EOlife®

Améliorez le Volume Courant délivré et maximisez les chances de survie

EOlife est le seul dispositif médical de monitoring de la ventilation manuelle (Ventilation Feedback Device) capable de calculer le volume de gaz atteignant réellement les poumons du patient (Volume Courant)

ARCHEON MEDICAL

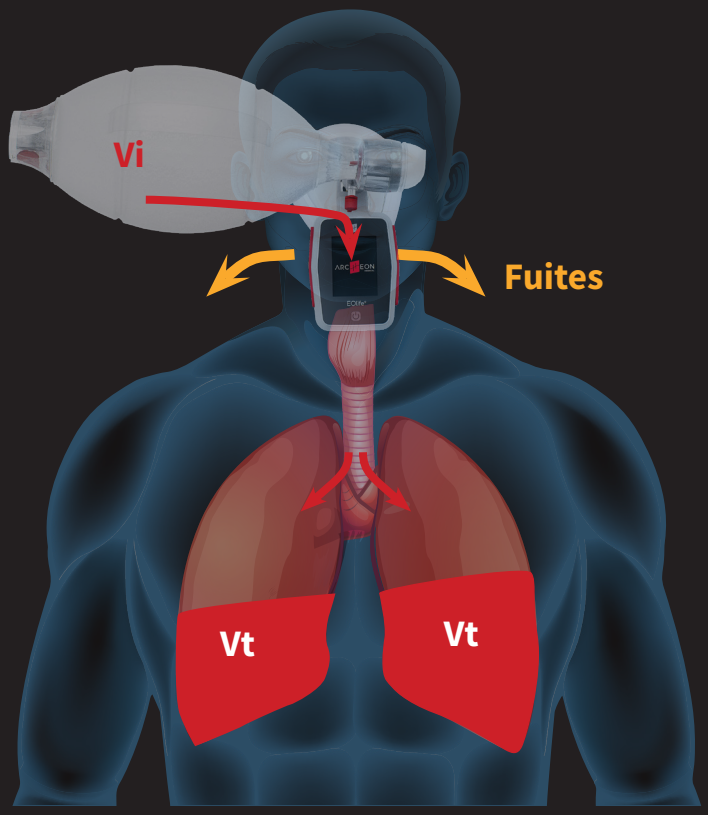
POURQUOI LE VOLUME COURANT EST-IL IMPORTANT ?

3x

L'administration d'un meilleur **volume courant** triple les chances de survie à la sortie de l'hôpital[1].

4x

L'administration d'un meilleur **volume courant** quadruple le nombre de patients quittant l'hôpital sans séquelles neurologiques graves[1].



Le Volume Courant (Vt) est le volume d'air/oxygène qui atteint réellement les poumons à chaque insufflation. Le calcul de Vt est basé sur la mesure du Volume Expiré, du Volume Insufflé et des fuites, paramètres mesurés lors de chaque cycle. Les recommandations de l'ERC et de l'AHA préconisent que les patients adultes en arrêt cardiaque soient ventilés avec un Volume Courant de 6 à 8 ml/kg de poids idéal. La seule mesure du Volume Insufflé ne permet pas de s'assurer de la qualité de la ventilation, car elle ne prend pas en compte les fuites.

Dans une récente étude, 60 % des patients ont reçu moins de 250 ml de volume courant pendant plus de la moitié des pauses de compressions thoraciques, principalement en raison de fuites [1]. Cela a un impact négatif important sur la survie.

