

# Rendement, efficacité et facilité d'utilisation



Direction Claire. > Du diagnostic aux soins.

Centargo de **MEDRAD**<sup>®</sup>

Système d'injection pour TDM

## Pourquoi choisir entre le rendement et l'efficacité?

En tant que proche partenaire de vos activités, notre défi est clair : réduire les tâches administratives et accroître l'automatisation et l'efficacité sans sacrifier le rendement, le service ou la fiabilité.

Le système Centargo de MEDRAD® est notre tout dernier produit pour tomodynamométrie. Il est doté de la même technologie à pistons que notre injecteur Stellant de MEDRAD® et a été soigneusement conçu pour remplir ces objectifs.

### Rendement



- › Débits maximaux atteignables accrus pour tous les calibres de cathéter<sup>1</sup>
- › Débits plus uniformes que ceux des pompes péristaltiques<sup>1</sup>

### Efficacité



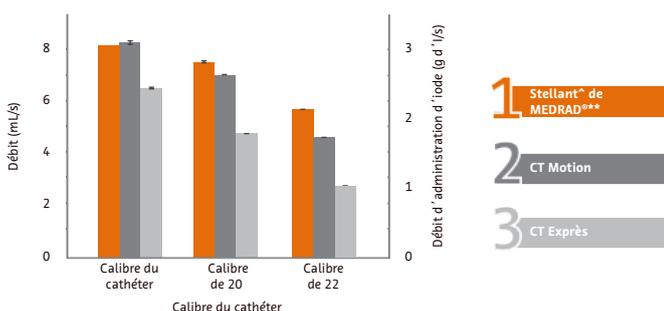
- › Préparation quotidienne en moins de 2 minutes
- › Prêt pour le patient suivant en moins de 20 secondes

## Rendement avec la technologie à pistons

Le type de système d'injection pour TDM utilisé peut influencer sur d'importants paramètres d'administration de liquides. Lorsqu'on compare le système Stellant (système d'injection pour TDM avec pistons) à un modèle avec pompe péristaltique, Stellant permet d'obtenir des débits maximaux atteignables plus élevés et un débit à l'état d'équilibre plus uniforme<sup>1</sup>.

### Débit maximal

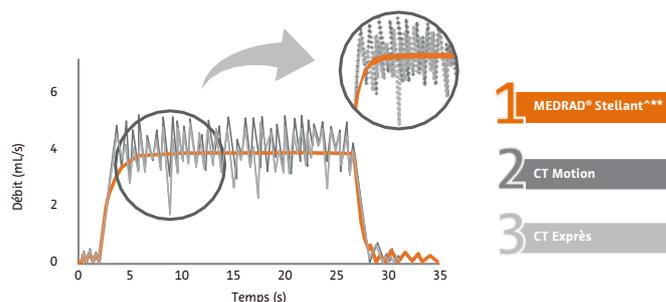
Le système Stellant permet d'obtenir des débits maximaux atteignables plus élevés avec différents calibres de cathéter.



D'après la figure 3 (Chaya et al., 2019). Débits maximaux atteignables (iopromide à 370 mg d'I/mL, cathéters de calibre 18, 20 et 22).  
\*\* Débits significativement plus élevés (\*\* p < 0,001) avec Stellant<sup>®</sup> de MEDRAD<sup>®</sup> comparativement à ceux obtenus avec CT Exprès pour tous les calibres de cathéter et à ceux obtenus avec CT Motion pour les cathéters de calibres 20 et 22.

### Variation du débit

Le système Stellant possède un profil de débit plus uniforme que celui observé lors de l'administration pulsatile de liquides au moyen de systèmes avec pompe péristaltique.



D'après la figure 4 (Chaya et al., 2019). Variation du débit (iopromide à 370 mg d'I/mL, cathéter de calibre 20, débit de 4 mL/s).  
\*\*\* p < 0,001

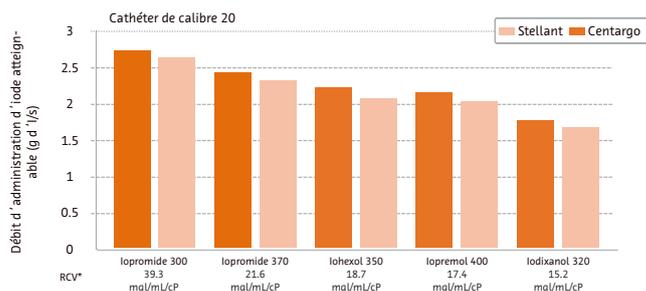
Le débit maximal atteignable détermine quels protocoles sont compatibles avec un système, car certains protocoles exigeants peuvent nécessiter des débits élevés<sup>2</sup>.

## Débits d'administration vérifiés

Nous voulions que notre nouveau système d'injection, Centargo, puisse offrir le même niveau de rendement élevé que le système Stellant, en plus de simplifier les flux de travail.

L'étude InnoVatE nous a permis de confirmer que Centargo permet l'administration d'une quantité accrue de liquides avec des débits d'administration d'iode (DAI) élevés que vous connaissez et en lesquels vous avez confiance<sup>3</sup>.

