Activa avec précision avant sa photopolymérisation.



Fig. 3 L'état de surface d'Activa est obtenu par un polissage avec une fraise à polir en carbure de Tungstène 30 lames.



Fig. 4 Le lambeau est suturé pour une bonne cicatrisation.

6 RESTAURATION MULTIPLE

La facilité de manipulation, la fluidité et le double durcissement d'ACTIVA en font le produit idéal pour les couronnes à bandes, une solution rapide et économique pour les enfants et les adultes soucieux de leur budget.

Photos de Raymond Kimsey, DMD



Fig. 1 Caries rampantes.



Fig. 2 Les caries sont enlevées et les dents préparées pour la restauration.



Fig. 3 Des bandes matrice ont été préparées à l'avance sur un modèle d'étude.



Fig. 4 Restauration finale ACTIVA en utilisant la technique de bandes matrice.

7 RESTAURATIONS MULTIPLES DIRECTES AVEC MATRICE PRÉFORMÉE

J'ai vu de nombreux cas complétés avec succès en utilisant une matrice préformée à plusieurs compartiments et la technique d'injection ACTIVA. Cette solution de restauration est économique.

Photos de Marc A. Johnson, DDS



Fig. 1 Photo pré-opératoire.



Fig. 2 Matrice de cire et de mastic réfractaire idéalisée.



Fig. 3 Dents après l'ablation des caries.



Fig. 4 Le cas terminé le jour même immédiatement après l'opération.

8 RESTAURATIONS PÉDIATRIQUES

ACTIVA KIDS est proposé dans une teinte blanc laiteux et opaque qui correspond aux dents de lait et peut également être utilisé pour masquer les taches sombres.

Photos du Dr. Mark Cannon



Fig. 1 Photo pré-opératoire montrant des caries secondaires sur des molaires restaurées.



Fig. 2 Les dents préparées.



Fig. 3 Mordançage des dents pendant 10 secondes.



Fig. 4 Les dents restaurées avec ACTIVA KIDS.

9 RECONSTITUTION DE MOIGNONS

Les dentistes utilisent ACTIVA BioACTIVE-RESTAURATION comme matériau de renforcement de base, avec et sans poteau.

Photos du Dr. Robert Lowe



Fig. 1 ACTIVA est utilisé pour construire le moignon sur une molaire cassée.



Fig. 2 La dent est prête à recevoir une couronne.

10 CLASSE V

Les matériaux ACTIVA BioACTIVE sont résistants à l'humidité et fonctionnent bien dans les cas où l'isolement est un problème.

Photos de C. H. Pameijer, DMD



Fig. 1 Lésions cervicales visibles.



Fig. 2 Après un mordançage, un agent de liaison a été appliqué pour ajouter de la rétention. ACTIVA apporte au patient l'esthétique et la bioactivité.

11 SCÉLÈMENT - COLLAGE

Ce ciment bioactif est compatible avec tous les substrats, y compris la zircone, e.Max, le métal et le composite.

Photos du Dr. G. Franklin Shull



Fig. 1 La dent est prête à recevoir une couronne.



Fig. 2 La couronne remplie de ACTIVA CIMENT est mise en place puis photopolymérisée 2 s.



Fig. 3 L'excès de ciment est enlevé facilement.



Fig. 4 Le résultat final.

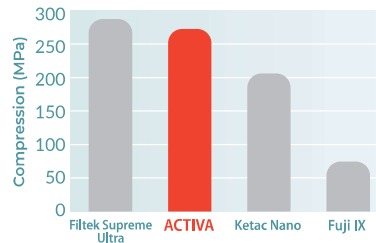
PROPRIÉTÉS

RÉSISTANCE MÉCANIQUE

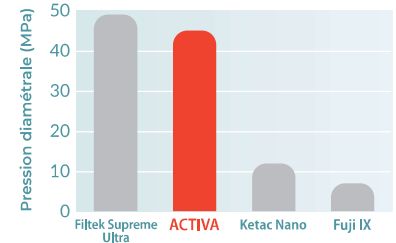
La résistance à la compression et à la pression diamétrale d'ACTIVA BioACTIVE-RESTAURATION est comparable à celle des composites et bien supérieure à celle des verres ionomères et des verres ionomères modifiés par adjonction de résine.