EOlife®

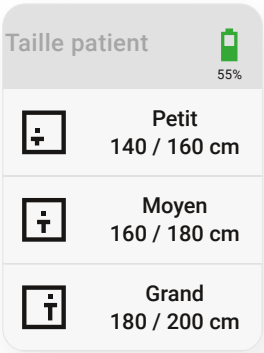
Le seul dispositif médical de monitoring de la
ventilation manuelle (Ventilation Feedback Device)
calculant le volume d'air délivré au patient (**VOLUME COURANT**)

Clicquez ici pour nous contacter

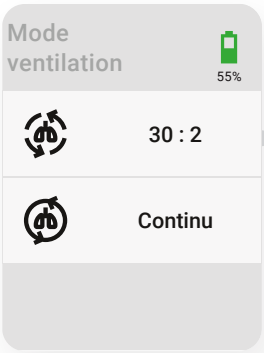
EOlife®

Dispositif médical marqué CE et approuvé par la FDA, permettant le calcul en temps réel du volume insufflé, **du volume courant**, et de la fréquence respiratoire. Disposant d'un **retour visuel** pour **administrer une ventilation conforme aux recommandations de l'ERC et de l'AHA.**

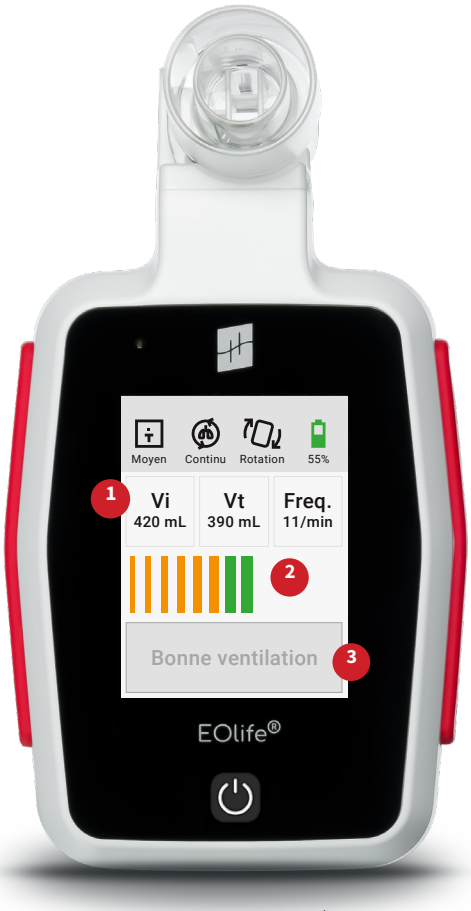
FACILE À UTILISER. FONCTIONNEL EN QUELQUES SECONDES.



Sélection de la taille du patient



Sélection du mode de ventilation



EOlife est prêt à l'emploi

1

Calcul en temps réel des paramètres suivants :
Volume Insufflé (Vi)
Volume Courant (Vt)
Fréquence respiratoire (Freq.)

2

Guide visuel sur l'adéquation du Volume Insufflé

3

Système de priorisation intelligent des alarmes

MESURES PRÉCISES. SURVEILLEZ LA QUALITÉ DE VOS VENTILATIONS EN TEMPS RÉEL.

Vi

Vi est le volume d'air/oxygène Insufflé mesuré à la sortie du ballon lorsque vous le comprimez.

Vt

Vt est une estimation précise du Volume Courant, c'est-à-dire la quantité d'air/oxygène qui est entrée dans les poumons du patient.

Freq

Freq est un calcul de la fréquence respiratoire basé sur la tendance des derniers cycles de ventilation.

Le bargraphe indique en temps réel si chaque ventilation est comprise entre 6 et 8ml/kg

En mode «continu», un compte à rebours guide l'utilisateur pour maintenir une fréquence respiratoire de 10 cycles/min

Si les paramètres ventilatoires sont hors des tolérances, une alarme visuelle s'active en bas de l'écran

LA CONNEXION ULTIME. ENREGISTREZ ET TRANSFÉREZ VOS DONNÉES, GÉREZ VOS MISES À JOUR.

L'application EOlife Connect MD permet le transfert des données enregistrées avec le dispositif médical EOlife. Idéale pour l'analyse des interventions, les essais cliniques et la recherche.

Robustesse et fiabilité.
Répondant aux besoins des professionnels de santé à travers le monde.

