



Biomatériau prépéritonéal  
**GORE® SYNECOR**

DES MATÉRIAUX INNOVANTS  
POUR UNE RÉSISTANCE  
PERMANENTE



*Together, improving life*



## Des matériaux innovants au service de solutions spécialisées

Gore s'investit inlassablement pour améliorer la qualité de vie par sa volonté affirmée de proposer des produits innovants

- Nous disposons d'un portefeuille complet de biomatériaux visant à répondre aux besoins en matière de reconstruction de paroi abdominale et de réparation de hernies.
- Chaque biomatériau est conçu spécifiquement en gardant les besoins du patient et du chirurgien à l'esprit.
- Nos biomatériaux sont connus pour offrir des résultats cliniques durables aux patients.

Notre gage de qualité donne confiance aux prestataires, aux chirurgiens et aux patients

Le biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR contribue à obtenir les résultats de qualité dont les patients ont besoin.

- Contribue à améliorer les résultats chirurgicaux pour les patients et les professionnels de la santé.<sup>1-5</sup>
- Les réparations effectuées avec le biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR sont associées à de faibles taux de procédures d'interventions pour des événements touchant le site de l'opération (SSOPI).<sup>1</sup>

Peut améliorer l'aspect médico-économique du parcours du patient.

- Réduit potentiellement le coût total de traitement\* par rapport aux filets légers ou de poids moyen, pour lesquelles les données cliniques indiquent un échec lié à une résistance inadéquate dans le cadre de réparations de hernies de la paroi abdominale.<sup>4, 6-8</sup>

\* Les coûts de traitement comprennent l'hospitalisation, le traitement des douleurs chroniques et les réopérations.

Conçu pour une facilité d'utilisation pendant les interventions chirurgicales mini-invasives (laparoscopiques et robotisées) et à ciel ouvert<sup>9, \*</sup>

- Matériau souple et conformable
- Mémoire de forme du matériau pour un déroulement et une manipulation aisés ainsi qu'un placement optimal
- Absorption des fluides (tels que le sang)
- Aucun pré-trempage requis, mais peut-être plongé dans une solution physiologique stérile pour faciliter la manipulation



Pour répondre aux besoins des praticiens, le biomatériau préopératoire GORE® SYNECOR est disponible en grandes tailles jusqu'à 40 × 50 cm pour les réparations préopératoires de hernies complexes.<sup>9</sup>

\* Se référer aux *Instructions d'utilisation* disponibles sur le site [eifu.goremedical.com](http://eifu.goremedical.com) pour une description complète de toutes les indications et informations de sécurité applicables.

# Les toutes dernières innovations pour la réparation de hernies

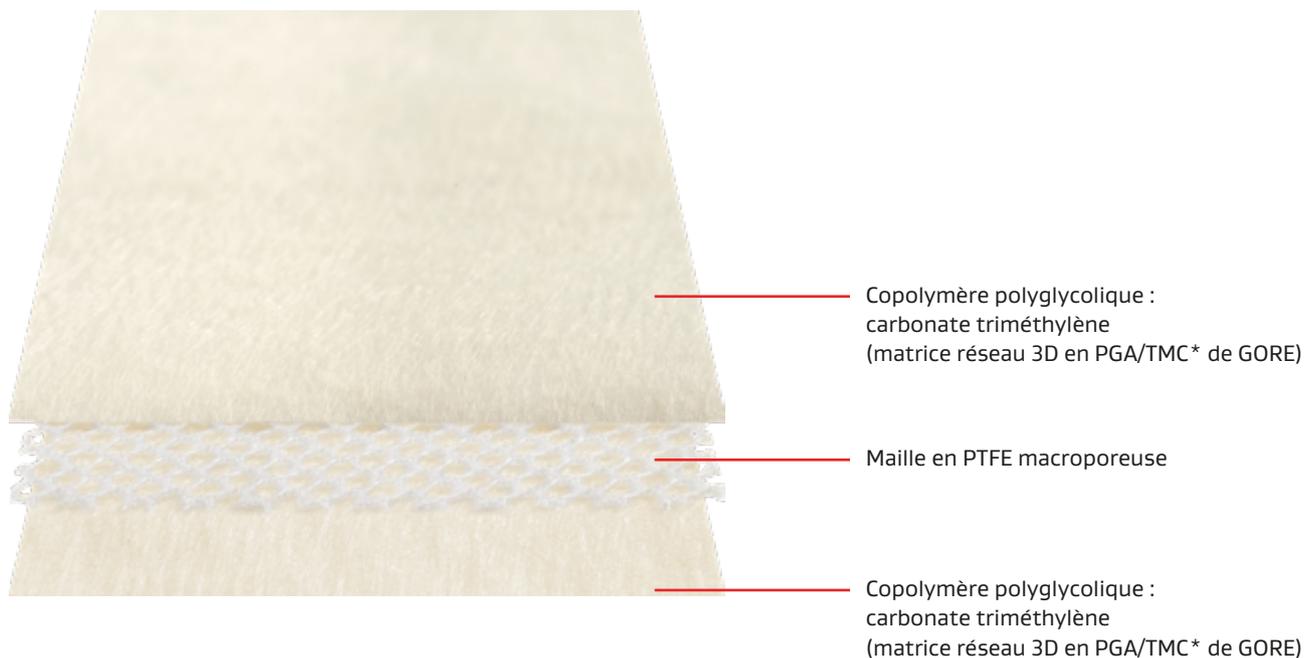
Le biomatériau préopératoire GORE® SYNECOR est une solution hybride tricouche conçue pour une réparation durable chez les patients présentant des cas de hernies complexes (grade 2 du Ventral Hernia Working Group [VHWG]) afin de favoriser la cicatrisation.<sup>1, 9, 10</sup>

## Matrice Gore 3D en PGA/TMC\*

Conçu pour favoriser la cicatrisation en facilitant une vascularisation et une croissance tissulaire rapides.<sup>11, 12</sup>

