



# SEVRAGE TABAGIQUE DES FUMEURS AVEC BPCO

**Docteur Jean Perriot**  
Dispensaire Emile Roux - Clermont-Ferrand  
[jean.perriot@cg63.fr](mailto:jean.perriot@cg63.fr)

DIU Clermont-Ferrand - 2013

# INTRODUCTION

La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) est un enjeu majeur de santé publique.

- Épidémiologie galopante
- Coût important
- Difficultés de la prise en charge

Déficits multiples :

- Seul 1 malade sur 3 est connu
- 50 % des malades diagnostiqués sont traités
- Début insidieux, évolution sévère
- Sous évaluation de la maladie

Conclusion sous forme de propositions en vue d'optimiser la prise en charge du sevrage tabagique des fumeurs atteints de BPCO.

# ETAT DES LIEUX DE LA BPCO

## Définition

- Rétrécissement du calibre bronchique peu ou pas réversible (réaction inflammatoire) d'évolution insidieuse et progressive
- Maladie locale et générale (handicap respiratoire, retentissement social et psychologique)

## Épidémiologie galopante

- 5 à 10% des adultes (2 à 4 millions de BPCO en France)
- 10 à 20 000 décès/an (4<sup>ème</sup> cause de mortalité mondiale en 2030)

## Coût important

- 260 000 consultations/an (50% des dépenses: hospitalisation)
- 1600 à 6000 €uros /patients/an (coût ↑ avec sévérité de la BPCO)

## Difficulté de prise en charge

- Diagnostic trop tardif avec retard de prise en charge
- Patients difficile à traiter

## **Tabagisme : facteurs de risque principal (90 % - BPCO)**

**Conjonction d'une vulnérabilité personnelle et du tabagisme (20 à 30 % des fumeurs ; vulnérabilité supérieure de la femme fumeuse)**

**Le tabagisme accroît le déclin du VEMS après 25ans (Non fumeurs : 8 à 20 ml/an ; fumeurs actifs : 60 ml/an ; fumeurs avec BPCO : 60 à 80 ml/an). L'arrêt du tabagisme ramène ce déclin à celui du non fumeur.**

## **Facteurs de risque des BPCO (2 types)**

### **Facteurs exogènes**

Polluants professionnels

Polluants domestiques

Pollution urbaine

Infections respiratoires

Précarité socio-économique

**Tabagisme**

### **Facteurs endogènes**

Génétiques (alpha-1-antitrypsine...)