### Débit d'administration d'iode maximal atteignable avec les systèmes d'injection de MEDRAD®



D'après la figure 2, graphique B (McDermott et al., 2020). DAI maximal atteignable avec les systèmes d'injection de MEDRAD et un cathéter de calibre 20. Produit de contraste à température ambiante.  
\* Ordonné de gauche à droite en fonction du rapport concentration/viscosité (RCV) mesuré

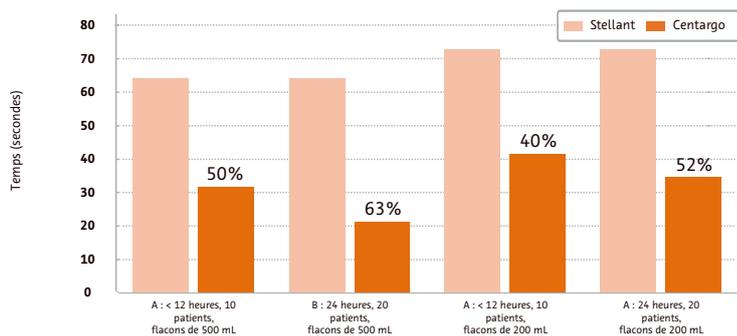
## Flux de travail simplifiés

L'étude PerCent de Bayer<sup>4</sup> a permis de montrer comment Centargo permet également aux radiographes de maximiser le temps passé avec les patients grâce à un temps de manipulation de l'injecteur réduit et à une transition facile entre les patients.

Comparativement à Stellant, Centargo a entraîné des temps de transition d'un patient à l'autre beaucoup plus courts, avec des gains de temps allant de 40 % à 63 % avec l'utilisation de flacons de produit de contraste de 200 mL ou de 500 mL.

Auparavant, ces gains de temps et d'efficacité n'étaient associés qu'aux systèmes dotés d'une pompe péristaltique. L'étude PerCenT a permis de conclure que Centargo peut simplifier les flux de travail tout en offrant les mêmes débits d'administration uniformes et débits d'administration d'iode maximaux atteignables que Stellant.

### Temps de manipulation moyen par patient



D'après la figure 7 (Kemper et al., 2022). Les gains de temps prévus dépendent de la capacité de traitement, du temps d'utilisation et de la taille de flacon utilisée.

**“ Il y a sans contredit une grande amélioration... Maintenant, avec Centargo, le temps de transition et le temps perdu entre les patients ont été considérablement réduits. ”**

**Baljit Jagpal,**  
Technologue principal  
et gestionnaire de  
recherche, Hôpital  
Ninewells, Dundee,  
Écosse



#### Références :

1. Chaya A, Jost G, Endrikat J. Piston-Based vs Peristaltic Pump-Based CT Injector Systems. Radiol Technol. 2019;90(4):344-352.
2. American College of Radiology. ACR Manual on Contrast Media. Version 10.3. [https://www.acr.org/~media/ACR/Documents/PDF/QualitySafety/Resources/Contrast-Manual/Contrast\\_Media.pdf](https://www.acr.org/~media/ACR/Documents/PDF/QualitySafety/Resources/Contrast-Manual/Contrast_Media.pdf). Publié en 2018. Consulté en avril 2022.
3. McDermott M, Kemper C, Barone W, Jost G, Endrikat J. Impact of CT Injector Technology and Contrast Media Viscosity on Vascular Enhancement: Evaluation in a Circulation Phantom. Br J Radiol. 2020;93(1109):20190868. doi:10.1259/bjr.20190868.
4. Kemper CA, Muhl C, Martens B, McDermott MC, Hendriks BMF. Performance of Centargo: A Novel Piston-Based Injection System for High Throughput in CE CT. Med Devices (Auckl). 2022;15:79-87.

Direction Claire.  Du diagnostic aux soins.

Bayer se réserve le droit de modifier les spécifications et les fonctionnalités décrites ici ou d'abandonner tout produit ou service décrit dans cette publication, en tout temps sans préavis ni obligation. Veuillez communiquer avec votre représentant de Bayer autorisé pour obtenir les renseignements les plus récents.

Bayer, la croix Bayer, Centargo de MEDRAD, MEDRAD, Centargo, Stellant de MEDRAD, Stellant, Salient de MEDRAD et Salient sont des marques de commerce détenues par Bayer et/ou enregistrées au nom de Bayer aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres marques de commerce et noms d'entreprise mentionnés dans le présent document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs et ne sont utilisés qu'à titre d'information. Aucune relation et aucun soutien ne doivent être déduits ou sous-entendus.

© 2022 Bayer. Il est interdit de reproduire, d'afficher, de modifier ou de distribuer le présent document sans l'autorisation écrite préalable expresse de Bayer.



2920 Matheson Blvd East,  
Mississauga (Ontario) L4W 5R6  
Téléphone : 1-800-268-1432  
Télécopieur : 1-800-567-1710



Accédez à l'article  
complet de Kemper et al.  
(2020) au  
[www.dovepress.com](http://www.dovepress.com).