## PTFE

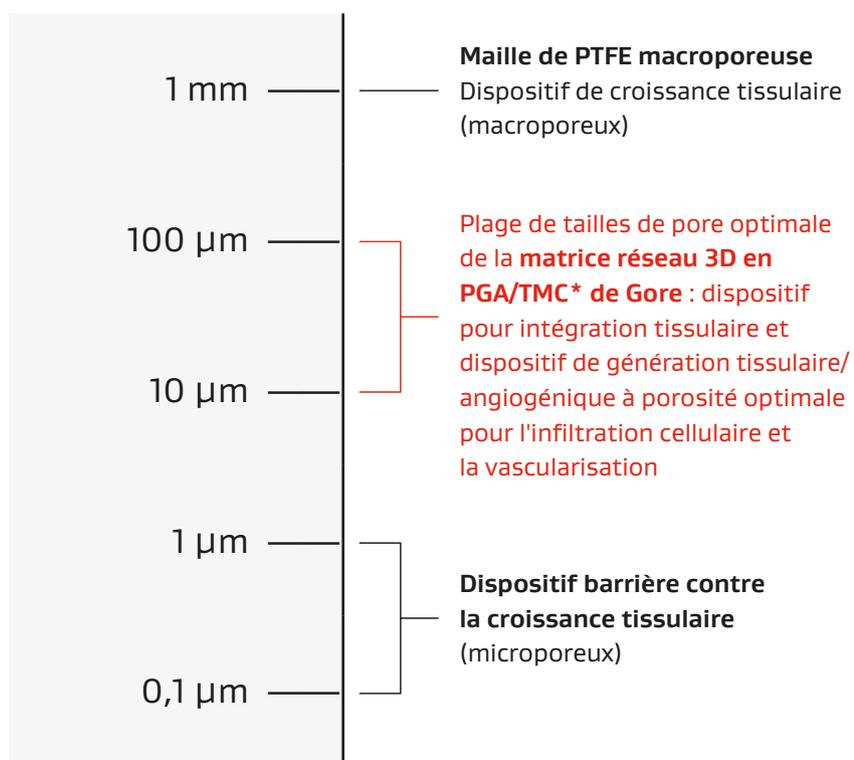
La fibre en PTFE de dernière génération est conçue pour assurer une résistance permanente.<sup>9</sup> Solidité et compliance : la maille en PTFE comporte un diamètre de fibre similaire à celui des filets légers, mais avec la résistance associée aux filets lourds.<sup>9, 13, 14</sup>



\* Copolymère polyglycolique : carbonate triméthylène (PGA/TMC).

# Favorise le processus de cicatrisation naturel grâce à la technologie de biomatériau tricouche

Effet de la taille des pores<sup>15,16</sup>



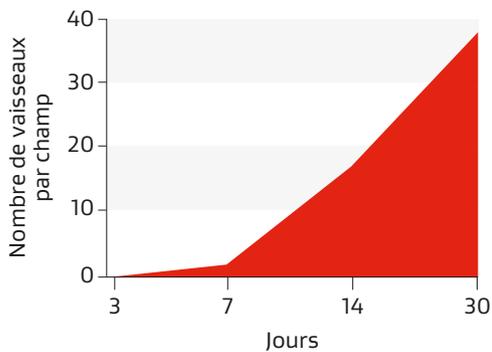
En tant que pionniers du premier filet biorésorbable à moyen terme doté d'une période de résorption ciblée de six à sept mois,<sup>17</sup> nous poursuivons notre quête de perfectionnement de solutions matérielles afin d'élargir les possibilités offertes aux chirurgiens pour évaluer le risque de complications et prendre en charge les cas complexes.<sup>9</sup>

Reposant sur la technologie tricouche, le biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR est conçu pour assurer une réparation solide avec une quantité minimale de matériau permanent.

\* Copolymère polyglycolique : carbonate triméthylène (PGA/TMC).

# Une vascularisation et une croissance tissulaire rapides

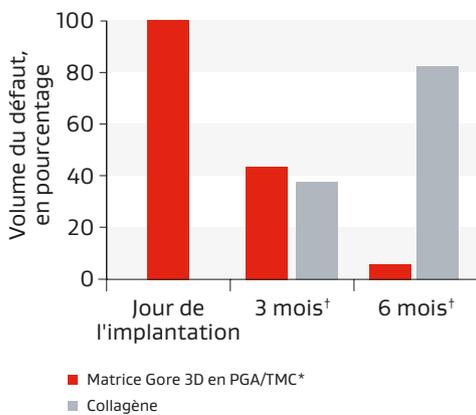
La vascularisation dans la matrice réseau 3D en PGA/TMC de GORE augmente au fil du temps<sup>18</sup>



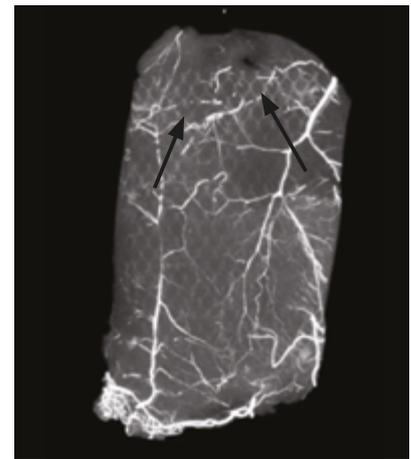
La matrice Gore 3D en PGA/TMC Gore du biomatériau pré-péritonéal GORE® SYNECOR favorise l'infiltration cellulaire ainsi qu'une vascularisation rapide, de sorte à améliorer la traitabilité globale et réduire la probabilité de retrait nécessaire du dispositif en cas d'infection.<sup>1,11,12</sup>

- Renforce la réponse tissulaire : conçue pour promouvoir une intégration cellulaire et une vascularisation rapides.<sup>11,12</sup>
- Conçue pour se dégrader essentiellement par hydrolyse ainsi qu'apporter une uniformité et une cohérence tissulaires.<sup>17,19</sup>
- La matrice Gore 3D en PGA/TMC vascularise en déjà 7 jours, intègre le tissu en 1 mois et se remplace par du tissu d'origine en 6 à 7 mois.<sup>11,12,17</sup>
- Au bout de 30 jours, une intégration tissulaire est évidente dans toute la matrice Gore 3D en PGA/TMC, avec diverses densités autour des fibres de la maille et au sein de la structure.<sup>12</sup>
- La matrice Gore 3D en PGA/TMC est absorbée en 180 jours en laissant un tissu fibreux organisé.<sup>17</sup>
- Encapsulation tissulaire fibreuse minimale de la maille en PTFE.<sup>17</sup>
- Le tissu intégré est vascularisé, organisé et remplit les macropores.<sup>12,17</sup>

Matériau remplacé par les propres tissus du patient<sup>20</sup>



† Les cellules et les vaisseaux sanguins compensent le volume restant. Plug pour hernies GORE® BIO-A®.