Hyperactivité bronchique

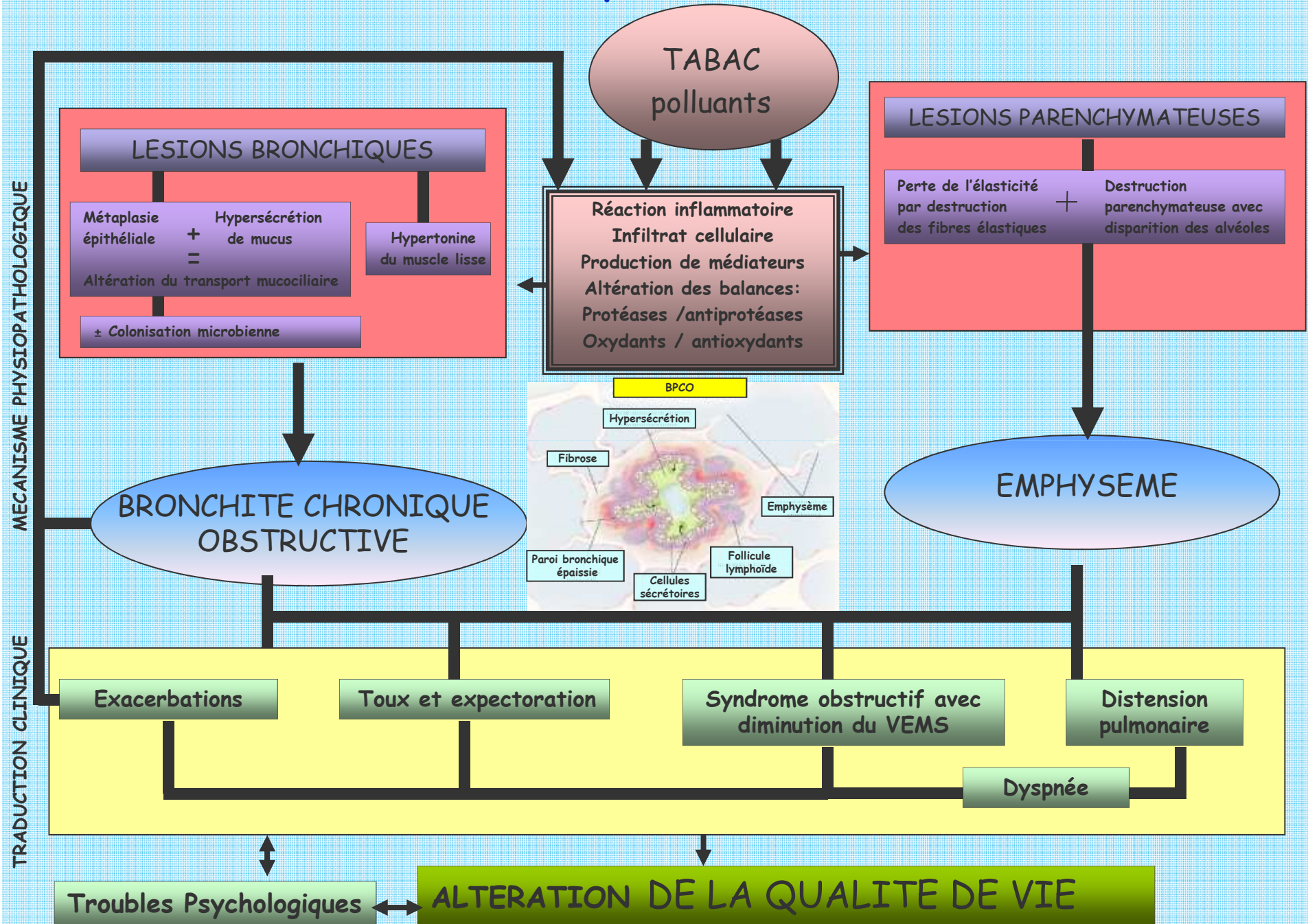
Prématurité

Prédisposition familiale

Reflux gastro-œsophagien

Sexe féminin

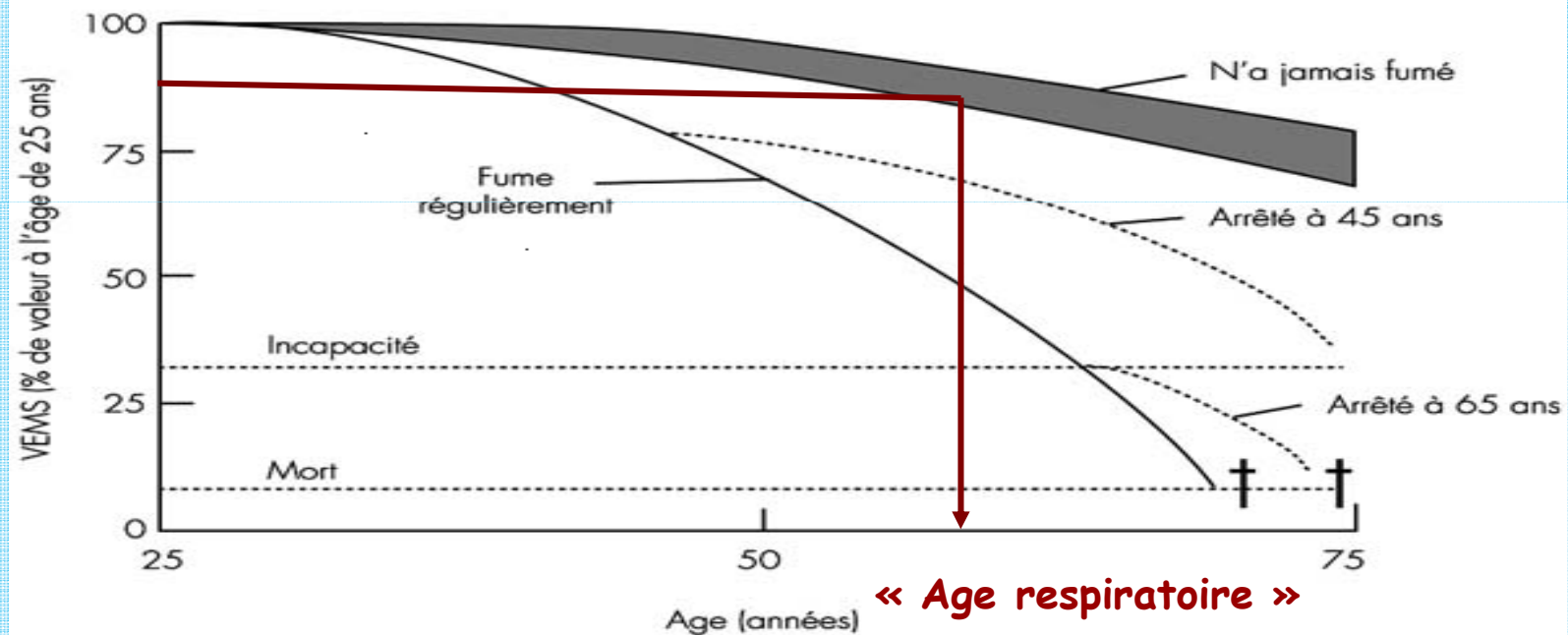
# BPCO une maladie multicomposantes (obstruction + distension)



# Décroissance du VEMS en fonction du tabagisme et de l'âge

## Déclin du VEMS avec l'âge

La zone grise représente le déclin physiologique (non-fumeur ou fumeur non réceptif aux effets néfastes de la cigarette), la ligne continue le déclin accéléré observé chez le fumeur réceptif. La ligne pointillée représente le déclin, à partir de 45 ans, chez un ex-fumeur ayant cessé de fumer à l'âge de 45 ans.



D'après Fletcher C et Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. Br Med J 1977; 1: 1645-8.

L'arrêt du tabac restaure un déclin avec l'âge proche de la normale (-30 ml/an versus -50 ml à 100 ml/an chez les fumeurs)

# Dépistage de la BPCO par Spirométrie miniaturisée (Néo-6)



**Spiromètre électronique miniature = dépistage de la BPCO  
facile et peu coûteux (60 € + 0,6 € embout)**

- **Un rapport VEMS /VEM-6  $> 0.8$  exclut à priori une obstruction bronchique.**
- **Entre 0,7 et 0,8 réaliser un bilan EFR si association de toux, expectorations et dyspnée.**
- **VEMS/VEM-6  $< 0,7$  : Pneumologue et E.F.R.**
- **Faux positifs (sujets âgés) et Faux négatifs (VEMS et VEM-6  $\searrow$ ).**

## DETECTION PRECOCE DE LA BPCO.

### BPCO : INCONNUES ET DEFICITS.

Une prise en charge sous optimale en pneumologie.<sup>1</sup>

Des mécanismes de l'inflammation bronchique qui restent à explorer.<sup>2</sup>

Des phénotypes évolutifs variés pour une maladie sous diagnostiquée.<sup>3-4</sup>

### INTERET DU DEPISTAGE DE LA BPCO.

Tabagisme  $\geq 10$ PA, âge  $\geq 40$  ans.<sup>5</sup>

Objectif d'amélioration de la prise en charge.<sup>6-7</sup>

- Mini-spiromètres électroniques (formation).<sup>7-9</sup>
- Evaluation de dyspnée et fonction respiratoire.<sup>8</sup>
- Facilitateur de la prise en charge.<sup>10</sup>
- Réduction des hospitalisations : (programme Finnois 1998-2003 : 18 %).<sup>11</sup>

Aide à l'arrêt du tabagisme (moyen terme).<sup>12-13</sup>

2009-2010 : 16 centres de tabacologie  
(7,5% BPCO parmi les consultants - n : 1700).<sup>14</sup>

## Spirométrie miniaturisée : type Néo-6



<sup>1</sup> Roche N, et al. *Rev Mal Respir* 2009 ; 26 : 933-41.