Les données de ventilation (Vi, Vt, fréquence) sont enregistrées cycle par cycle, permettant une analyse inégalée de la qualité de la ventilation manuelle.

Compatibilité et mises à jour simplifiées. Exportez et visualisez vos données de ventilation sur tous les systèmes d'exploitation.

EOlife Connect MD est compatible avec Mac, PC et Linux, et permet l'exportation et la visualisation des données enregistrées par EOlife. De plus, l'application propose des mises à jour rapides (≤ 1min), simplifiant considérablement l'expérience utilisateur et garantissant que votre dispositif EOlife soit toujours doté des dernières améliorations et innovations.

EOlifeX®

L'unique outil pour la formation
à la ventilation de haute performance

Clicquez ici pour nous contacter

EOlifeX®

Outil de formation permettant le calcul et l'enregistrement du Volume Insufflé, **du volume courant**, et de la fréquence respiratoire **en temps réel**, pour s'entrainer à la ventilation conformément aux recommandations de l'ERC et de l'AHA. **EOlife X permet la formation sur des mannequins adultes et pédiatriques (> 1 an).**

DEUX MODES DE FORMATION. SUIVEZ LE GUIDE OU TESTEZ VOS COMPÉTENCES.

Mode aveugle.
Ce mode enregistre vos sessions de ventilation sans guide visuel. Exportez vos données de ventilation via Bluetooth pour évaluer vos progrès*.

Mode guidé.
Ce mode vous guide visuellement à travers vos sessions de ventilation. Entraînez-vous comme si vous utilisiez un EOlife.

* Nécessite l'application EOlife Connect, disponible gratuitement sur l'App Store et le Google Play Store.

ADULTES ET PÉDIATRIQUES. DÉCOUVREZ POURQUOI LES DISPOSITIFS DE MONITORING DE LA VENTILATION SONT INDISPENSABLES: DONNÉES PUBLIÉES

En 2024, Joseph Finney a étudié la qualité de la ventilation manuelle pédiatrique prodiguée par des urgentistes lors d'une simulation d'arrêt respiratoire[2], **plus précisément la proportion de ventilations conformes aux recommandations de l'AHA.**

Avec guide

Intervenants assistés par le retour visuel du dispositif EOlife.

75 soignants ont effectué des ventilations pédiatriques

à l'aveugle

Intervenants sans retour visuel du du dispositif EOlife

Pourcentage du **VOLUME COURANT** délivré conforme aux recommandations de l'AHA

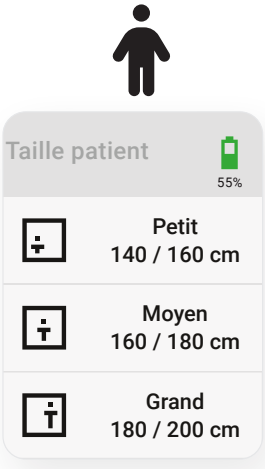
En utilisant le dispositif EOlifeX, Fausto D'Agostino et al. ont étudié la capacité des instructeurs de soins d'urgence à évaluer les compétences en ventilation manuelle des participants à leurs cours [4].

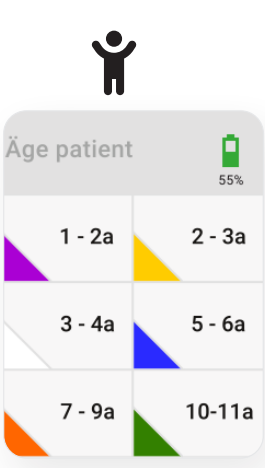
Résultats mesurés avec EOlifeX

20 soignants ont effectué des ventilations

Évaluation par l'instructeur

% de participants capables de ventiler avec un volume courant conforme aux recommendations : évaluation d'EOlife X et évaluation des instructeurs. [4]