Les flèches désignent les endroits où les vaisseaux sanguins pénètrent la maille en PTFE 7 jours après l'implantation.<sup>11</sup>

\* Copolymère polyglycolique : carbonate triméthylène (PGA/TMC).

# La fibre en PTFE de dernière génération est conçue pour assurer une résistance permanente<sup>9</sup>

Couche intermédiaire : maille macroporeuse en mono-filaments denses en PTFE

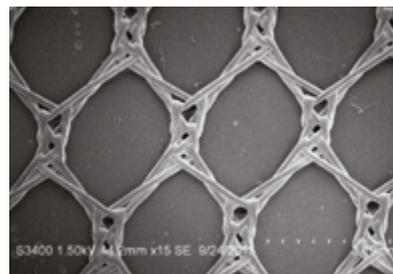
Le traitement des hernies de la paroi abdominale avec des dispositifs prothétiques a réduit les taux de récurrence, mais a soulevé des questions relatives aux infections. Les réparations de hernies à ciel ouvert ont été associées à des fréquences d'infections comprises entre 3 % et 18 %.<sup>21</sup>

Les mono-filaments denses de PTFE du biomatériau préperitonéal GORE® SYNECOR peuvent réduire le risque d'adhérence bactérienne, ce qui pourrait limiter les taux d'infections au site de l'opération (SSI).<sup>1,22</sup>

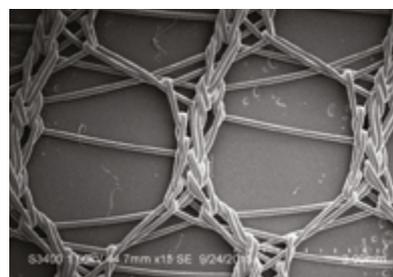
## Une porosité optimale

La maille en PTFE du biomatériau préperitonéal GORE® SYNECOR présente des pores de grande taille (1-3 mm). Comme l'ont montré les modèles animaux, les pores de grande taille améliorent la résistance mécanique de la croissance tissulaire<sup>23</sup> et réduisent le recouvrement par du tissu cicatriciel.<sup>24</sup>

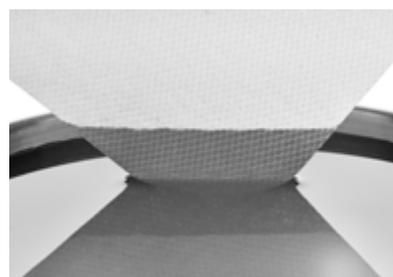
La large taille de pore de la maille de PTFE favorise l'intégration des tissus, avec une inflammation chronique minimale.<sup>1,17</sup>



Biomatériau GORE® SYNECOR : mailles macroporeuses en mono-filaments denses en PTFE



Maille en polypropylène



Dispositif hybride tricouche unique : biomatériau préperitonéal GORE® SYNECOR

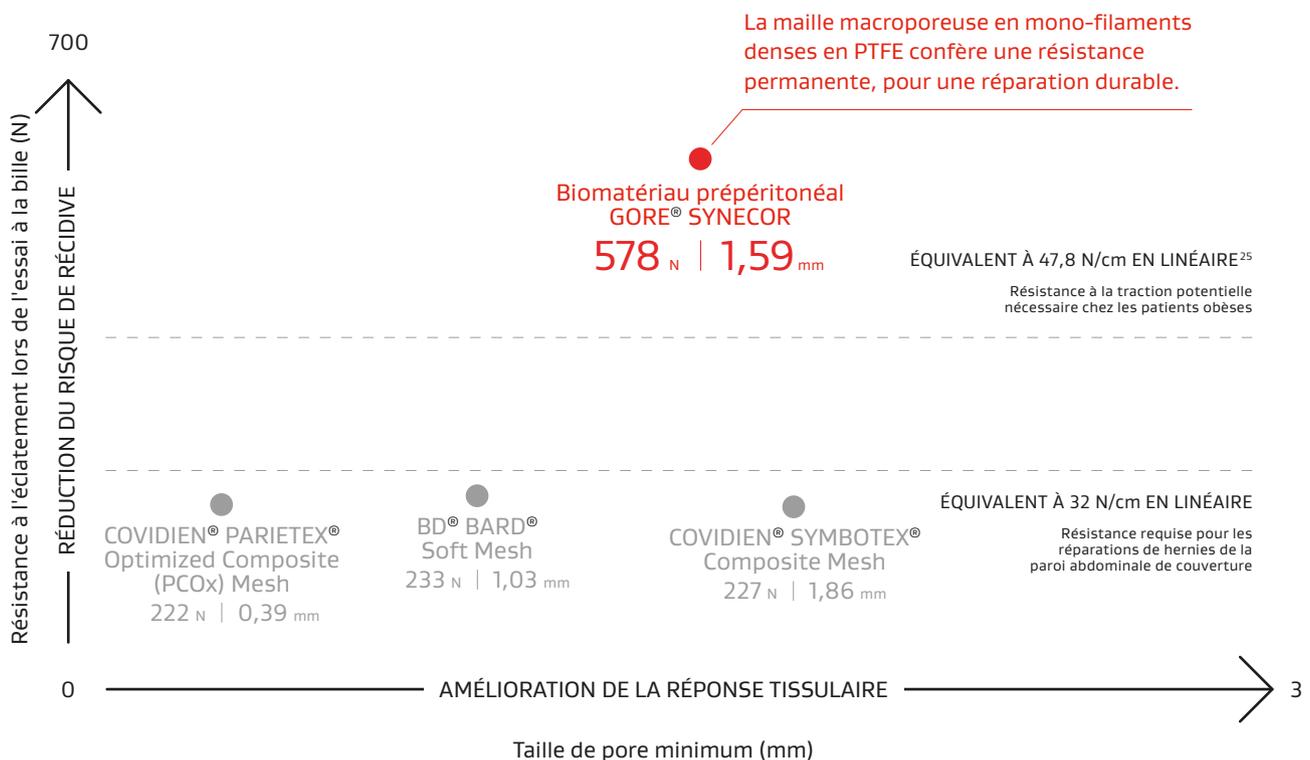
# Confère de la résistance en cas de défauts volumineux et pour les patients à fort IMC