<sup>2</sup> Perez T, et al *Rev Mal Respir* 2011, 28 : 192-215.

<sup>3</sup> Waked M, et al. *Int J Chron Obstruct Pulm Dis* 2012 ; 7 : 779-87.

<sup>4</sup> Huchon G. *Presse Med* 2008 ; 37 : 374-5.

<sup>5</sup> Housset B, et al. *Bull Epidemiol Hebd* 2007 ; 27-28 : 248-50.

<sup>6</sup> Lin K, et al. *Ann Intern Med* 2008 ; 148 : 535-43.

<sup>7</sup> Roche N, et al. *Rev Mal Respir* 2008 ; 25 : 787-90.

<sup>8</sup> Roche N, et al. *Presse Med* 2009 ; 38 : 1041-8.

<sup>9</sup> Vial M, et al. *Rev Mal Respir* 2012 ; 68 : 10-16.

<sup>10</sup> Dales RE, et al. *Chest* 2005 ; 128 : 2443-7.

<sup>11</sup> Pietinalho A, et al. *Respir Med* 2007 ; 101 : 1419-25.

<sup>12</sup> Gorecka D, et al. *Chest* 2003 ; 123 : 1916-23.

<sup>13</sup> Kotz D, et al. *Eur Respir J* 2009 ; 33 : 754-62.

<sup>14</sup> Heno G, et al. *Alcool Addictol.* soumission.

# PRINCIPE D'OPTIMISATION DU SEVRAGE TABAGIQUE DU FUMEUR AVEC BPCO

## UN CUMUL DE HANDICAPS

### - Handicaps liés au tabagisme

- \* fortes consommations et dépendances tabagiques
- \* fréquentes co-consommations et troubles anxio-dépressifs
- \* précarité socio-économique.

### - Handicaps liés à la BPCO

- \* diagnostic souvent tardif et maladie complexe (BPCO-tabagisme)
- \* formation et implication des soignants insuffisante
- \* travail partenarial déficitaire

## DES CIRCONSTANCES FAVORABLES A L'ARRET (exacerbations, réhabilitation).

Peiffer G, et al. *Alcool Addictol* 2001 ;23 : 23 S - 27S.  
Perriot J. *Courr Add* 2004 ; 6 : 161-4  
Recommandations SPLF, 2010.  
Peiffer G. CPLF, Lille 2013.  
Underner M. CPLF, Lille 2013.

## Seul l'arrêt du tabagisme peut permettre de prévenir la BPCO ou de ralentir son évolution

| <b>Auteur</b>                    | Lung Health Study (LHS)<br>[BPCO légères à modérées] | <b>Déclin VEMS (ml / an)</b>  |                           |
|----------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
|                                  |                                                      | <b>Poursuite du tabagisme</b> | <b>Arrêt du tabagisme</b> |
| Anthonisen<br><i>JAMA</i> 1994   | <b>LHS 1</b><br>Suivi : 5 ans                        | - 63                          | - 34                      |
| Anthonisen<br><i>AJRCCM</i> 2002 | <b>LHS 3</b><br>Suivi : 11 ans                       | - 60                          | - 27                      |

## Fumeur BPCO : dépendance nicotinique supérieure

|                                                          | BPCO +             | BPCO –      | p                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------|-------------|--------------------|
| Test de Fagerström [1]<br>(score global : 0 - 10)        | <b>4,8 +/- 2,4</b> | 3,1 +/- 2,4 | <b>&lt; 0,0001</b> |
| Forte dépendance<br>(score de Fagerström ≥ 7) [1]        | <b>28,8 %</b>      | 10,2 %      | <b>&lt; 0,0001</b> |
| Test HSI (Heaviness of Smoking Index). Score : 0 - 6 [2] | <b>3,9 +/- 1</b>   | 3,6 +/- 1   | <b>&lt; 0,001</b>  |

[1] Jiménez-Ruiz (*Chest* 2001 ; 119 : 1365-70)

[2] Shahab (*Thorax* 2006 ; 61 : 1043-7)

## Fumeur BPCO : consommation supérieure, marqueurs biologiques du tabagisme plus élevés

|                                          | BPCO +               | BPCO –        | p                  |
|------------------------------------------|----------------------|---------------|--------------------|
| Nb cig./jour [1]                         | <b>24,2 +/- 14,4</b> | 18,5 +/- 11,7 | <b>&lt; 0,0001</b> |
| Nb cig./jour [2]                         | <b>16,3 +/- 10,4</b> | 14,8 +/- 9,2  | <b>&lt; 0,02</b>   |
| CO expiré (ppm) [1]                      | <b>19,7 +/- 16,3</b> | 15,4 +/- 12,1 | <b>&lt; 0,0001</b> |
| Cotinine salivaire<br>(> 30 ng / ml) [2] | <b>322 +/- 173</b>   | 278 +/- 117   | <b>&lt; 0,001</b>  |

[1] Jiménez-Ruiz (*Chest* 2001 ; 119 : 1365-70)

[2] Shahab (*Thorax* 2006 ; 61 : 1043-7)

# Avec ou sans BPCO : stades de changement de comportement identiques

Jiménez-Ruiz (*Chest* 2001 ; 119 : 1365-70)

| Stade de Prochaska                                                                                           | BPCO +<br>N = 153 | BPCO –<br>N = 870 | p  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------|----|
| Pré-intention « <i>Fumeur heureux</i> »<br>(N'envisage pas d'arrêt dans les 6 mois)                          | 49,7 %            | 42,6 %            | NS |
| Intention « <i>Fumeur hésitant</i> »<br>(Envisage l'arrêt dans les 6 mois<br>mais pas dans le prochain mois) | 13,1 %            | 19,1 %            | NS |
| Préparation « <i>Fumeur décidé</i> »<br>(Envisage l'arrêt dans le prochain mois)                             | 9,2 %             | 7 %               | NS |