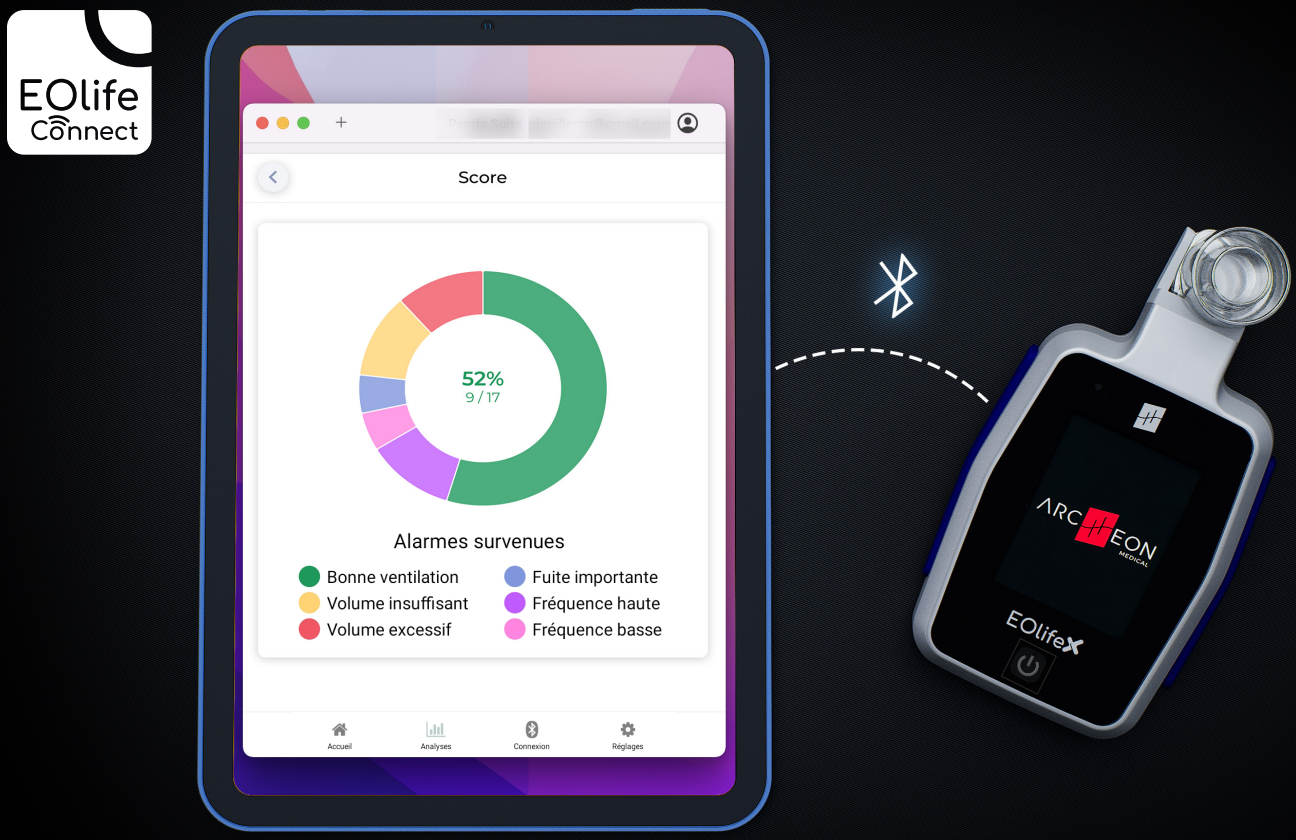


Patients pédiatriques
La fonction de monitoring de la ventilation pédiatrique, intégrée dans l'EOlife X, définit les zones de ventilation cibles en fonction de six tranches d'âge, représentées par un code couleur basé sur la bande de Broselow®.

SUIVEZ L'ÉVOLUTION DE VOS COMPÉTENCES AU FIL DU TEMPS.

