

# Le mode AI-A : une nouvelle aide à l'induction



## Le principe de ce mode d'Aide Inspiratoire :

Quand la fréquence des appels inspiratoires du patient est inférieure à la fréquence minimale pré-réglée, la station d'anesthésie prend le relais jusqu'à atteindre progressivement la fréquence de ventilation d'apnée.

## Quand utiliser ce mode ?

A l'induction, en entretien et au réveil.

## Pourquoi utiliser ce mode ?

A l'induction, dès l'apparition d'une apnée, la station assurera une fréquence respiratoire toujours adaptée.



## Paramètres :

$f_{\text{entretien}}$  : fréquence de ventilation d'apnée. C'est la même fréquence que celle utilisée en modes VC, PC et PC-VTC.

$f_{\text{mini}}$  : fréquence minimale au delà de laquelle la machine prend le relais.



## Comment utiliser ce mode ?

En induction et en entretien, l'utilisateur règle  $f_{\text{entretien}}$  à la fréquence à laquelle le patient doit être ventilé lorsqu'il n'a plus d'activité respiratoire autonome, conservant un réglage de  $f_{\text{mini}}$  à une valeur basse (5 cpm par défaut).

Au réveil, l'utilisateur règle  $f_{\text{entretien}}$  à une fréquence basse ( $f_{\text{mini}}$  par exemple) pour stimuler la reprise ventilatoire du patient.

Tous nos remerciements au  
**Dr Anne-Marie Cros et ses équipes**  
(CHU Pellegrin - Bordeaux) qui ont  
fortement collaboré à l'élaboration, la mise  
au point et la validation de ces nouvelles  
fonctionnalités et de ce document.

## Contact

### Air Liquide Medical Systems

Parc de Haute Technologie  
6, rue Georges Besse  
92182 Antony Cedex, France  
Tél. : +33 (0)1 40 96 66 00  
Fax : +33 (0)1 40 96 67 00



# FELIX

## Ses nouvelles fonctionnalités de ventilation

**Le recrutement alvéolaire :**  
- en mode manuel  
- en modes contrôlés

**La ventilation en pression à VT Cible**

**Le mode AI-A :  
une nouvelle aide  
à l'induction**



# La ventilation en pression à VT Cible

# Le recrutement alvéolaire en mode manuel et en modes contrôlés

## MODE PC-VTC

**Le mode PC-VTC (PC à VT Cible)** est un mode en pression contrôlée où la pression d'insufflation est ajustée cycle après cycle par la machine pour maintenir le volume expiré au niveau du VT pré-réglé.

### Quand l'utiliser ?

Ce mode est indiqué chaque fois que l'utilisateur souhaite ventiler son patient en PC tout en garantissant un volume courant, en particulier en ventilation avec masque laryngé ou lors de la coelioscopie.

### Pourquoi l'utiliser ?

Ce mode combine les avantages de la ventilation en pression (débit décélérant, compensation des fuites, augmentation des temps d'échange alvéolaire) à ceux de la ventilation à volume contrôlé (volume minute stable, prévention des hypo- et hyper-ventilations).

### Paramètres à régler :

- **VT Cible**
- **Pins max** : Pression d'insufflation maximale à ne pas dépasser.

## MODE AI à VT Cible

**La fonction VT Cible permet en mode AI** d'ajuster cycle après cycle le niveau d'Aide Inspiratoire pour maintenir le volume expiré au niveau validé par l'utilisateur.

### Quand l'utiliser ?

En mode AI, cette fonction est indiquée en induction pour compenser la baisse des appels inspiratoires du patient et en induction et per-opératoire pour maintenir la ventilation minute stable.

### Comment l'utiliser ?

1. Régler **AI** pour obtenir le volume expiré désiré.
2. Activer et confirmer **VT Cible** pour maintenir le volume expiré atteint. VT Cible reste modifiable à tout moment.
3. Vérifier et régler si nécessaire **Pins max**, la pression d'insufflation maximale à ne pas dépasser.