## Fumeurs BPCO : autres constats

**Niveau socio-économique plus bas.**

*Prescott E, et al. Eur Respir J 2003 ; 21 : 821-6*

**Niveau de formation inférieur.**

*Monninkhof E, et al. Patient Educ Cours 2004 ; 52 : 231-6*

**Minimisation du risque à fumer.**

*Gibbons FX, et al. J Pers Soc Psychol 1997 ; 72 : 184-95*

**Faible croyance d'un bénéfice à l'arrêt.**

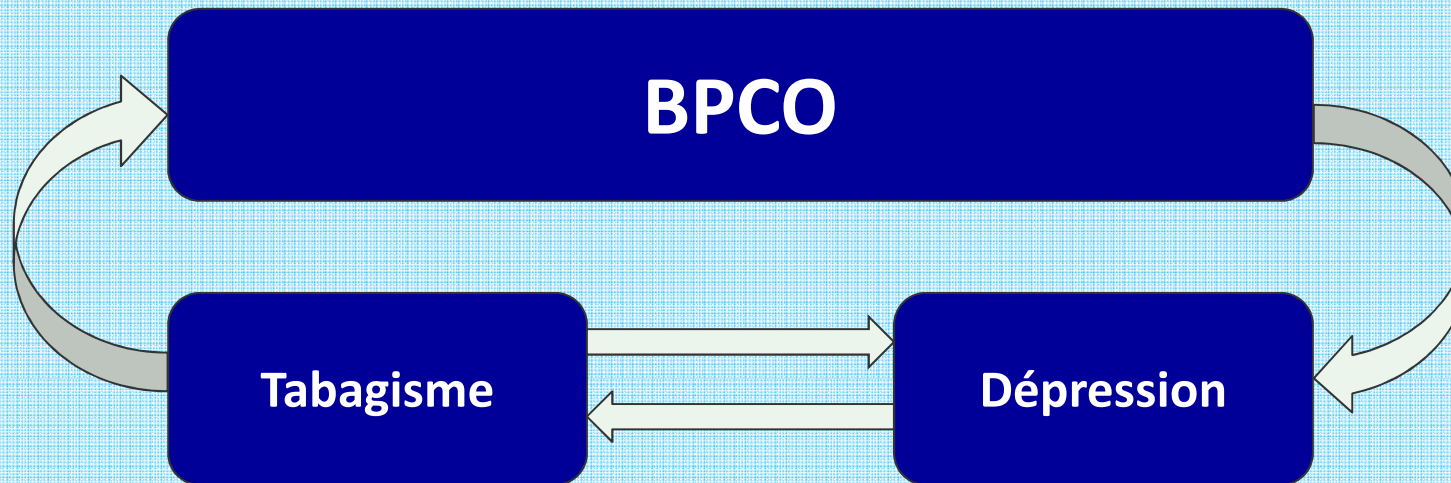
*Walters N, et al. Br J Gen Pract 2002 ; 52 : 132-4*

**Perception d'une difficulté majeure à l'arrêt.**

*Sherman SE, et al. J Rehabil Res Rev 2003 ; 40 : 1-2*

# BPCO, tabagisme et dépression :

Wagena (*Thorax* 2001 ; 56 : 587-8)



- Harmane et Norharmane (alcaloïdes du tabac) : action IMAO
- La dépression est sous-estimée chez les sujets BPCO
- Evaluer la dépression chez les fumeurs et les sujets BPCO

Miller M, et al. *Am J Public Health* 2000 ; 90 : 768-73

Kim N, et al. *Am J Psychiatry* 2011 ; 168 : 49-54

Aubin HJ, et al. *Am J Psychiatry* 2011 ; 168 : 326-7

# BPCO, Anxiété et Dépression

Association significative positive entre - anxiété et BPCO  
- dépression et BPCO

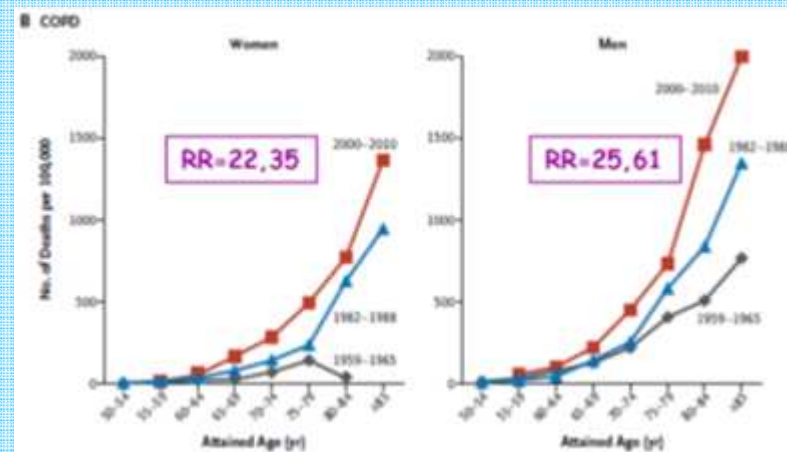
Test HAD (*Hospital Anxiety Depression Scale*)

Wagena (*Psychosom Med* 2004 ; 66 : 729-34)

| N = 357        | OR (IC95%)<br>[BPCO + vs. BPCO -] |
|----------------|-----------------------------------|
| Anxiété (A)    | 3,33 (2,44-4,55)                  |
| Dépression (D) | 2,55 (1,80-3,61)                  |

Anxiété et dépression - diminuent la motivation à l'arrêt  
- augmentent la fréquence des rechutes