## Solidité et compliance

La maille en PTFE comporte un diamètre de fibre similaire à celui des filets légers, mais avec la résistance associée aux filets lourds.<sup>9,13,14</sup>

## Résistance permanente

Résistance à l'éclatement > 500 N (une charge de 578 N équivaut à une force de traction de 72 N/cm). En cas de défauts volumineux et pour les patients à fort IMC, ceci confère une résistance presque deux fois supérieure à celle exigée pour les réparations de hernies de la paroi abdominale de couverture.<sup>13,14, 25, 26</sup>



## La durabilité du matériau favorise une solide cicatrisation

BD est une marque déposée de C.R. Bard, Inc.  
PARIETEX et SYMBOTEX sont des marques déposées de Sofradim Production.  
Sofradim Production et Covidien sont des sociétés affiliées à Medtronic, Inc.

- Peut réduire le risque de récurrence par rapport aux filets légers et de poids moyen, dont la résistance peut être insuffisante chez les patients présentant des cas complexes (grade 2 du Ventral Hernia Working Group [VHWG]).<sup>6-8,13,14</sup>

# Fibres en PTFE

Peuvent réduire le risque d'adhérence bactérienne, résultant en de faibles taux d'infections au site de l'opération (SSI)<sup>1, 22</sup>

L'adhérence bactérienne a été examinée sur divers matériaux, y compris la maille en PTFE du biomatériau préperitonéal GORE® SYNECOR, diverses mailles en polypropylène et une structure en fluorure de polyvinylidène/polypropylène.

Les matériaux ont été placés en incubation avec *Staphylococcus aureus* pendant une nuit, rincés, puis colorés et analysés par microscopie confocale.

Cela a permis de déterminer les zones d'adhérence des bactéries.

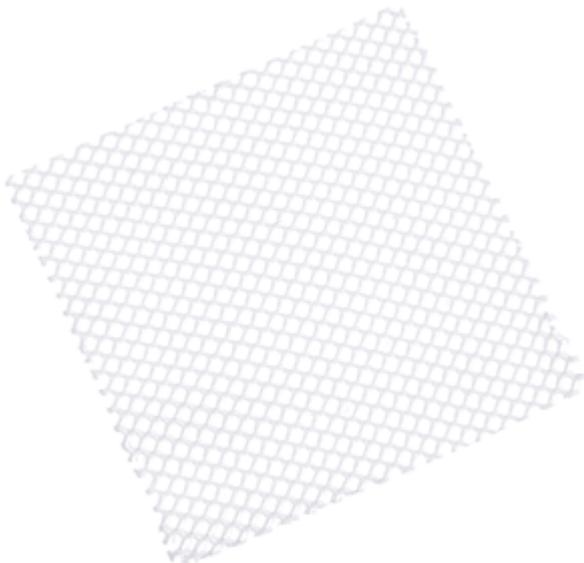
Dans l'ensemble, des bactéries ont été retrouvées au niveau des nœuds et à la surface des fibres dans tous les matériaux examinés pendant cette étude.

Les images de microscopie confocale suggèrent qu'aucune bactérie n'est localisée à l'intérieur des fibres de la maille en PTFE et, dans l'ensemble, le nombre de bactéries retrouvées sur les fibres de la maille en PTFE est inférieur à celui observé avec les autres matériaux.

---

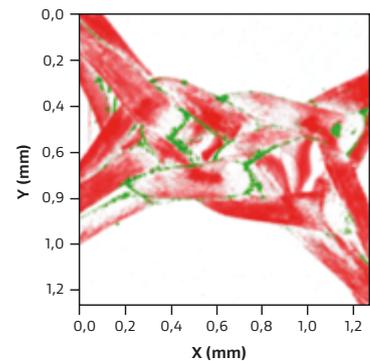
**La maille en PTFE présentait l'adhérence bactérienne la plus faible sur les surfaces par comparaison aux autres mailles en polypropylène de la concurrence.**

---

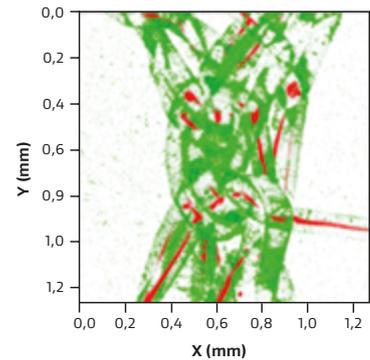


Maille macroporeuse en PTFE de dernière génération de Gore.

