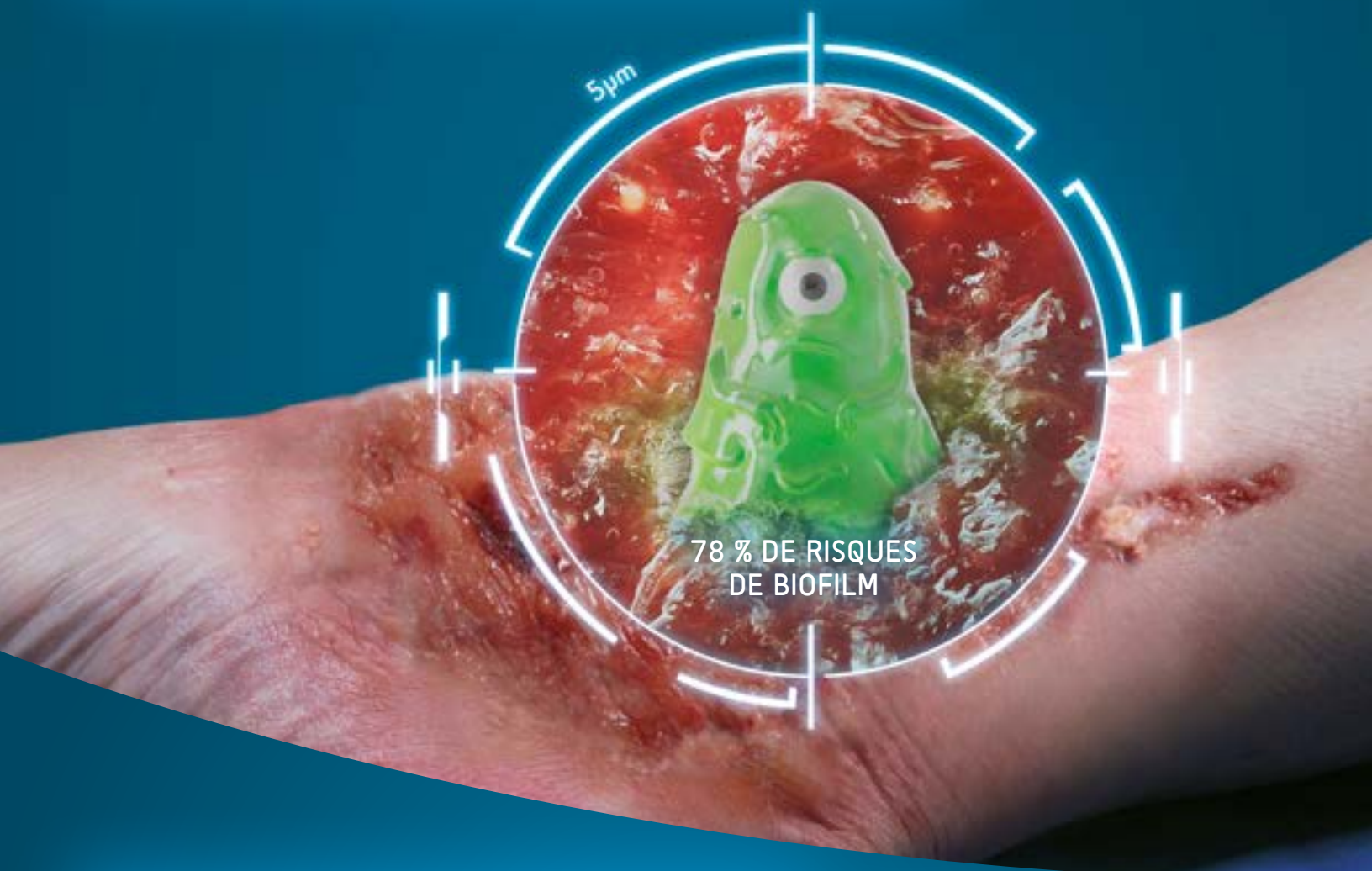


VOUS AVEZ LE POUVOIR DE
PERTURBER ET DE DÉTRUIRE LE BIOFILM
POUR FAVORISER LA GUÉRISON



LES PLAIES QUI NE GUÉRISSENT PAS
ONT BESOIN DE LA TECHNOLOGIE **PLUS QUE DE L'ARGENT^{MC}**



+



=

AQUACEL^{MD} Ag+ Pansements

2 TECHNOLOGIES, 1 SOLUTION

Le biofilm est l'une des causes majeures du retard de guérison^{1,2}



Le biofilm est présent dans au moins 78 % des plaies chroniques³

Le biofilm peut se définir comme des cellules microbiennes adhérant à une surface vivante ou non vivante, qui sont incrustées dans une matrice autoproduite de substances polymériques extracellulaires (SPE). Le biofilm tolère les agents antimicrobiens; il peut entraîner une inflammation et des infections persistentes^{4,5}.



MODE DÉFENSE

Les SPE bloquent l'accès des micro-organismes aux antibiotiques, aux antiseptiques et à la réaction immunitaire de l'hôte⁵.

La défense spécifique au biofilm et l'incapacité de faire une brèche dans la matrice de SPE contribuent à créer une inflammation chronique dans le milieu de la plaie⁴.



MODE RÉTABLISSEMENT

Le biofilm est difficile à retirer complètement, car il est attaché au lit de la plaie. Le biofilm peut se reformer en aussi peu de temps que 24 heures, même après un débridement vigoureux⁶.

Prévenir la reformation du biofilm exige une protection antimicrobienne efficace à long terme⁶.



MODE ATTAQUE

Le biofilm peut proliférer et former de nouvelles colonies en relâchant constamment des micro-organismes de la structure du biofilm à maturité⁷.

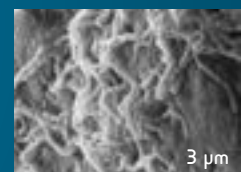
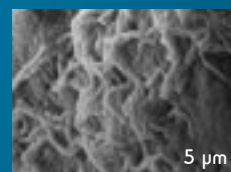
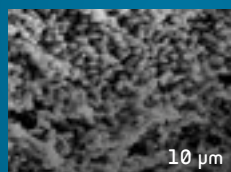