# Réduction du tabagisme chez le fumeur BPCO



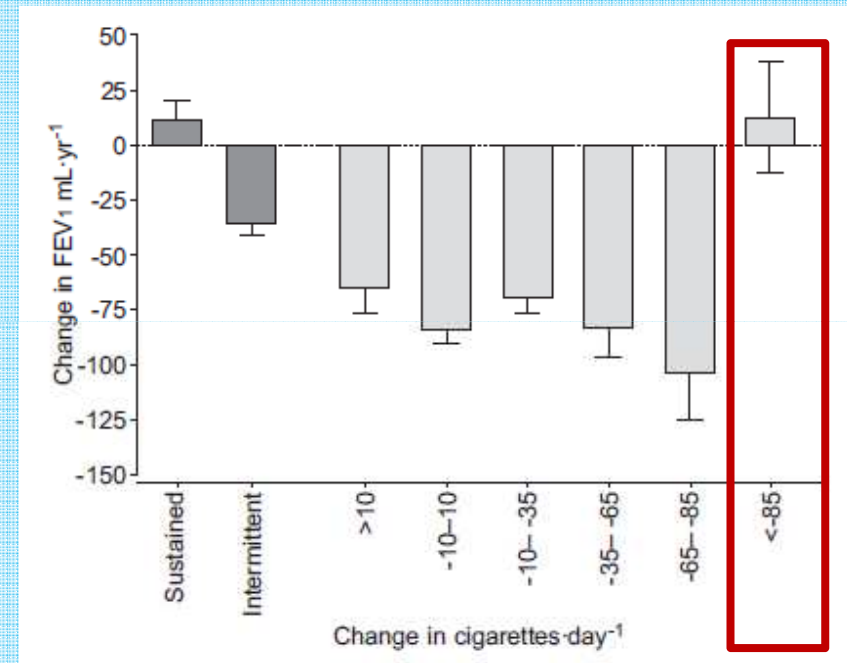
Thun MJ, et al. 50-year trends in smoking Related Mortality in the United States. *N Engl J Med* 2013 ; 368 : 351-64

# Réduction du tabagisme chez le fumeur BPCO

Simmons (*Eur Respir J* 2005 ; 25 : 1011-7)

- Elle modifie peu les symptômes respiratoires chroniques
- Seule une diminution du tabagisme  $\geq 85$  % ralentit le déclin du **VEMS**
- BPCO causes de décès
  - respiratoires (35 %)
  - cardiaques (25 %)
  - cancers (21 %)
  - autres (17 %) exacerbations

Calverley PMA, et al. *N Engl J Med* 2007 ; 356 : 775-89



Au cours de la première année  
du suivi de la LHS

# Ne diminue pas le risque d'hospitalisation

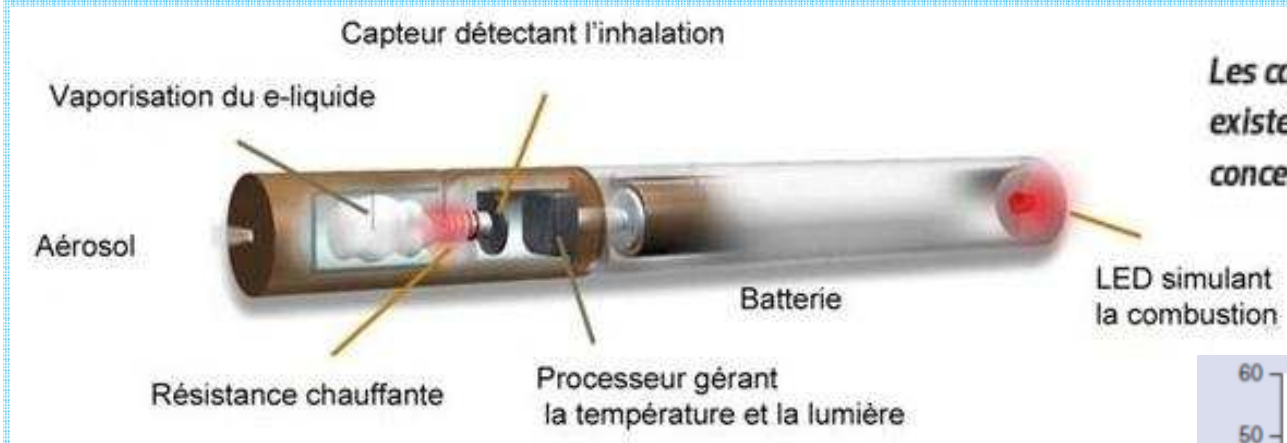
Godtfredsen (*Thorax* 2002 ; 57 : 967-72)

Risque d'hospitalisation pour BPCO au cours des 14,4 années du suivi  
N = 19 709 sujets (population générale)  
N' = 1 260 hospitalisations pour BPCO

|                                       | RR (IC95%)       | Effet sur le risque d'hospitalisation |
|---------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| Arrêt vs. poursuite du tabagisme      | 0,57 (0,33-0,99) | Diminution significative              |
| Réduction* vs. poursuite du tabagisme | 0,93 (0,73-1,18) | Pas de diminution significative       |

\* Diminution  $\geq$  50% de la consommation initiale

# Cigarette électronique



Les cartouches de nicotine existent en différentes concentrations :

- 6-8 mg / ml
- 10-14 mg / ml
- 16-18 mg / ml
- 24-36 mg / ml

- Délivrance de nicotine : inhaleur < e-cig < cig
- Effet sur le craving : e-cig = inhaleur < cg
- Rôle du « throat hit » (f) taux nicotine