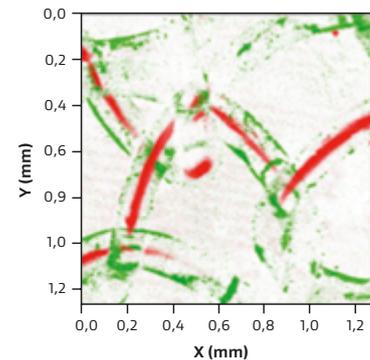
Maille en PTFE (×10)



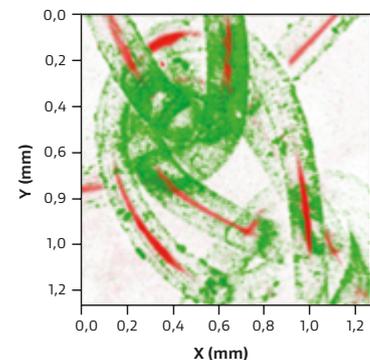
Maille en polypropylène (×10)



Maille en polypropylène légère (×10)



Maille en polyfluorure de vinylidène/polypropylène (×10)



Les bactéries *Staphylococcus aureus* sont colorées en vert ; le rouge représente la lumière réfléchiée par les fibres du matériau.

# Conçu pour offrir des performances prévisibles

## Contraction minimale

Le biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR présente une contraction de dispositif ou un rétrécissement sur 6 mois (0 % de changements dans la zone) minimaux, comme démontré par une étude réalisée sur des animaux.<sup>17</sup> Une augmentation de la zone du dispositif (15,7 %) a été observée au bout d'1 mois lors d'une étude séparée<sup>12</sup> sur les animaux.

En raison du processus de cicatrisation normal, au cours duquel la plaie se contracte, tous les biomatériaux, y compris le polypropylène, le polyester et le PTFE, se dilatent ou se contractent à un certain degré après l'implantation, ce qui est dû à l'activité des myofibroblastes plutôt qu'à un « rétrécissement » ou une contraction de la maille même.<sup>27,28</sup>

La maille de PTFE est conçue pour se dilater ou se contracter en fonction du besoin pendant le processus de cicatrisation.<sup>9,12,17</sup>



Pour répondre aux besoins des praticiens, le biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR est disponible en grandes tailles jusqu'à 40 × 50 cm pour les réparations prépéritonéales de hernies complexes.<sup>9</sup>

# Aucun biomatériau Gore n'est d'origine humaine, animale ou tissulaire

Ces biomatériaux éliminent les risques de transmission de maladies par les produits dérivés de tissus, de débris cellulaires résiduels ou de conflit avec les croyances religieuses/pratiques culturelles.<sup>29</sup>

## Développement durable

**Engagement de Gore en faveur du développement durable : visitez la page**  
**<https://gmd.cm/VBS-Sustainability>**

## Imagerie

Le biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR doit être visible sur les images de TDM et d'IRM. En raison des différences de densité entre le PTFE et le reste du corps, les techniques d'imagerie à haute résolution, telles que la TDM et l'IRM, révéleront le PTFE, autant immédiatement après l'implantation qu'après la croissance tissulaire. Le matériau n'en subira aucun dommage, ni n'interférera avec l'IRM, si ce n'est qu'en étant visible.\*

\* Pour les informations sur la sécurité en RM les plus récentes et complètes sur tout produit, toujours se référer aux *Instructions d'utilisation* disponibles sur le site [eifu.goremedical.com](http://eifu.goremedical.com).

# Résultats cliniques dans la réparation de hernies de la paroi abdominale<sup>1</sup>

## Bibliographie

Cinq études de contrôle rétrospectives ont démontré des résultats de qualité avec l'utilisation du biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR dans la réparation de hernies de la paroi abdominale.<sup>3, 5, 30-32</sup>

## SYNTHÈSE DES DONNÉES



Suivi sur le long terme :

30 jours à 2,1 ans

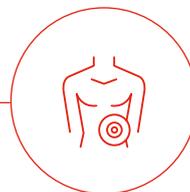
- Patients : **298**
- Approches robotisée, laparoscopique et à ciel ouvert
- Plasties rétromusculaires, y compris la technique laparoscopique totalement extrapéritonéale (TEP) et de libération du muscle transverse de l'abdomen (TAR) (avec pontage)
- Placement prépéritonéal

## RÉSULTATS DE QUALITÉ



- Récidive des hernies : **0–4,5 %**
- Sérôme : **4,5–15 %**
- SSI : **0–10 %**
- SSOPI : **0–10 %**
- Retraits complets de maille : **AUCUN**
- Fractures de la maille : **AUCUNE**

## CARACTÉRISTIQUES DU PATIENT



- IMC élevé : **> 30 kg/m<sup>2</sup>**
- Diabète sucré
- Fumeurs
- Sujet immunodéprimé
- Antécédents d'infection de plaies
- Hernies récurrentes

### Étude prospective – SYN 20-01<sup>33</sup>

Évaluation du biomatériau GORE® SYNECOR dans des populations focalisées de patients avec application de long terme (SYN 20-01).

**Parraineur** : W. L. Gore & Associates, Inc.

**Résumé succinct** : L'étude SYN 2001 est une enquête clinique non-interventionnelle, prospective, multicentrique, multicohorte, internationale, post-commercialisation révisant l'évaluation du biomatériau GORE® SYNECOR dans des populations focalisées de patients et dans les applications de long terme.

Les patients présentant des hernies de la paroi abdominale/ les cures d'événtrations traitables par mailles chirurgicales pour la réparation de hernies seront inclus dans deux cohortes (une cohorte aux États-Unis et une en Europe) et suivis sur une période de 60 mois.