Cette prolifération peut augmenter les risques d'infection croisée dans la plaie et dans le milieu environnant⁸.

Le biofilm n'est pas toujours visible à l'œil nu et parfois, mêmes des plaies ne présentant pas de signes évidents d'infection peuvent contenir du biofilm.

Vue macroscopique



Micrographies d'électrons avec microscope électronique à balayage à haute résolution



La technologie PLUS QUE DE L'ARGENT^{MC} conçue pour **perturber et détruire** le biofilm

Mise au point spécifiquement pour remporter la bataille contre le biofilm, la technologie PLUS QUE DE L'ARGENT^{MC} comprend trois composants : des ions argent, un agent surfactant et un agent chélatant métallique travaillant de concert pour une efficacité antibiofilm supérieure*⁹.

► 1. CHLORURE DE BENZÉTHONIUM[†]

Le chlorure de benzéthonium, un surfactant, diminue la tension de surface dans un biofilm pour améliorer la performance antibiofilm des pansements AQUACEL^{MD} Ag+¹⁰⁻¹⁴.

► 2. ACIDE ÉTHYLÈNEDIAMINÉTÉTRACÉTIQUE[‡] (EDTA)

L'EDTA aide à perturber le biofilm en retirant les ions métalliques qui maintiennent ensemble les SPE composant la matrice pour exposer les micro-organismes aux effets antimicrobiens des ions argent¹⁰⁻¹³.

PERTURBE •••

••• PERTURBE



DÉTRUIT •••

► 3. IONS ARGENT

Un antimicrobien à large spectre contenu dans une quantité sûre et efficace (1,2%) assure la mort cellulaire de la bactérie exposée en endommageant l'ADN, dénaturant les protéines et les enzymes et interférant avec la synthèse des protéines¹⁵⁻¹⁶.

Le résultat de plusieurs années de recherche

La mise au point de la technologie PLUS QUE DE L'ARGENT^{MC} a nécessité l'étude d'un vaste éventail d'agents perturbateurs de biofilm et de surfactants combinés à des antimicrobiens⁹.