Diapositive G. PEIFFER - CPLF LILLE 2013

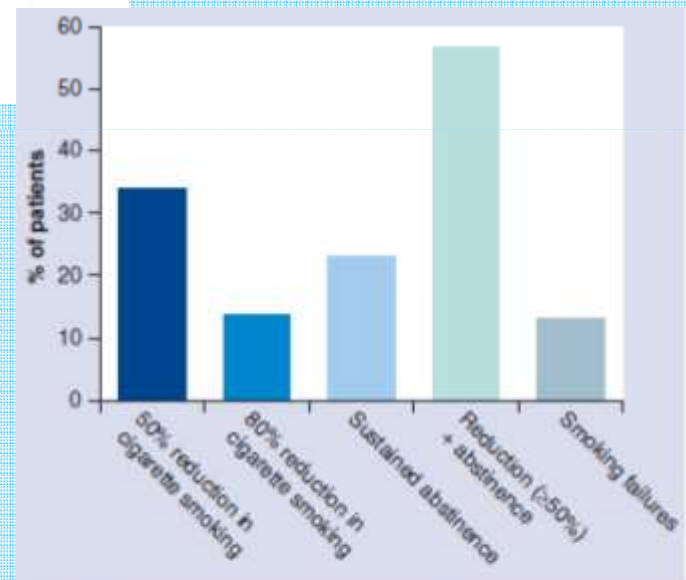


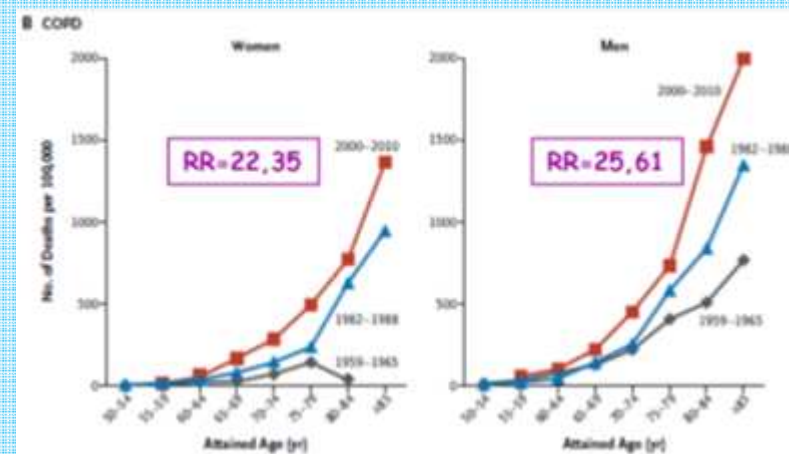
Figure 4. Participants' smoking status after 24 weeks of electronic cigarette use. This illustration was developed based on the findings of the study by Polosa et al. (12).

Polosa BMC Public Health. 2011 Oct

Caponnetto et al. *Expert Rev Respir Med* 6(1), 63-74 (2012)

Etter JF. « La cigarette électronique : une alternative au tabac ? » (2012)

# Sevrage tabagique chez le fumeur BPCO



Thun MJ, et al. 50-year trends in smoking Related Mortality in the United States. *N Engl J Med* 2013 ; 368 : 351-64

# Arrêt SANS médicament : avec une aide comportementale intensive

Méta-analyse de Thabane (13 études)

*(Ont Health Technol Assess Ser 2012 ; 12 : 1-50)*

| Groupe intervention  |                                       | Groupe de comparaison  | Abstinence prolongée<br>RR (IC95%) |
|----------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| Aide comportementale |                                       | Simple conseil d'arrêt | 5,85 (3,81-8,97)                   |
|                      | • Intensive<br>(durée $\geq$ 90 mn)   |                        | <b>7,70 (4,64-12,79)</b>           |
|                      | • Minime / modérée<br>(durée < 90 mn) |                        | 1,56 (0,65-3,72)                   |

## Médicaments vs. placebo

| Auteurs                                         | Médicaments                                | Stade BPCO | Taux d'abstinence                                                     | p et/ou OR (IC95%)                              |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Tonnesen</b><br><i>Chest</i> 2006            | <b>TNS</b><br>(cp sublingual<br>2 mg)      | Tous       | <b>14 vs. 5,4 %</b><br>Continue sur 12<br>mois (CO exp.)              | <b>2,88 (1,34-6,16)</b>                         |
| <b>Tashkin</b><br><i>Lancet</i> 2001            | <b>Bupropion</b><br>(300 mg/j – 3<br>mois) | I + II     | <b>16 vs. 9 %</b><br>Continue sur 6 mois<br>(CO exp.)                 | <b>p &lt; 0,05</b>                              |
| <b>Wagena</b><br><i>Arch Intern Med</i><br>2005 |                                            |            | <b>27,9 vs. 14,6 %</b><br>Prolongée sur 6 mois<br>(cotinine urinaire) | <b>p = 0,03</b><br><b>13,1 (1,2-25,1)</b>       |
| <b>Tashkin</b><br><i>Chest</i> 2011             |                                            |            | <b>18,6 vs. 5,6 %</b><br>Continue sur 12<br>mois (CO exp.)            | <b>p &lt; 0,0001</b><br><b>4,04 (2,13-7,67)</b> |

# Aide comportementale et médicaments

Méta-analyse de Strassmann [6 études]

(*Eur Respir J* 2009 ; 34 : 634-40)

| Groupe intervention                          | Groupe de comparaison  | OR (IC95%)       | p       |
|----------------------------------------------|------------------------|------------------|---------|
| <b>Aide comportementale (AC) + TNS</b>       | Simple conseil d'arrêt | 5,08 (4,32-5,97) | < 0,001 |
|                                              | AC seule               | 2,80 (1,49-5,26) | 0,001   |
| <b>Aide comportementale (AC) + bupropion</b> | Simple conseil d'arrêt | 3,32 (1,53-7,21) | 0,002   |
|                                              | AC seule               | 1,83 (1,18-2,83) | 0,007   |

# Médicaments et aide comportementale intensive

Jiménez-Ruiz (*Nicotine Tob Res* 2012 ; 14 : 1035-9)

Médicament + aide comportementale intensive (10 séances/6 mois)

472 sujets BPCO (stades III et IV)

| Protocoles comparés       | Abstinence continue à 6 mois<br>(validée par la mesure du CO expiré) |                  |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------|
|                           | %                                                                    | OR (IC95%)       |
| Varénicline vs. patchs    | 61 vs. 44                                                            | 1,98 (1,25-3,12) |
| Bupropion vs. varénicline | 48,7 vs. 38,8                                                        | 1,43 (0,49-2,2)  |

# Hospitalisation pour sevrage du fumeur BPCO

Sundblad (*Nicotine Tob Res* 2008 ; 10 : 883-90)

## Prévalence abstinence ponctuelle (validée par CO exp.)

| Groupes                                                                                                                                                                                                | 1 an               | 3 ans              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Avec hospitalisation</b> (n = 212)<br>H1 (11 j) : aide comportementale + TNS + exercice physique<br>H2 (2 à 4 j) : 2 à 3 mois après H1<br>Soutien régulier par téléphone entre H1 et H2 et après H2 | <b>52 %</b>        | <b>38 %</b>        |
| <b>Sans hospitalisation</b> (n = 231)                                                                                                                                                                  | 7 %                | 10 %               |
| p                                                                                                                                                                                                      | <b>&lt; 0,0001</b> | <b>&lt; 0,0001</b> |