**Conditions** : Hernie, paroi abdominale, événtration, hernie incisionnelle de la paroi abdominale

**Inclusion** : À partir de février 2023, 320 (anticipés)

**Nombre de groupes/cohortes** : Deux

<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05094089?term=synecor&cond=Hernia&draw=2&rank=1>

# Des matériaux innovants au service de solutions spécialisées

## Table des références concurrentes pour la réparation de hernies de la paroi abdominale

Selon les critères de sélection des patients, les praticiens peuvent utiliser le biomatériau préperitonéal GORE® SYNECOR à la place des produits suivants :

Fabricant	Dénomination commerciale du dispositif	Filet permanent	Filet biologique renforcé
C.R. Bard, Inc.	BD® Bard® Mesh	●	
C.R. Bard, Inc.	BD® Bard® Soft Mesh	●	
FEG Textiltechnik mbH	FEG DYNAMESH®-CICAT Implant	●	
Johnson & Johnson	ETHICON PROLENE® Polypropylene Mesh	●	
Johnson & Johnson	ETHICON PROLENE® Soft Polypropylene Mesh	●	
Johnson & Johnson	ETHICON ULTRAPRO ADVANCED® Macroporous Partially Absorbable Mesh	●	
Medtronic, Inc.	COVIDIEN® VERSATEX® Monofilament Mesh	●	
Medtronic, Inc.	COVIDIEN® PROGRIP® Self-Gripping Polyester Mesh	●	
Medtronic, Inc.	COVIDIEN® PARIETENE® Macroporous Mesh	●	
TELA BIO, Inc.	TELA BIO® OVITEX® Reinforced Tissue Matrix		●

Cette table est un guide pour l'utilisation de maille extrapéritonéale dans la réparation de hernies de la paroi abdominale/les cures d'événtrations. Tous les produits disponibles ne sont pas inclus.

## Mesures

Pour le traitement de hernies de petites à grandes tailles, la gamme du dispositif comprend des tailles de cercles à partir de 9 cm et des rectangles à partir de 40 x 50 cm.

Référence	Forme	Taille
GKWC09E	Cercle	Diamètre : 9 cm
GKWW1015E	Ovale	10 cm x 15 cm
GKWR1215E	Rectangle	12 cm x 15 cm
GKWW1520E	Ovale	15 cm x 20 cm
GKWR2025E	Rectangle	20 cm x 25 cm
GKWR2030E	Rectangle	20 cm x 30 cm
GKWR3030E	Rectangle	30 cm x 30 cm
GKWR3040E	Rectangle	30 cm x 40 cm
GKWR3535E	Rectangle	35 cm x 35 cm
GKWR4040E	Rectangle	40 cm x 40 cm
GKWR4050E	Rectangle	40 cm x 50 cm



BD et BARD sont des marques déposées de C.R. Bard, Inc.  
 COVIDIEN est une marque déposée de Covidien LP.  
 FEG et DYNAMESH sont des marques déposées de FEG Textiltechnik mbH.  
 ETHICON, PROLENE et ULTRAPRO ADVANCED sont des marques déposées d'Johnson & Johnson.  
 TELA BIO et OVITEX sont des marques déposées de TELA Bio, Inc.  
 PARIETENE, PROGRIP et VERSATEX sont des marques déposées de Sofradim Production.  
 Sofradim Production et Covidien sont des sociétés affiliées à Medtronic, Inc.

# Résultats cliniques dans la réparation de hernies inguinales<sup>1</sup>

Résultats sur le long terme de la réparation de hernies inguinales au moyen de biomatériau préperitonéal selon une étude multicentrique rétrospective réalisée dans le monde réel. Objectif : Analyse de la sécurité du dispositif et des résultats cliniques de la réparation de hernies inguinales avec un biomatériau hybride. Matériaux et méthodes : Une revue de cas multicentrique rétrospective a analysé les critères relatifs au dispositif et à la procédure ainsi que les résultats rapportés par les patients après une réparation de hernies  $\geq 1$  an après l'inclusion dans l'étude.

## SYNTHÈSE DES DONNÉES



Suivi sur le long terme :

- Médiane 43 mois
- Moyenne 34 mois
- Suivi 60 mois maximum
- (Suivi des patients, incluant une visite en personne, un examen physique, les événements indésirables rapportés, les explantations, les décès et les réponses à un questionnaire)
- Patients : **68**
- Approches robotisée, laparoscopique et à ciel ouvert
- Placement préperitonéal
- Réparations par pontage : **48,5 %**

## RÉSULTATS DE QUALITÉ



- Récidive des hernies :
  - 3,08 % (récidives des hernies cliniquement confirmées sur 12 mois)
  - 6,2 % (récidive des hernies de toute cause sur 57 mois)
- Sérôme : **0 %**
- SSI : **0 %**
- SSOPI : **0 %**
- Retraits complets de maille : **AUCUN**

## CARACTÉRISTIQUES DU PATIENT



- IMC (kg/m<sup>2</sup>) : **27 en moyenne**
- Diabète : **13,2 %**
- Fumeurs : **27,9 %**
- Grade VHWG 2 : **50 %**

# Réparation de hernies inguinales<sup>1</sup>

- La grande taille de pore de la maille de PTFE favorise l'intégration des tissus, avec une inflammation chronique minimale et, grâce à la conception bas profil conforme, peut apporter de faibles taux de douleur chronique au site de réparation de hernie inguinale rapportée par les patients.<sup>1,17</sup>
- Aucun retrait du dispositif n'a été rapporté dans le cas d'utilisations du dispositif en biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR pour la réparation de hernies inguinales, ce qui peut améliorer le budget de soin du patient.<sup>1</sup>
- Conçu pour une facilité d'utilisation pendant les interventions chirurgicales mini-invasives (laparoscopiques et robotisées) et à ciel ouvert.<sup>9</sup>
  - Matériau souple et conforme, facilitant le placement dans l'anatomie de l'aîne.<sup>34, 35</sup>
  - Mémoire de forme du matériau pour un déroulement et une manipulation aisés ainsi qu'un placement optimal dans l'anatomie de l'aîne.<sup>34, 35</sup>
- Tailles de dispositif appropriées pour la réparation de hernies inguinales pour procurer aux patients les bénéfices d'un biomatériau hybride tricouche offrant une vascularisation rapide (cicatrisation) et une résistance permanente, sans avoir à découper un plus grand dispositif.<sup>9,11,13</sup>

## Table des références concurrentes pour la réparation de hernies inguinales

Selon les critères de sélection des patients, les praticiens peuvent utiliser le biomatériau prépéritonéal GORE® SYNECOR à la place des produits suivants :