ACTIVA = Fond de cavité Bioactif; Fuji Lining = CVIMAR; Vitrebond = CVIMAR; TheraCal = Résine à base de Silicate de Calcium
Source: Test Pulpdent® (Références: www.activabioactive.fr/references/)

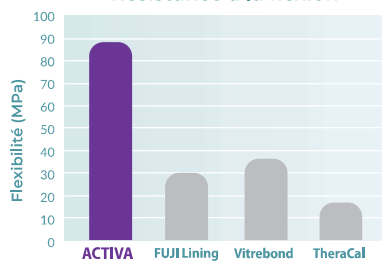
Résistance à la compression



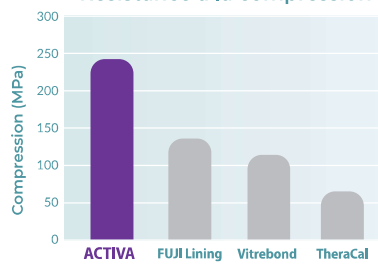
Résistance à la pression diamétrale



Résistance à la flexion



Résistance à la compression



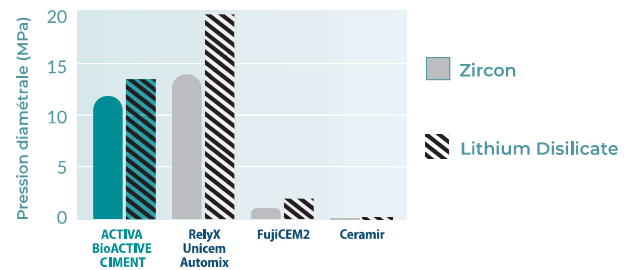
La résistance à la compression et à la flexion d'ACTIVA BioACTIVE - FOND DE CAVITÉ est beaucoup plus grande que celle des verres ionomères et des verres ionomères modifiés par adjonction de résine.

Filtek = Composite; ACTIVA = Composite Bioactif; Ketac Nano = CVIMAR; Fuji IX = Verre ionomère
Source: Test Universitaire® (Références: www.activabioactive.fr/references/)

L'adhérence de ACTIVA BioACTIVE-CIMENT est comparable aux principaux ciments du marché et est supérieure aux CVIMAR et ciments de verre ionomère d'aluminat de calcium testés.

ACTIVA = Ciment Bioactif; RelyX = Ciment auto-adhésif; FujiCEM 2 = CVIMAR; Ceramir = Verre ionomère d'aluminat de calcium
Source: Test Universitaire

Adhérence de 4 ciments dentaires



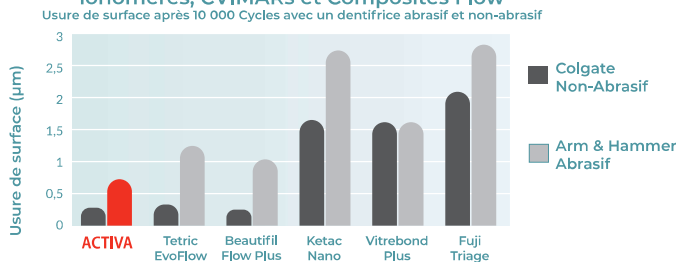
RÉSISTANCE À L'USURE

L'usure de ACTIVA BioACTIVE-RESTAURATION est comparable aux composites et bien moindre que le verre ionomère. Lors des études de

résistance à l'usure, ACTIVA BioACTIVE - RESTAURATION s'est montré plus résistant que les autres matériaux testés contre des

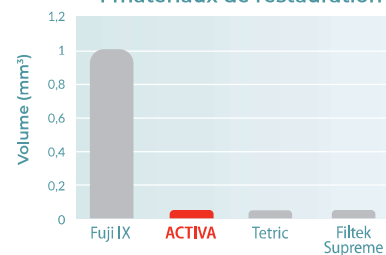
dentifrices abrasifs. Contre des dentifrices non-abrasifs, ACTIVA s'est montré comparable aux composites fluides.

L'usure de ACTIVA comparée aux verres ionomères, CVIMARS et Composites Flow



Fuji IX = Verre Ionomère; ACTIVA = Restauration Bioactive; Tetric = Composite; Filtek Supreme = Composite
Source: Test Universitaire

Volume d'usure de 4 matériaux de restauration



ACTIVA = Restauration Bioactive; Tetric EvoFlow and Beautifil Flow Plus = Composite Flow; Ketac Nano and Vitrebond Plus = CVIMAR; Fuji Triage = Verre Ionomère
Source: Test Universitaire

PHYSIQUES

RÉSISTANCE À LA RUPTURE ET À LA FRACTURE

La résine élastique d'ACTIVA BioACTIVE offre une résistance et une résilience inégalées. La dureté, mesurée par la résistance à la rupture lors d'un test de flexion en 3 points, est la capacité d'un matériau à absorber le stress, à dissiper les forces et à résister à la rupture

lorsqu'une pression est appliquée. La limite de rupture est déterminée lorsque cette contrainte provoque une fracture lors d'un nombre défini de cycles. Le diagramme montre le niveau de résistance d'un matériau à cette contrainte. ACTIVA BioACTIVE dépasse largement tous

les autres matériaux de restauration testés. La résistance à la rupture d'ACTIVA BioACTIVE est 2 à 3 fois plus grande que les composites et 5 à 10 fois supérieure aux verres ionomères ainsi qu'aux verres ionomères modifiés par adjonction de résine.