Grâce à l'application EOlife® Connect, vous pouvez télécharger et sauvegarder chacune de vos sessions de formation afin d'optimiser votre entraînement. L'application permet un apprentissage par répétition espacée, comme recommandé par l'AHA, pour améliorer continuellement vos compétences en RCP. [3]

L'application EOlife® Connect est la seule solution offrant une analyse détaillée des paramètres de ventilation, permettant ainsi d'identifier les aspects à corriger et à améliorer.



GET IT ON Google Play

Download on the App Store

COMPARAISON DES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

EOLIFE®

EOLIFE X®

	EOLIFE®	EOLIFE X®
Peut être utilisé sur des patients (marquage CE, homologué par la FDA)	OUI	NON
Peut être utilisé sur un mannequin	OUI	OUI
Désactivation possible de l'alarme de fuites	NON	OUI
Type de patient / mannequin	Adulte	Adulte / Enfant (> 1 an)
Sélection du mode de ventilation (RCP/Continu)	OUI	OUI
Enregistrement et exportation des données	OUI (Nécessite l'application EOlife Connect MD) voir page 6	OUI (Nécessite l'application EOlife Connect dispo sur l'App Store ou Google Play) voir page 10
Type de capteur	Usage unique (Flowsense)	Réutilisable (Flowsense X)
Accessoires	Batterie et chargeur inclus. (Le boîtier de transport et le capteur doivent être achetés séparément)	Batterie, chargeur, boîtier de transport et 1 capteur inclus

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions (L x l x H)	130 mm x 75 mm x 30 mm (5.11 in x 2.95 in x 1.18 in)
Poids	170 grammes ±5 grammes (5.997 oz ± 0.176 oz)
Conditions de fonctionnement	• Température de 0°C (32° F) à +40°C (104° F) • Humidité relative de 15% à 95% (sans condensation) • Pression atmosphérique de 620 hPa (altitude de 4000 m) à 1060 hPa (altitude de -500 m)
Conditions de fonctionnement transitoires (jusqu'à 20 minutes maximum)	• Température de -20°C (-4° F) à +50°C (122° F) • Humidité relative de 15% à 90% (sans condensation)
Autonomie	minimum 5 heures
Protection contre les solides, la poussière et l'eau	IP44 (configuration en cours d'utilisation, c'est-à-dire le dispositif connecté à sa batterie et à son capteur)
Précision des mesures	Les mesures de volume sont basées sur les mesures du capteur FlowSense® et sont exprimées en mL, dans les conditions BTPS (Température, pression et saturation en vapeur d'eau des alvéoles pulmonaires). Les précisions des mesures des paramètres affichés à l'écran sont les suivantes : • Vi (Volume Insufflé) : ± 4,9% de la valeur mesurée réelle dans des conditions normales d'utilisation • Vt (Volume Courant) : ± 5,5% de la valeur mesurée réelle dans des conditions normales d'utilisation • Freq (Fréquence respiratoire) : ± 1 cycle par minute Données FlowSense®: • Plage de débit : ± 250 slm (litres standard par minute) • Espace mort : < 10 ml **Remarque :** Certains types de BAVU peuvent affecter la précision des mesures en raison de leur conception (écoulement d'air non laminaire). Une légère déviation des mesures peut être observée mais n'a pas d'impact sur la conformité aux exigences réglementaires.

LES DISPOSITIFS EOLIFE SONT UTILISÉS DANS LE MONDE ENTIER PAR :

LES SERVICES MÉDICAUX D'URGENCE

USA/CANADA

Seattle King County Medic One
Tualatin Valley Fire and Rescue
(Greater Portland, Oregon)
Rochester Ambulance Services, NY
Bradford Fire and Rescue, Florida
Boulder EMS Services, Colorado
Los Angeles County EMS
Cleveland Clinic EMS
John Hopkins Howard County EMS
Palo Alto EMS / Fire Department
Huntington Beach Fire / EMS, CA
South County Fire / EMS, WA
Region Hospital EMS, MN
Long Beach Fire Department, CA
Saskatoon Fire Department