250,000

COMBINAISONS POTENTIELLES ONT ÉTÉ RÉPERTORIÉES

60,000

D'ENTRE ELLES ONT FAIT L'OBJET DE TESTS

* Lorsque comparés au pansement AQUACEL^{MD} Ag+ Extra^{MC} et à d'autres pansements de concurrents contenant seulement de l'argent : les pansements ACTICOAT^{MC} 7 et SILVERCEL^{MC} non adhérents.

[†] Chlorure de benzéthonium

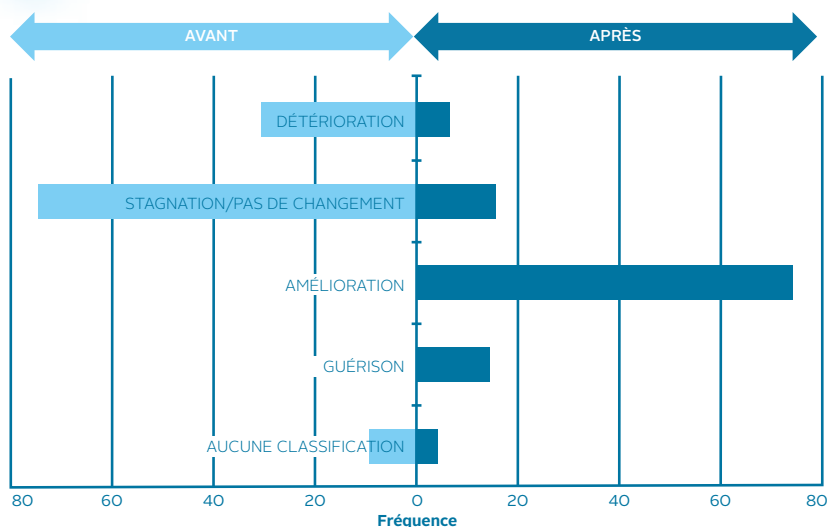
[‡] Acide éthylènediaminététracétique (EDTA)

Remporter la bataille pour favoriser la guérison

Les pansements AQUACEL^{MD} Ag+ favorisent la guérison des plaies chroniques et stagnantes, et qui se détériorent.

Une évaluation de cas cliniques¹⁷

111 PATIENTS DANS 60 CENTRES AU R.-U. ET EN IRLANDE
DURÉE DES PLAIES STAGNANTES DE 1 SEMAINE À 30 ANS



54 % des plaies

montraient des signes cliniques de présence de biofilm au début de l'étude

78 % des plaies

ont guéri ou évolué vers la guérison pendant une évaluation moyenne de 3,9 semaines

99 % des cliniciens

recommanderaient l'utilisation des pansements AQUACEL^{MD} Ag+ Extra^{MC}

Études de cas : Faire évoluer les plaies chroniques vers la guérison

Exemple 1 – la plaie :

Ulcère du pied diabétique (6 mois et +) présentant les signes cliniques suivants : odeur, exsudat, tissu squameux et biofilm suspecté

Résultats

Avec pansements AQUACEL^{MD} Ag+ : amélioration de la peau périlésionnelle et du lit de la plaie; guérison en 5 semaines.

Exemple 2 – la plaie :

Ulcère du pied stagnant (3 mois) présentant les signes cliniques suivants : échec des antibiotiques et du pansement à l'argent standard

Résultats

Avec pansements AQUACEL^{MD} Ag+ : tissu squameux remplacé par tissu de granulation; guérison de l'ulcère en moins de 7 semaines.



À l'arrivée



10 jours



37 jours



À l'arrivée



15 jours



45 jours

Images aimablement fournies par Vítor Santos, Centro de Tratamento de Feridas São Peregrino – Med Caldas

AQUACEL^{MD} Ag+ Pansements

Dimensions du pansement	Qte/boîte	Code de produit
Pansements AQUACEL ^{MD} Ag+ Extra ^{MC}		
5 cm x 5 cm (2 po x 2 po)	10	413566
10 cm x 10 cm (4 po x 4 po)	10	413567
15 cm x 15 cm (6 po x 6 po)	5	413568
20 cm x 30 cm (8 po x 12 po)	5	413569

