

Article analysé

Van Ende A, De Munck J, Lise DP, Van Meerbeek B. Bulk-Fill Composites: A review of the current literature. *J Adhes Dent* 2017;19(2):95-109.

# Indications et usage des composites bulks

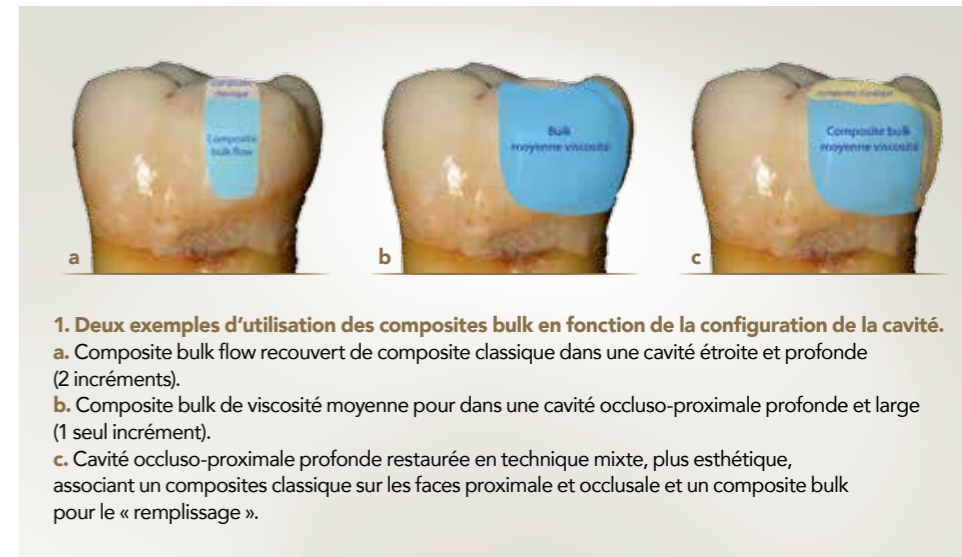
Pascal De March, MCU-PH, Université de Lorraine  
Responsable de rubrique

À partir de juillet 2018, l'Europe interdira le recours à l'amalgame dentaire dans le traitement des dents de lait, des enfants de moins de 15 ans et des femmes enceintes ou allaitantes. Comparées aux amalgames dentaires, les résines composites permettent, pour des domaines d'indications similaires, des restaurations plus conservatrices et beaucoup plus esthétiques. Leur pérennité peut être tout aussi excellente si le patient maintient une bonne hygiène et que leurs exigences de mise en œuvre sont respectées. Ce dernier point constitue le principal frein au succès ou au recours aux composites postérieurs qui, en plus du protocole d'adhésion amélo-dentinaire préalable incontournable, nécessitent une mise en œuvre spécifique par incréments suivis à chaque fois d'une séquence de photopolymérisation, et naturellement sous digue. L'avènement des composites dits « bulks » pouvant être polymérisés sur des épaisseurs de 4 mm offre une utilisation simplifiée des résines composites pour les restaurations postérieures, mais avec quels résultats ?

Van Ende et son équipe proposent, à travers d'une analyse de la littérature rédigée sous la direction du très influent Bart Van Meerbeek, une évaluation des composites « bulks » actuellement disponibles. Si leur principal avantage tient dans une procédure plus rapide et plus simple, ils ont aussi l'avantage de la photopolymérisation qui permet la maîtrise du temps de travail pour la mise en forme de la restauration. Au-delà de la profondeur de photopolymérisation efficace, le contrôle du retrait de polymérisation et de bonnes propriétés mécaniques constituent le cahier des charges de ces composites pour valider leur usage. Bien que mesurée par des méthodes différentes selon les études, l'efficacité de la profondeur de photopolymérisation est directement liée à une augmentation de la translucidité des bulks qui présentent effectivement une augmentation significative de cette propriété par rapport aux composites classiques. Ils sont donc beaucoup plus tolérants à une polymérisation en masse sur des épaisseurs jusqu'à 4 mm. Concernant leurs propriétés mécaniques et leur résistance à l'usure dans les

zones soumises à contraintes, les études montrent généralement de bons résultats pour les bulks, mais variables selon leur taux de charges. Le volume, le type et l'emplacement de la cavité doivent guider le choix du type de bulk indiqué. Les composites bulks flow semblent ainsi particulièrement bien indiqués pour les cavités étroites et profondes, car leur basse viscosité facilite leur adaptation dans ces cavités non accessibles aux instruments. Leur recouvrement par un composite classique est cependant recommandé (fig. 1a). Pour les cavités plus volumineuses, et surtout plus larges, des bulks de plus hautes viscosités, renforcés par davantage de charges, sont alors indiqués. Leur résistance mécanique permet de ne pas les recouvrir de composite classique et facilite l'établissement des points de contacts dans les cavités proximales, bien que cette opération nous paraisse en pratique difficile avec un seul apport de matériau (fig. 1b). Les tests liés à l'appréhension des contraintes de retrait sont beaucoup moins cohérents en raison de la grande variation de la configuration des essais dans les différentes études retenues.