EUROPE

Fire Fighters of Paris (BSPP), France
Fire Fighters Besançon, France
Fire Fighters of Reims, France
Ambulance l'Hom & Fils (Bleurville), France
Ambulance Petain, France
Ambulance of 56 (Baud), France
Group Buttgen Ambulance (Mondelange), France
North West Ambulance Service, UK
East of England Ambulance Service, UK
Fire Fighters of Bologna, Italy
EMS of Geneva University Hospital, Switzerland

LES HÔPITAUX

USA/CANADA

Rush University Hospital, Chicago
Harborview Medical Center (University of Washington)
UT Southwestern Medical Center, Dallas
UF Health Jacksonville, Florida
UC Davis Sacramento, CA
Stanford's Children Hospital, CA
Hennepin Medical Center, MN
LA Harbour – UCLA Department of Emergency Medicine

LES HÔPITAUX

EUROPE

University Hospital CHU (Besançon), France
General Hospital Center CHG (Jura), France
General Hospital Center CHG (Bar-le Duc), France
University Hospital of Strasbourg, France
Great Ormond Street Hospital (London), UK

Reste du monde

Al Kuwait Hospital Sharjah, UAE

LES UNIVERSITÉS/ÉCOLES/ORGANISMES DE FORMATIONS.

USA/CANADA

St Louis School of Medicine (Washington University)
State of Virginia – EMS Education Department
Airway ManagementEducation Center ('The Difficult Airway Course')
University of Arizona College of Medicine, AZ
The Lundquist Institute
Saskatchewan Polytechnic, Saskatoon

EUROPE

University of Santiago de Compostela, Spain
University of Madrid, Spain
Higher Ambulance School (Lausanne), Switzerland
Dublin University, Republic of Ireland
Liverpool John Moores University, UK
Edge Hill University, UK
Christ The King University, UK
York St John University, UK
Greenwich University, UK
Sheffield Hallam University, UK
Buckinghamshire University, UK
University of Bristol, UK

Reste du monde

Higher Colleges of Technology, UAE
National Taiwan University, Taiwan

Click here to learn more

ACCESSOIRES

US : AUS00055
EUR : A0000055
EOlife®

A0000051
batterie EOlife®

A0000044
capteurs Flowsense®

A0000033
sac de transport EOlife®

A0000089
EOlifeX®

A0000110
batterie EOlife X®

A0000095
capteurs FlowsenseX®

A0000090
sac de transport EOlifeX®

A0000029
Chargeur EOlife / EOlifeX®

A0000117
câble de transfert des données EOlife®

Références

(1) Idris, A. H., Aramendi Ecenarro, E., Leroux, B., Jaureguibeitia, X., Yang, B. Y., Shaver, S., … Wang, H. E. (2023). Bag-Valve-Mask Ventilation and Survival From Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Multicenter Study. Circulation, 148. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.123.065561.

(2) J. FINNEY. PREVENT: The Pediatric EMS Ventilation Pilot Simulation Trial. Presented at : PAS 2024, Toronto, 05-05-2024.

(3) Raina M. Merchant, Alexis A. Topjian, Ashish R. Panchal, Adam Cheng, Khalid Aziz, Katherine M. Berg, Eric J. Lavonas, David J. Magid, «Part 1: Executive Summary: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care», 2 pages, 2020.

(4) D'Agostino, F., Agrò, F. E., Petrosino, P., Ferri, C., & Ristagno, G. (2024). Are instructors correctly gauging ventilation competence acquired by course attendees?. Resuscitation, 200, 110240. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2024.110240

Archeon Medical
2 chemin des aiguillettes
25000 Besançon, FRANCE
contact@archeon-medical.com

www.archeon-medical.com

Mentions légales:
EOlife est un dispositif édical de classe 1. Lire attentivement la notice avant utilisation.

Copyright © 2025 - Archeon medical SAS - RCS Besançon 835 009 465
photo credit : Archeon Medical. - Non-contractual photos

H01-BC-Rev04FR-9APR2025