Fabricant	Dénomination commerciale du dispositif	Filet permanent	Filet biologique renforcé
B. Braun Surgical	BRAUN OPTILENE® Mesh	●	
C.R. Bard, Inc.	BD® 3DMAX® Mesh	●	
C.R. Bard, Inc.	BD® Bard® Mesh	●	
FEG Textiltechnik mbH	FEG DYNAMESH®-ENDOLAP 3D Implant	●	
FEG Textiltechnik mbH	FEG DYNAMESH®-LICHTENSTEIN Implant	●	
Johnson & Johnson	ETHICON PROLENE® Polypropylene Mesh	●	
Johnson & Johnson	ETHICON ULTRAPRO ADVANCED® Macroporous Partially Absorbable Mesh	●	
Medtronic, Inc.	COVIDIEN® DEXTILE® Anatomical Mesh	●	
Medtronic, Inc.	COVIDIEN® PARIETENE® Macroporous Mesh	●	
Medtronic, Inc.	COVIDIEN® PARIETEX® PROGRIP® Self-Fixating Mesh	●	
Medtronic, Inc.	COVIDIEN® PROGRIP® Laparoscopic Self-Fixating Mesh	●	
TELA BIO, Inc.	TELA BIO® OVITEX® IHR Reinforced Tissue Matrix		●

Cette table est un guide pour l'utilisation de maille extrapéritonéale dans la réparation de hernies inguinales. Tous les produits disponibles ne sont pas inclus.

OPTILENE est une marque déposée d'Aesculap AG.

BD et BARD sont des marques déposées de C.R. Bard, Inc.

COVIDIEN est une marque déposée de Covidien LP.

FEG et DYNAMESH sont des marques déposées de FEG Textiltechnik mbH.

ETHICON, PROLENE et ULTRAPRO ADVANCED sont des marques déposées d'Johnson & Johnson.

TELA BIO et OVITEX sont des marques déposées de TELA Bio, Inc.

DEXTILE, PARIETEX et PROGRIP sont des marques déposées de Sofradim Production.

Sofradim Production et Covidien sont des sociétés affiliées à Medtronic, Inc.



## Références

1. W. L. Gore & Associates, Inc. *Clinical Evaluation Report for GORE® SYNECOR Preperitoneal Biomaterial*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2023. [Rapport d'évaluation clinique – REC]. MD188925. Rev 1.
2. Gokcal F, Omar Yusef Kudsi OY. Are morbid obese (class–III) patients at high risk for postoperative complications after robotic ventral hernia repair? A propensity score matching analysis. *Laparoscopic Endoscopic Surgical Science* 2020;27(2):37-47.
3. Kudsi OY, Chang K, Bou-Ayash N, Gokcal F. Hybrid robotic hernia repair for incisional hernias: perioperative and patient-reported outcomes. *Journal of Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques* 2021;31(5):570-578.
4. Kudsi OY, Kaoukabani G, Bou-Ayash N, et al. *Quality of life and surgical outcomes of robotic retromuscular ventral hernia repair using a new hybrid mesh reinforcement*. *Hernia* 2022;26(3):881-888.
5. Rios-Diaz A, Hitchner M, Christopher AN, Broach R, Cunning JR, Fischer JP. Early clinical and patient-reported outcomes of a new hybrid mesh for incisional hernia repair. *Journal of Surgical Research* 2021;265:49-59.
6. Petro CC, Nahabet EH, Criss CN, et al. Central failures of lightweight monofilament polyester mesh causing hernia recurrence: a cautionary note. *Hernia* 2015;19(1):155-159.
7. Cobb WS, Warren JA, Ewing JA, Burnikel A, Merchant M, Carbonell AM. Open retromuscular mesh repair of complex incisional hernia: predictors of wound events and recurrence. *Journal of the American College of Surgeons* 2015;220(4):606-613.
8. Warren JA, McGrath SP, Hale AL, Ewing JA, Carbonell AM 2nd, Cobb WS 4th. Patterns of recurrence and mechanisms of failure after open ventral hernia repair with mesh. *American Surgeon* 2017;83(11):1275-1282.
9. W. L. Gore & Associates, Inc. *GORE SYNECOR Preperitoneal Biomaterial Design Control (DC) Matrix*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2023. [Matrice de contrôle de la conception – matrice DC]. MD187124. Rev 2.
10. Ventral Hernia Working Group; Breuing K, Butler CE, et al. Incisional ventral hernias: review of the literature and recommendations regarding the grading and technique of repair. *Surgery* 2010;148(3):544-558.
11. Crawford N. *Assessment of Vascularity via Micro CT in Various Patch Devices*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2016. [Rapport d'étude définitif]. 2344TL.
12. Berman A. *Evaluation of Plexus with no film and ETHICON PHYSIOMESH® in a 30-day rabbit subcutaneous model*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2015. [Protocole d'étude]. 2336SC.
13. W. L. Gore & Associates, Inc. *Plexus Knit PQ Validation Report*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2022. [Rapport de validation]. MD145325. Rev 5.
14. Olson TB. *Competitive Hernia Device Strength Evaluation*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2016. [Plan de travail]. WP108484.
15. Sharkawy AA, Klitzman B, Truskey GA, Reichert WM. Engineering the tissue which encapsulates subcutaneous implants. II. Plasma-tissue exchange properties. *Journal of Biomedical Materials Research* 1998;40(4):586-597.
16. Holt DJ, Grainger DW. Host response to biomaterials. In: Hollinger JO, ed. *An Introduction to Biomaterials*. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press; 2012;6:91-118.
17. Berman A. *Evaluation of Plexus without film and ETHICON PHYSIOMESH® in a 180-day rabbit subcutaneous model*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2015 [Protocole d'étude]. 2338SC.
18. Berman A. *A Rabbit Model for the Biomechanical and Histological Assessment of Suture Line Wound Healing*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2008. [Protocole d'étude]. 1978SC.
19. W. L. Gore & Associates, Inc. *GORE® BIO-A® Tissue Reinforcement Design Control (DC) Matrix*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2023. [Matrice de contrôle de la conception – matrice DC]. MD180587. Rev 7.
20. Morales-Conde S, Flores M, Fernandez V, Morales-Mendez S. *Bioabsorbable vs polypropylene plug for the "Mesh and Plug" inguinal hernia repair*. Poster présenté à la 9e réunion annuelle de l'American Hernia Society. 9-12 février 2005, San Diego, CA.
21. LeBlanc KA, Heniford BT, Voeller GR. Innovations in ventral hernia repair. Materials and techniques to reduce MRSA and other infections. *Contemporary Surgery* 2006;62(4)Supplement:1-8.
22. Clinger LR. *PTFE Knit Microbial Placement*. Flagstaff, AZ: W. L. Gore & Associates, Inc; 2018. [Plan de travail]. WP110158.
23. Lake SP, Ray S, Zihni AM, Thompson DM Jr, Gluckstein J, Deeken CR. Pore size and pore shape – but not mesh density – alter the mechanical strength of tissue ingrowth and host tissue response to synthetic mesh materials in a porcine model of ventral hernia repair. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials* 2015;42:186-197.
24. Klinge U, Klosterhalfen B, Birkenhauer V, Junge K, Conze J, Schumpelick V. Impact of polymer pore size on the interface scar formation in a rat model. *Journal of Surgical Research* 2002;103(2):208-214.
25. Zhu LM, Schuster P, Klinge U. Mesh implants: an overview of crucial mesh parameters. *World Journal of Gastrointestinal Surgery* 2015;7(10):226-236.
26. Klinge U, Klosterhalfen B, Conze J, et al. Modified mesh for hernia repair that is adapted to the physiology of the abdominal wall. *European Journal of Surgery* 1998;164(12):951-960.
27. Socea B, Socea LI, Bratu OG, et al. Recurrence rates and mesh shrinkage after polypropylene vs. polyester mesh hernia repair in complicated hernias. *Materiale Plastice* 2018;55(1):79-81.
28. Klosterhalfen B, Junge K, Klinge U. The lightweight and large porous mesh concept for hernia repair. *Expert Reviews in Medical Devices* 2005;2(1):103-117.
29. Jenkins ED, Yip M, Melman L, Frisella MM, Matthews BD. Informed consent: cultural and religious issues associated with the use of allogeneic and xenogeneic mesh products. *Journal of the American College of Surgeons* 2010;210(4):402-410.
30. Lighter M, Roberts J. The role of biosynthetic mesh in abdominal wall hernia repair in the setting of obesity, recurrence and high risk patients. Presented at the 2019 AHS Annual Meeting; March 11-14, 2019; Las Vegas, NV. *Hernia* 2019;23 (Supplement 1): S96-S97. P-1256.
31. Landry M, Grimesly L, Gorman B, et al. Clinical Quality Improvement (CQI): evaluating the real work use of a new hybrid hernia mesh. Présenté au programme du congrès international sur les hernies de 2018 ; le 12 mars 2018 ; Miami Beach, FL.
32. Kudsi OY, Gokcal F. Lateral approach totally extraperitoneal (TEP) robotic retromuscular ventral hernia repair. *Hernia* 2021;25(1):211-222.
33. W. L. Gore & Associates. *Assessment of GORE® SYNECOR Biomaterial in Focused Patient Populations and Long-Term Application*. NLM Identifier: NCT05094089. Publié le 26 octobre 2021. Mis à jour le 20 avril 2022. Consulté le 19 mai 2022. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT05094089>
34. Yang XF, Liu JL. Anatomy essentials for laparoscopic inguinal hernia repair. *Annals of Translational Medicine* 2016;4(19):372.
35. Claus, C., Furtado, M., Malcher, F. et al. Ten golden rules for a safe MIS inguinal hernia repair using a new anatomical concept as a guide. *Surgical Endoscopy* 2020;34:1458-1464.