Dimensions du pansement	Qte/boîte	Code de produit
Pansements ruban AQUACEL ^{MD} Ag+		
1 cm x 45 cm (approx. 0,39 po x 18 po)	5	413570
2 cm x 45 cm (approx. 3/4 po x 18 po)	5	413571

Pour obtenir plus d'informations, veuillez communiquer avec notre Centre des relations avec la clientèle (infirmières autorisées sur place) au **1-800-465-6302**, du lundi au vendredi, de 8 h à 18 h (HNE) ou visitez notre site Web au **www.convatec.ca**

¹ Hurlow, J., Couch, K., Laforet, K., Bolton, L., Metcalf, D. et al. (2015). Clinical Biofilms: A Challenging Frontier in Wound Care. *Advances in Wound Care*, 4(5), 295-301. ² Metcalf, Bowler. Biofilm delays wound healing: a review of the evidence. *Burns Trauma* 2013; 1: 5-12. ³ Malone M et al. 2017. The prevalence of biofilm in chronic wounds: a systematic review and meta-analysis of published data. *JWC*, 20-25. ⁴ Gurjala AN et al. Development of a novel, highly quantitative in vivo model for the study of biofilm-impaired cutaneous wound healing. *Wound Rep Reg* (2011) 19:400-410. ⁵ Hall-Stoodley L et al. Towards diagnostic guidelines for biofilm-associated infections. *FEMS Immunol Med Microbiol*. 2012; 65:127-145. ⁶ Wolcott RD et al. Biofilm maturity studies indicate sharp debridement opens a time dependent therapeutic window. *J Wound Care*. 2010; 19:320-328. ⁷ Costerton JW, Stewart PS, Greenberg EP. Bacterial Biofilms: A Common Cause of Persistent Infections. 1999; 284 Science. ⁸ Saye DE. Recurring and antimicrobial-resistant infections: Considering the potential role of biofilms in clinical practice. *Ostomy Wound Management* 2007; 53:4 (46-62). ⁹ Bowler PG, Parsons D. Combating wound biofilm and recalcitrance with a novel anti-biofilm Hydrofiber® wound dressing. *Wound Medicine* 14 (2016) 6-11. ¹⁰ Said J, Walker M, Parsons D, Stapleton P, Beezer AE, Gaisford S. An in vitro test of the efficacy of an anti-biofilm wound dressing. *Int J Pharmaceutics*. 2014; 474: 177-181. DOI: 10.1016/j.jipharm.2014.08.034. ¹¹ Composition comprising antimicrobial metal ions and a quaternary cationic surfactant WO/2013/0968 Parsons World patent application 11th October 2012. ¹² Banin E, Brady KM, & Greenberg EP. (2006). Chelator Induced Dispersal and Killing of *Pseudomonas aeruginosa* Cells in Biofilm. *Appl. Environ. Microbiol.* 72, 2064-2069. ¹³ Chen X, Stewart PS. 2000. Biofilm removal caused by chemical treatments. *Wat. Res.* 42:29-4233. ¹⁴ Seth AK, Zhong A, Nguyen KT, Hong SJ, Leung KP, Galiano RD, Mustoe TA. Impact of a novel, antimicrobial dressing on in vivo *Pseudomonas aeruginosa* wound biofilm: quantitative comparative analysis using a rabbit ear model. *Wound Repair Regen*. 2014; 22: 712-719. DOI: 10.1111/wrr.12232. ¹⁵ Hobot JA, Walker M, Newman GN, Bowler PG. 2008. Effect of Hydrofiber® wound dressings on bacterial ultrastructure. *J Electr Micro*; 57: 67-75. ¹⁶ T. J. Beveridge, W. S. Fyfe. Metal fixation by bacterial cell walls. *Canadian Journal of Earth Sciences*. 1985; 22(12): 1893-1898. <https://doi.org/10.1139/e85-204>. ¹⁷ Metcalf DG, Parsons D, Bowler PG. Clinical safety and effectiveness evaluation of a new antimicrobial wound dressing designed to manage exudate, infection and biofilm. *Int Wound J* 2017; 14: 203-213.

^{MD} et ^{MC} indiquent respectivement une marque déposée et une marque de commerce de ConvaTec Inc. Toutes les marques de commerce sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. ©2019 ConvaTec Inc. AP-020312-MM V1536