

LE SAVIEZ-VOUS ?



CONSTANTE DE TEMPS

Qu'est-ce que c'est ?

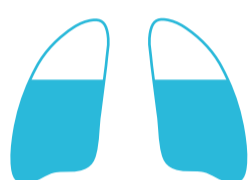
La constante de temps (TC) est le temps nécessaire au poumon pour se remplir pendant l'inhalation (TC inspiratoire ou TCi) ou pour se vider pendant l'expiration (TC expiratoire ou TCe) à une pression stable^{1, 2}.

Comment est-elle calculée ?

La TC se mesure en secondes et est le produit de la compliance et de la résistance.

$$TC = C_L \times R_{aw}$$

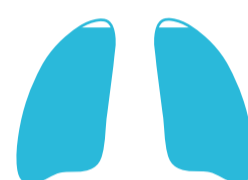
1 TC
63%



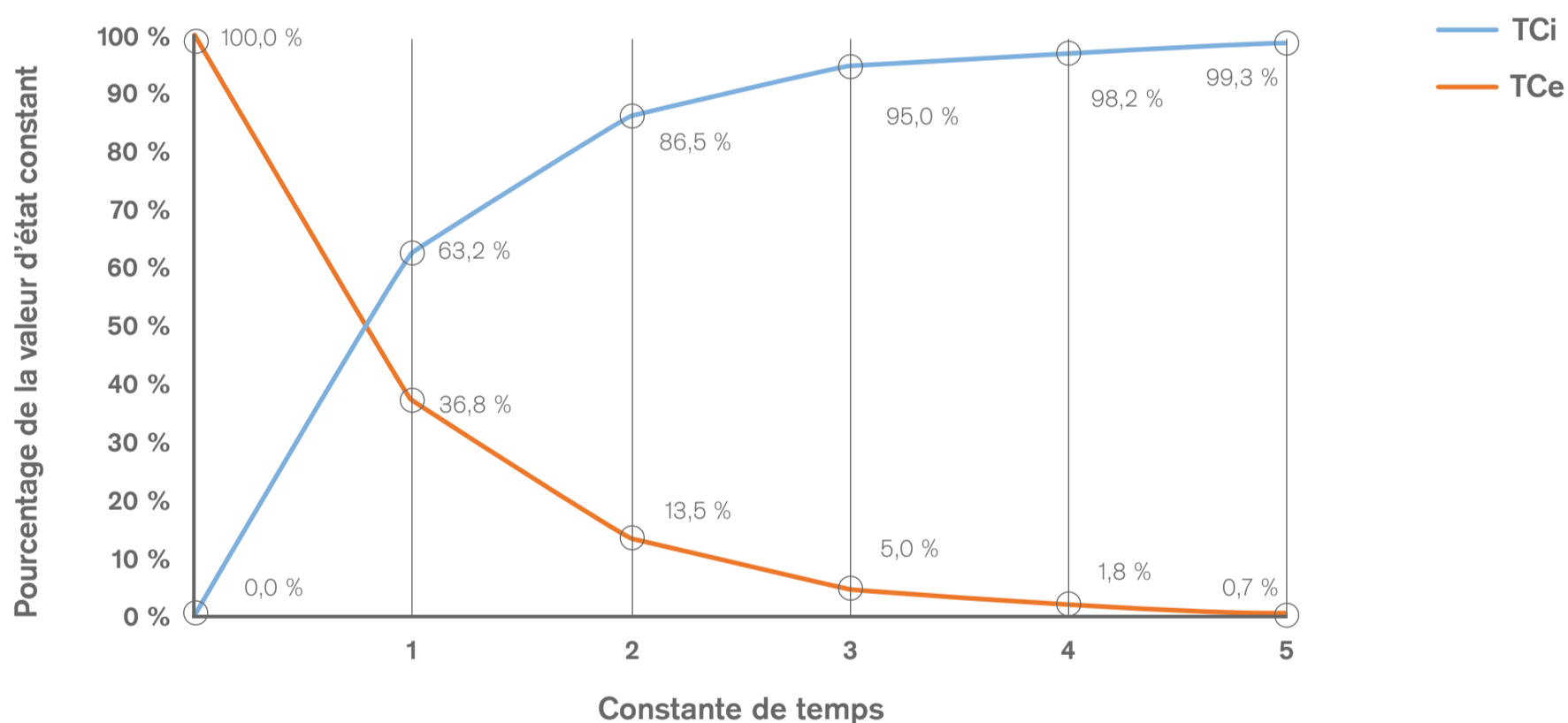
2 TC
86%



3 TC
95%



Ceci est valable lorsque le poumon est exempt de toute maladie.



En quoi est-elle utile ?

La constante de temps expiratoire (TCe) fournit des informations sur la mécanique respiratoire. Elle peut être utilisée chaque fois que l'expiration est supposée être passive.

- La TCe peut être utilisée pour évaluer la mécanique respiratoire et optimiser les réglages afin de protéger les poumons.
- La TCe permet d'ajuster individuellement le temps d'expiration optimal.

En quoi contribue-t-elle à l'amélioration des résultats ?

Le réglage précis des paramètres du ventilateur permet de prévenir les **VILI** (lésions pulmonaires induites par le ventilateur) et les **VALI** (lésions pulmonaires associées au ventilateur), réduisant les différents types de traumatismes (barotraumatisme, volotraumatisme, atelectraumatisme).

Une **TCe courte** peut aboutir à un



VILI



Surveiller le volume courant, la pression motrice et la pression plateau

Une **TCe longue** peut aboutir à une



hyperinflation



Surveiller la PEP intrinsèque