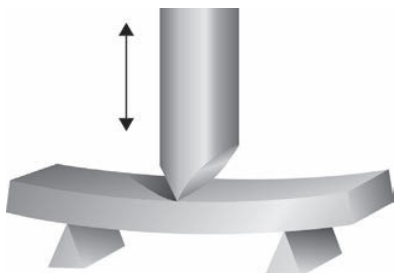


Fig 1: Illustration montrant le test de flexion sur 3 points

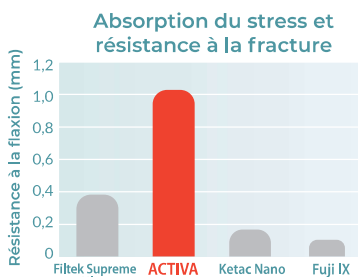


Fig 2: Filtek = Composite; ACTIVA = Composite Bioactif; Ketac Nano = CVIMAR; Fuji IX = Verre ionomère
Source : Test Universitaire⁵¹⁷ (Références : www.activabioactive.fr/references/)

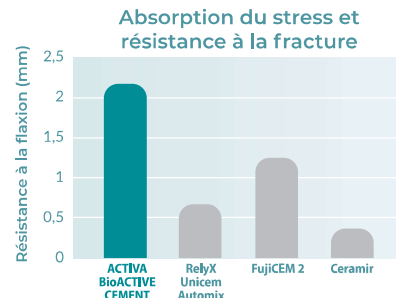


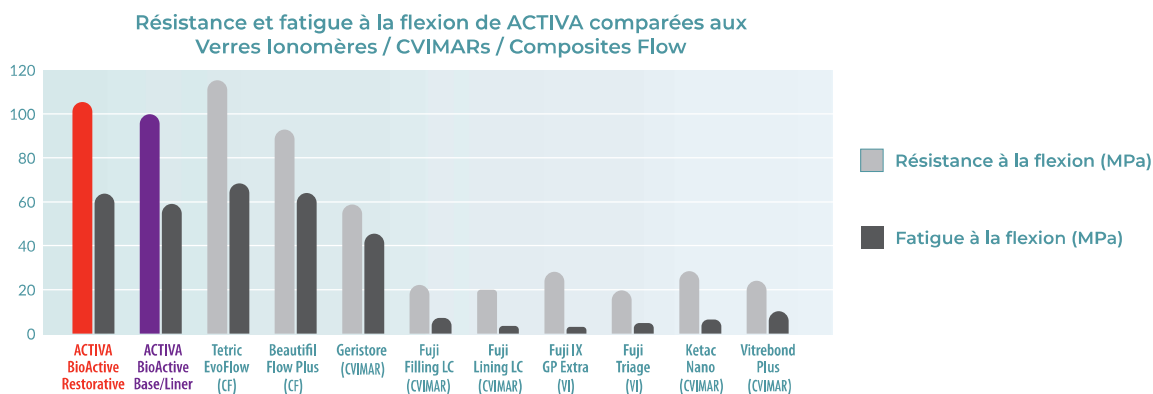
Fig 3: ACTIVA = Bioactive Cement; RelyX Unicem Automix = Self-adhesive Cement; FujiCEM 2 = RMG; Ceramir = Calcium Aluminate-GI
Source : Test Universitaire

FATIGUE À LA FLEXION

La résistance et la fatigue à la flexion mesurent la résistance d'un matériau au stress et son endurance. La pression est mesurée par la déviation à la rupture et l'endurance est

mesurée par le nombre de cycles répétés avant rupture. ACTIVA est aux normes ISO 4049 pour les restaurations occlusales et montre une résistance et une endurance comparables

aux composites fluides et bien supérieures au CVIMARs et verres ionomères traditionnels testés.



Source : Test Universitaire (Références : www.activabioactive.fr/references/)

RADIO-OPACITÉ

La radio-opacité d'un disque de 1 mm d'épaisseur d'ACTIVA est équivalente à celle d'un disque de 1,5 mm d'aluminium.

