

# APPRENDRE A LIRE DES EFR

Les explorations fonctionnelles respiratoires (EFR) servent à mesurer le handicap respiratoire dû à la maladie. Pour un profane leurs résultats se présentent comme une succession de sigles et de chiffres incompréhensibles. Comment s'y retrouver ?

## A quoi servent les EFR ?

Les explorations fonctionnelles respiratoires permettent d'évaluer les performances du poumon : vérifier s'il fonctionne normalement, repérer et évaluer un éventuel handicap respiratoire.

Lorsque tout va bien, le poumon capte l'oxygène de l'air et l'amène au niveau du sang où il est transporté jusqu'aux cellules. Il évacue l'air vicié, chargé de gaz carbonique.

Lorsqu'une personne est atteinte d'une fibrose due à l'amiante (asbestose, épaissements pleuraux, plaques pleurales), la fonction respiratoire peut subir une altération plus ou moins importante : la capacité du poumon, le volume d'air inspiré et expiré ont tendance à diminuer, les échanges gazeux (oxygène inspiré, gaz carbonique expiré) sont perturbés.

Pour fixer l'indemnisation attribuée à une victime de l'amiante atteinte d'une fibrose, la Sécurité sociale et le FIVA prennent en compte deux éléments :

1. le diagnostic de la maladie (établi à partir des images vues au scanner),
2. le handicap provoqué par cette maladie (évalué à partir du déficit fonctionnel respiratoire).

Le médecin conseil attribue un taux d'IPP (incapacité permanente partielle) censé correspondre au handicap mesuré par les EFR. Le montant de l'indemnisation varie en fonction de ce taux.

Le domaine des explorations fonctionnelles respiratoires est assez complexe, mais il est possible - au prix d'un petit effort personnel - de comprendre sans être médecin la signification des paramètres servant à définir le déficit fonctionnel respiratoire, aussi bien dans le barème maladies professionnelles que dans le barème FIVA.

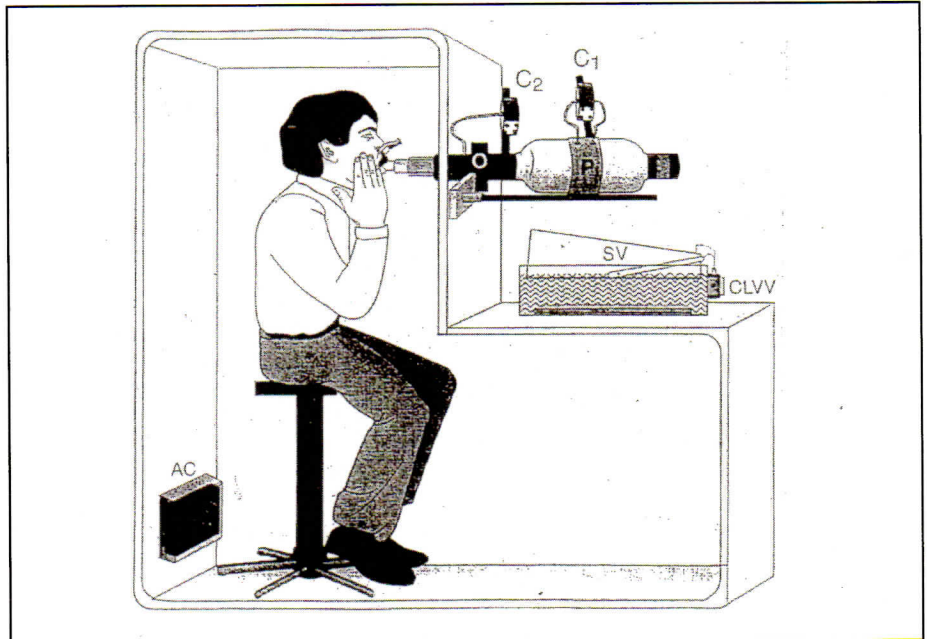


Schéma d'une cabine de pléthysmographie

## Les notions de base pour évaluer la fonction respiratoire

### 1 LES VOLUMES ET LES DÉBITS

Pour amener de l'air frais au niveau des alvéoles et rejeter l'air vicié, chargé de gaz carbonique, les poumons sont en permanence en mouvement, alternant inspiration et expiration.

Lorsqu'on inspire le maximum d'air possible puis qu'on expire en essayant de vider complètement ses poumons, la quantité d'air mobilisée lors de cette manœuvre est appelée capacité vitale (CV).

(On emploie le terme de « capacité », lorsqu'on additionne des volumes. Exemple : capacité vitale = volume d'air inspiré + volume d'air expiré).

En fait le poumon ne se vide pas complètement, il reste toujours de l'air après une expiration maximale. Cette quantité d'air qui reste dans le poumon, non mobilisable, est appelée volume résiduel (VR).

En additionnant la capacité vitale et le volume résiduel, on obtient la capacité pulmonaire totale (CPT).

La méthode traditionnelle consiste à mesurer la capacité vitale au moyen d'un spiromètre et à mesurer le volume résiduel en utilisant un gaz inerte, l'hélium. En fait aujourd'hui tous ces paramètres peuvent être mesurés en même temps à l'aide d'un appareil, appelé pléthysmographe, qui comporte une cabine dans laquelle est placé le patient lors de l'examen.

Lorsque le poumon est en inspiration maximale, il est possible d'évaluer la facilité qu'ont ou non les bronches de laisser circuler l'air en mesurant un débit : on demande au patient de vider le plus rapidement possible son poumon. On détermine alors le volume expiré maximum en une seconde (VEMS). Ce volume doit correspondre à au moins 75 % de la capacité vitale.

Les résultats obtenus, notamment pour la CPT et le VEMS, sont exprimés en