## SYNTHESE

### PRISE EN CHARGE GLOBALE

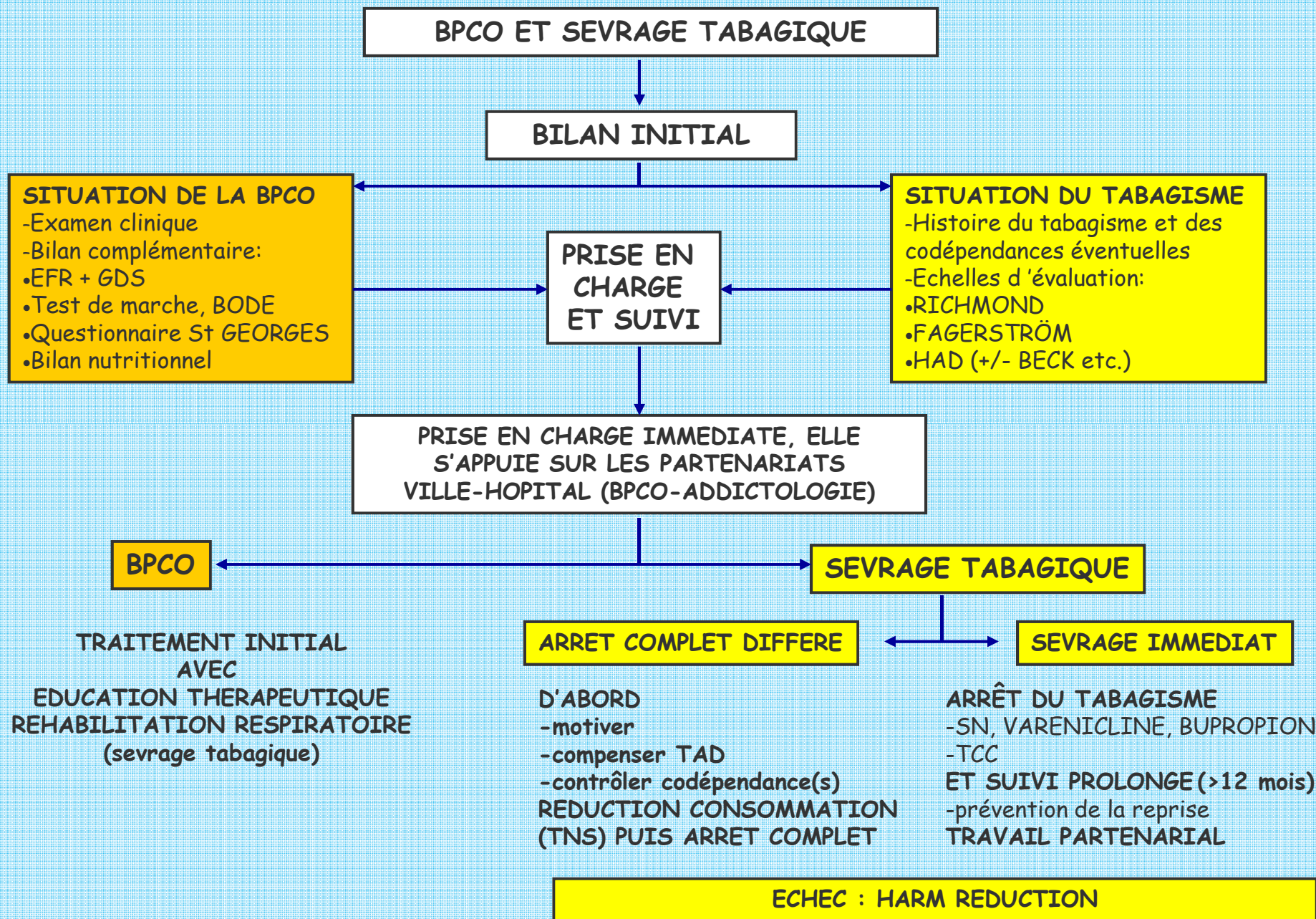
#### - MOYENS MEDICAMENTEUX

- \* TNS
  - . Réduction aidée par TNS avant arrêt
  - . Pas de sous dosage et formes galéniques associées
  - . Durée de traitement prolongée
- \* BUPROPION . Efficacité chez fumeur BPCO (pop spécifiques ?)
- \* VARENICLINE . Efficacité et bonne tolérance générale
  - . Pas d'interférence médicamenteuse

#### - SUIVI PERSONNALISE (APPORT DES TCC)

### PROBLEMATIQUES SPECIFIQUES

- « FUMEURS DIFFICILES » (troubles anxio-dépressifs)
- ARRET DU TABAGISME (pronostic de la BPCO)
- « HARM REDUCTION » (échec du sevrage, hard-core smokers)



## Cas clinique

Un homme de 43 ans, ouvrier Michelin exerçant le métier de chaudronnier consulte car il souhaite être aidé dans sa tentative d'arrêter de fumer. Il consomme 15 cigarettes chaque jour (dose cumulée 20 PA), il est gêné par son tabagisme, toux le matin, accompagnée d'expectorations l'hiver, ces expectorations et cette toux sont gênantes tout particulièrement lorsqu'il court (1 fois par semaine) ou pratique le cyclotourisme (1 sortie le week-end).

Sa femme est professeur d'anglais, elle fumait aussi (mais a cessé depuis 30 jours) ; lui a déjà tenté l'arrêt 2 fois, l'arrêt le plus long a duré 5 mois ; dans les deux cas, il avait pris 6 kg, ce qui le gênait dans son activité physique et dans l'image qu'il a de lui " je ne peux pas me supporter en gros ". Le jour de la consultation, il pèse 75 kg pour une taille de 1,75 m.

Pourtant, il constate que son état respiratoire s'améliore nettement lorsqu'il ne fume pas (diminution des expectorations et dyspnée à l'effort).

L'examen clinique est strictement normal, il suit un traitement par SPIRIVA®, 1 bouffée le matin, mais il déclare " cela ne m'aide pas beaucoup à tousser moins, ce n'est pas comme cela que j'arriverais à faire des 20 Kms de Clermont-Ferrand dans 3 mois, je serai encore lâché l'été prochain dans la montée du Puy de Dôme.

