



# EndoNaut

Système de navigation peropératoire avec fusion d'images  
pour l'optimisation des procédures endovasculaires

Edition Aorto-iliaque



## Apportez la technologie de fusion dans votre environnement

EndoNaut est un dispositif médical de fusion d'images 3D à la pointe de la technologie. Il permet au chirurgien de faire de la navigation en peropératoire. Compatible avec la plupart des arceaux actuels, son côté intuitif permet à l'utilisateur de le contrôler grâce à un écran tactile intelligent. Des fonctions peropératoires telles que la simulation prédictive de la déformation vasculaire permettent une visualisation améliorée pour des interventions précises.



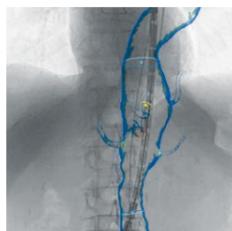
Algorithme basée sur l'intelligence artificielle

- ✓ Plug & Play
- ✓ Disponible à un prix abordable
- ✓ S'adapte facilement dans chaque bloc opératoire
- ✓ Plus de confiance, de précision, et de confort visuel pendant les procédures
- ✓ Immédiatement prêt à l'emploi pour les arceaux mobiles ou fixes
- ✓ Contrôlé par le chirurgien depuis la table d'intervention
- ✓ Aide à réduire la quantité du produit de contraste et la dose de rayon X
- ✓ Système autonome et indépendant, aucune connexion cloud via internet n'est requise

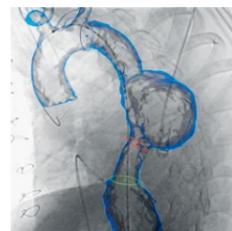
### Applications



EVAR



B/FEVAR



TEVAR



Recanalisation/  
Embolisation





### Importer vos données 3D pour préparer votre fusion d'images

- **Bénéficier de l'utilisation d'images en haute résolution du scanner** comme base pour une fusion d'images précise
- **Importer les données d'EndoSize avec votre planification complète en salle d'opération** pour avoir votre volume 3D avec toutes les informations pertinentes telles que les mesures, le nom de l'endoprothèse, le positionnement de l'arceau et la simulation des déformations des vaisseaux
- **Démarrer également directement des données DICOM** pour obtenir des informations immédiates pour la fusion d'images lorsqu'aucune planification n'est disponible, par exemple en cas d'urgence



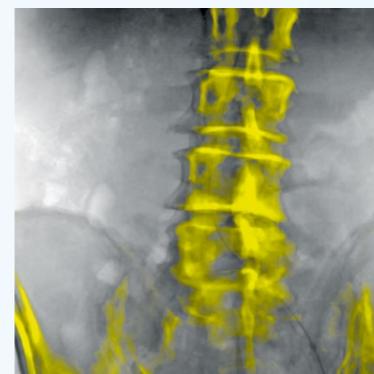
### Vérifier les données préopératoires directement sur l'écran

- **Afficher la planification préopératoire sur l'écran principal** pour vous préparer à la procédure à venir
- **Vérifier toutes les informations qui concernent la procédure**, comme les CT-Scan, le volume 3D, ou les mesures créées par EndoSize – maintenant et à n'importe quel moment de la procédure



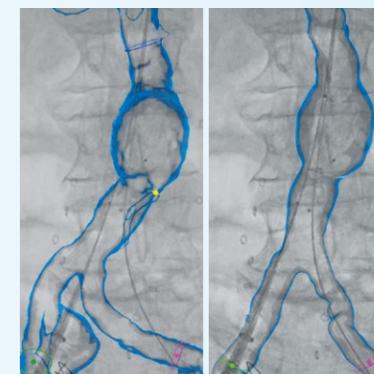
### Connecter de façon flexible EndoNaut à vos systèmes d'imagerie

- **Bénéficier de la liberté d'utiliser EndoNaut avec les différents systèmes d'imagerie dans votre établissement**, car il est interfacéable avec tous les C-arms et les systèmes fixes installés
- **Gagner du temps avec la solution Plug & Play** en connectant EndoNaut au système d'imagerie grâce à un câble DVI
- **Déplacer facilement EndoNaut d'une salle d'opération à une autre** car le système est compact et mobile, et placez le à proximité de la table d'opération



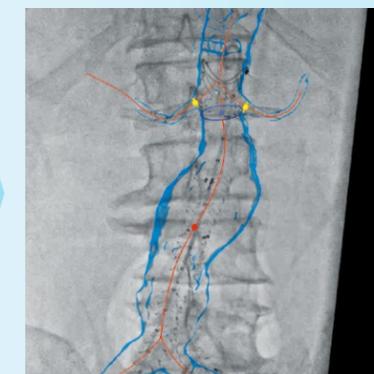
### Générer la fusion d'images facilement

- **Fusionner automatiquement les images fluoroscopiques et les images CT** en utilisant un algorithme breveté de recalage d'image pour obtenir la fusion 3D en quelques secondes – simple, rapide et fiable
- **Travailler avec un volume 3D généré en quelques secondes, avec peu ou pas de produit de contraste** (dépendant de la procédure)



### Estimer les déformations anatomiques

- **Utiliser une visualisation prédictive des structures vasculaires déformées importée d'EndoSize**, car un algorithme intelligent calcule la déformation causée par l'insertion de guides rigides et de matériels
- **Créer une base fiable pour une navigation précise** avec une estimation prédictive des déformations anatomiques, unique sur le marché



### Naviguer intuitivement directement depuis la table d'intervention

- **Utiliser un zoom numérique intelligent** pour plus de confort, sans avoir besoin de zoomer avec l'arceau ou d'utiliser des rayons X supplémentaires
- **Afficher les lignes centrales des artères** et naviguer dans l'anatomie en 3D, l'écran tactile affiche la vue scanner vous permettant de réaliser des mesures supplémentaires en préopératoire
- **Utiliser les ostia et les marqueurs prédéfinis dans EndoSize et ajouter des marqueurs supplémentaires** directement avec l'écran tactile pendant la procédure si nécessaire



## EndoSize

### Votre solution complète de planification pour les procédures endovasculaires

Créez votre planning facilement et rapidement pour être sûr que tous les détails de la procédure sont pris en compte.

**Technologie EndoNaut brevetée:**

U.S. Patent Number 11564750

U.S. Patent Number 10959780

U.S. Patent Number US11900620

**Pour un essai d'EndoNaut,  
contactez-nous directement.**

**Une équipe d'assistance technique  
nationale et internationale à vos côtés:**

[contact@therenva.com](mailto:contact@therenva.com)

[www.therenva.com](http://www.therenva.com)



EndoNaut® est une marque déposée de Therenva SAS.

Aux USA, le logiciel EndoNaut® a obtenu une détermination d'équivalence substantielle et l'autorisation de la FDA via le processus du CDRH (510(K)).

En Europe, le logiciel EndoNaut® est marqué CE (class IIb), non remboursable.

Les informations fournies dans le labelling et le manuel sont destinés uniquement aux professionnels de la santé. Pour un fonctionnement et une utilisation sûrs et réussis de l'appareil, lisez toujours les instructions.

EN\_AI\_2504\_FRA\_Update 2025/04/02. Document non contractuel - © 2025 Therenva SAS.

Tous droits réservés.