Également disponible en modes PC et AI-A

### Pourquoi recruter ?

L'intérêt clinique du recrutement alvéolaire est de lever les atelectasies éventuellement constituées.

### Quand recruter ?

Le recrutement est indiqué après la pré-oxygénation, chez les patients obèses, en per-opératoire devant une diminution inexpiquée de la SpO2 ainsi qu'en fin d'intervention.

**L'efficacité du recrutement** est appréciée sur la diminution des pressions crêtes en VC et sur l'augmentation des VT expirés en PC et AI :



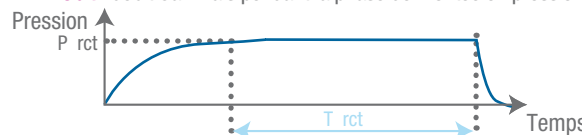
Après un recrutement alvéolaire, il peut être recommandé de ventiler avec une PEP pour prévenir le retour d'atelectasies et conserver les bénéfices de la manœuvre.

## EN MODE MANUEL

**La fonction de recrutement alvéolaire en mode manuel** consiste en une séquence automatisée de pressurisation des voies aériennes à la pression de recrutement (Prct) pendant une durée déterminée (Trct).

### Paramètres à régler :

- **P<sub>ret</sub>** : pression de recrutement.
- **T<sub>ret</sub>** : durée du maintien de la pression des voies aériennes à la pression P<sub>ret</sub>.
- **Débit** : débit Gaz Frais pendant la phase de montée en pression.



### Réglages standards :

- Chez l'adulte : Prct = 40 cmH<sub>2</sub>O pendant 20s
- Chez l'enfant : Prct = 30 cmH<sub>2</sub>O pendant 15s

## EN MODES CONTRÔLÉS

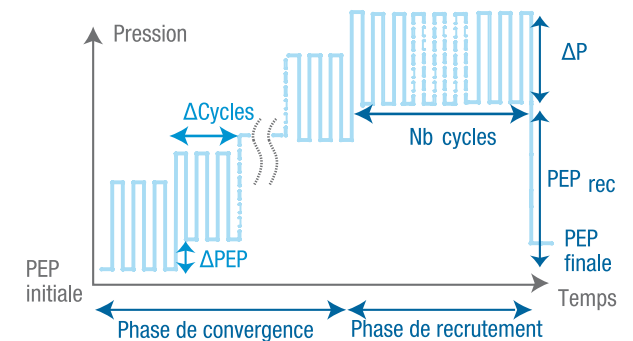
Disponible en modes VC, PC, AI, AI-A et PC-VTC

**Le recrutement alvéolaire en modes contrôlés** consiste en une séquence automatisée de cycles en pression (Fr 15 cpm et I:E de 1:1.0) qui comprend deux phases :

- une phase de convergence durant laquelle la PEP est progressivement augmentée par palier jusqu'à atteindre la consigne de PEP de recrutement réglée par l'utilisateur,
- une phase de recrutement proprement dite réalisée à la PEP de recrutement durant le nombre de cycles de recrutement réglé par l'utilisateur.

### Paramètres principaux à régler :

- **ΔP** : delta de pression appliqué à chaque cycle (Pins = ΔP + PEP)
- **PEP** de recrutement
- **Nb cycles** : nombre de cycles de recrutement à appliquer avec la PEP de recrutement



### Réglages standards :

- Chez l'adulte : ΔP = 20 cmH<sub>2</sub>O, PEP rec = 20 cmH<sub>2</sub>O, Nb cycles = 10, ΔPEP = 5 cmH<sub>2</sub>O, ΔCycles = 3
- Chez l'enfant : ΔP = 15 cmH<sub>2</sub>O, PEP rec = 15 cmH<sub>2</sub>O, Nb cycles = 10, ΔPEP = 3 cmH<sub>2</sub>O, ΔCycles = 3