Ce paramètre, pourtant très important, constitue encore un aspect insuffisamment renseigné pour conclure sur la pertinence clinique des bulks, d'autant que le rôle de la procédure adhésive appliquée est aussi déterminant sur ce point. Des études cliniques prometteuses publiées jusqu'alors manquent aussi de précisions sur la nature et la configuration des cavités restaurées pour circonscrire pleinement les avantages et limites des composites bulks. Les composites bulks présentent donc des qualités certaines pour les envisager comme une alternative aux amalgames, d'autant que des recherches actuelles portent sur le développement de matériaux autoadhésifs qui simplifieraient encore leur mise en œuvre. Des études complémentaires sont toutefois nécessaires pour circonscrire tous les avantages et les limites de ces composites.



1. Deux exemples d'utilisation des composites bulk en fonction de la configuration de la cavité.  
a. Composite bulk flow recouvert de composite classique dans une cavité étroite et profonde (2 incréments).  
b. Composite bulk de viscosité moyenne pour dans une cavité occluso-proximale profonde et large (1 seul incrément).  
c. Cavité occluso-proximale profonde restaurée en technique mixte, plus esthétique, associant un composites classique sur les faces proximale et occlusale et un composite bulk pour le « remplissage ».

Leur plus grande translucidité par rapport aux composites classiques donne des restaurations moins esthétiques lorsqu'elles intéressent des faces visibles de la dent. Leur association avec des composites classiques nano-hybrides peut alors constituer une solution intermédiaire intéressante (fig. 1c).

## #49 Les fonctionnalités des onglets de la bibliothèque Julie

**OPTIMISER FACILEMENT LA GESTION DE VOS DOCUMENTS PATIENTS C'EST POSSIBLE AVEC UN ZOOM AUJOURD'HUI SUR LES 4 ONGLETS DE VOTRE BIBLIOTHÈQUE PATIENT : "DOCUMENTS PATIENTS", "DOCUMENTS SCANNÉS", "PHOTOS" ET "RADIOS/IMAGES".**

**↳ Vos DOCUMENTS PATIENTS**

Depuis la fiche patient de votre logiciel, rendez-vous dans l'onglet "DOCUMENTS PATIENTS". Ici, vous retrouvez tous les documents que vous avez imprimés depuis Julie tels que vos ordonnances, reçus d'honoraires, courriers, devis, questionnaires médicaux... Ces derniers peuvent aisément être convertis en PDF en optant pour un affichage via le "PDF VIEWER" de Julie (comme par exemple, lors de l'impression d'un devis), ou d'un simple clic droit sur le document si vous utilisez "ADOBE READER".

Toujours depuis cet onglet, vous pouvez également envoyer par mail tous vos documents patients, à condition, bien sûr, d'avoir connecté au préalable votre boîte mail à Julie et d'avoir indiqué, dans votre fiche patient, l'adresse email de ce dernier (1).

Enfin, vous pouvez insérer n'importe quel document dans cette bibliothèque, que ce soit une panoramique ou bien une radio, d'un simple "GLISSER-DÉPOSER" depuis l'emplacement de votre fichier vers Julie. Vous pourrez alors trier par date, par nom ou par format de fichiers tous vos documents patients (2).

**↳ Vos DOCUMENTS SCANNÉS**

Comme son nom l'indique, vous retrouverez ici tous les documents du patient que vous avez scannés. Vous devez toutefois paramétrer au préalable votre scanner dans Julie. Pour cela, cliquez sur le bouton "PARAMÉTRAGE" (3) et, à l'ouverture de la nouvelle fenêtre, choisissez le modèle de votre scanner parmi la liste déroulante (à condition qu'il soit déjà installé sur votre ordinateur).

Ces documents pourront également être envoyés par mail à vos patients, d'un simple clic sur le bouton "EMAIL" (4).

**↳ Vos PHOTOS**

Dans cet onglet, vous avez la possibilité d'ajouter jusqu'à 4 photos en cliquant sur le bouton "MODIFIER" en haut, à gauche, de votre logiciel. Pour cela, sélectionnez le nombre de photos que vous souhaitez insérer, placez votre curseur sur l'emplacement souhaité et cliquez sur "IMAGES" pour importer vos photos depuis votre ordinateur.

**↳ RADIOS / IMAGES**

Dans ce 4<sup>e</sup> onglet apparaîtront toutes les radios du patient prises dans Julie, mais aussi toutes les photos insérées depuis l'onglet "PHOTOS". Vous pourrez également procéder à un envoi par mail de ces documents d'un simple clic droit sur votre fichier.

Prochain "TRUCS & ASTUCES JULIE" : Paramétrer vos attestations CMU.  
Retrouvez toutes nos actualités et tutoriels sur [f](#) [i](#) [n](#) ou depuis la rubrique "ACTUALITÉS" de votre logiciel.  
Vous souhaitez approfondir vos connaissances Julie ? Contactez notre service Formation : [formation@julie.fr](mailto:formation@julie.fr) ou 01 60 93 73 70 - touche 4