Le biomatériau préopercutif GORE® SYNECOR est un dispositif médical de classe III, fabriqué par W. L. Gore & Associates, Inc. Son mandataire légal européen est W. L. Gore & Associates, B.V., et l'évaluation de la conformité a été réalisée par l'organisme notifié européen BSI N° 2797. Le dispositif en biomatériau préopercutif GORE® SYNECOR est indiqué pour la réparation des hernies ventrales ou hernies évènements et des hernies inguinales pouvant nécessiter l'ajout d'un matériau de renforcement ou de couverture non résorbable. Lire attentivement toutes les instructions figurant sur la notice d'utilisation ou l'étiquetage remis aux professionnels.

**Cette brochure produit est destinée uniquement aux chirurgiens et aux professionnels de la santé.**

 Consulter les  
Instructions d'utilisation  
[eifu.goremedical.com](https://eifu.goremedical.com)

Se référer aux *Instructions d'utilisation* disponibles sur le site [eifu.goremedical.com](https://eifu.goremedical.com) pour une description complète de toutes les indications, mises en garde, précautions et contre-indications applicables aux marchés où ce produit est disponible. ℞ Only

Les produits cités peuvent être indisponibles sur certains marchés.

OPTILENE est une marque déposée d'Aesculap AG.

BD, BARD et 3D MAX sont des marques déposées de C.R. Bard, Inc.

COVIDIEN est une marque déposée de Covidien LP.

FEG et DYNAMESH sont des marques déposées de FEG Textiltechnik mbH.

ETHICON, PROLENE et ULTRAPRO ADVANCED sont des marques déposées d'Johnson & Johnson.

TELA BIO et OVITEX sont des marques déposées de TELA Bio, Inc.

DEXTILE, PARIETENE, PARIETEX, PROGRIP, SYMBOLTEX et VERSATEX sont des marques déposées de Sofradim Production.

GORE, *Together, improving life*, BIO-A, SYNECOR et les logos sont des marques déposées de W. L. Gore & Associates.

© 2024 W. L. Gore & Associates GmbH 24GP2037-FR01 SEPTEMBRE 2024

---

**W. L. Gore & Associates, Inc.**  
goremedical.com

**Asie Pacifique** +65 6733 2882 **Australie/Nouvelle-Zélande** 1800 680 424 **Europe** 00800 6334 4673  
**États-Unis** Flagstaff, AZ 86004 800 437 8181 928 779 2771