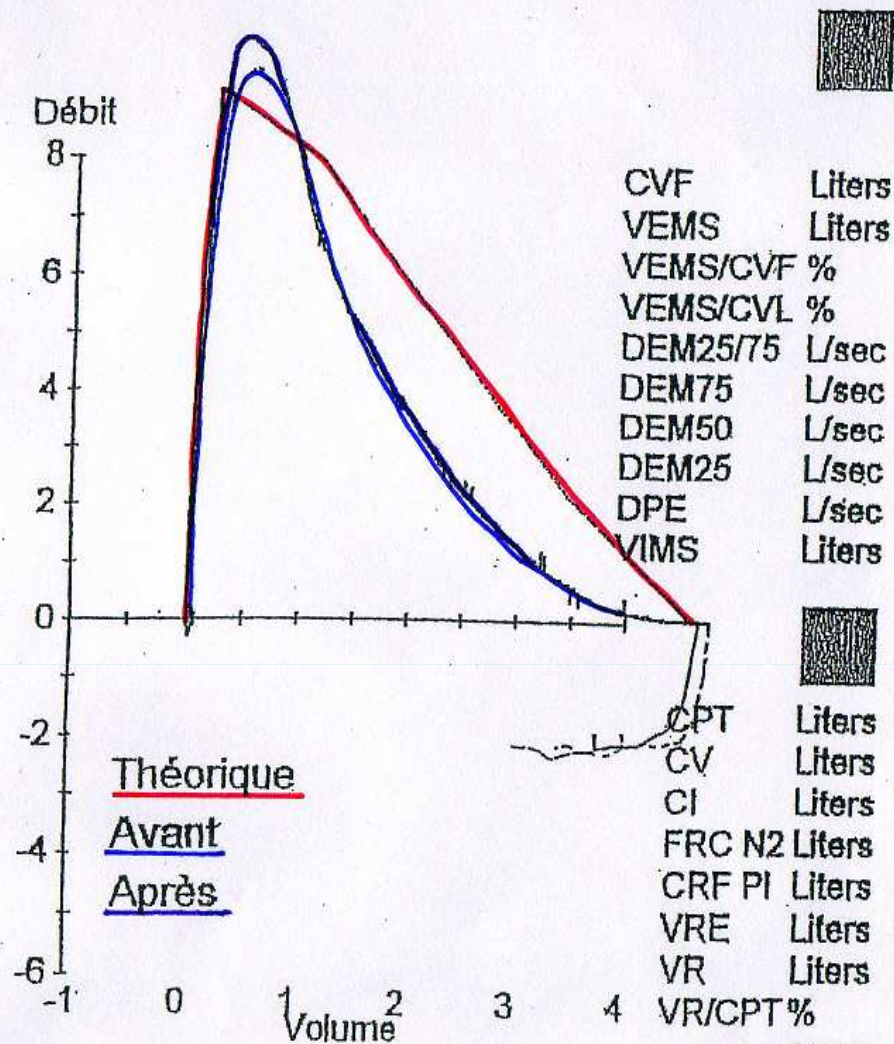
**A CE STADE DU BILAN INITIAL, QUELS ELEMENTS VOUS PARAISSENT IMPORTANTS POUR LA SUITE DE LA PRISE EN CHARGE ?**

Il est 13 H, depuis le réveil il a fumé 5 cigarettes et la dernière 1 H 30 plus tôt, le taux de CO dans l'air expiré est mesuré à 25 PPM.

**QUE PENSEZ-VOUS DE CE RESULTAT ?**

**Y A T-IL DES EXAMENS COMPLEMENTAIRES A DEMANDER ?**

**UNE EFR : ARGUMENTS - OBJECTIFS ?**



## SPIROMETRIE

|            |        | Ref  | Pre Meas | Pre % Ref | Post Meas | Post % Ref |
|------------|--------|------|----------|-----------|-----------|------------|
| CVF        | Liters | 4.62 | 4.65     | 101       | 4.76      | 103        |
| VEMS       | Liters | 3.79 | 3.24     | 85        | 3.22      | 85         |
| VEMS/CVF % |        | 79   | 70       |           | 68        |            |
| VEMS/CVL % |        |      | 69       |           |           |            |
| DEM25/75   | L/sec  | 4.25 | 1.94     | 46        | 1.75      | 41         |
| DEM75      | L/sec  | 7.84 | 6.66     | 85        | 6.57      | 84         |
| DEM50      | L/sec  | 4.95 | 2.69     | 54        | 2.48      | 50         |
| DEM25      | L/sec  | 2.11 | 0.59     | 28        | 0.49      | 23         |
| DPE        | L/sec  | 9.05 | 9.89     | 109       | 9.40      | 104        |
| VIMS       | Liters |      |          |           |           |            |

## VOLUMES PULMONAIRES

|          |        |      |      |     |
|----------|--------|------|------|-----|
| CPT      | Liters | 6.90 | 6.07 | 88  |
| CV       | Liters | 4.82 | 4.68 | 97  |
| CI       | Liters |      | 2.63 |     |
| FRC N2   | Liters | 3.39 |      |     |
| CRF PI   | Liters | 3.39 | 3.44 | 101 |
| VRE      | Liters |      | 1.63 |     |
| VR       | Liters | 2.01 | 1.39 | 69  |
| VR/CPT % |        | 31   | 23   |     |

## RESISTANCES

|      |             |       |       |     |
|------|-------------|-------|-------|-----|
| Raw  | cmH2O/L/sec | <3.06 | 2.00  |     |
| Gaw  | L/sec/cmH2O | 0.806 | 0.500 | 62  |
| sRaw | cmH2O/L/s/L | 4.45  | 7.30  | 164 |
| sGaw | L/s/cmH2O/L | 0.225 | 0.137 | 61  |

**TVO non réversible  
sous bêta-adrénergique**

Vous réalisez une rapide enquête alimentaire et constatez une consommation excessive de féculents et sucres courts (chocolat, coca-cola 1l/j) une alimentation importante le soir en buvant 33 cc de bière.

**PROPOSEZ UNE ADAPTATION DIETETIQUE.**

**Homme 43 ans**

**- 15 c/j -**

**20 PA**

**14/20**

**Employé Michelin  
Famille OK**

**16/20**

**16/20**

**“ Ras le bol ” de la dépendance  
recherche d’un mieux être  
démarche de couple**

**Prise de poids → NON**

**PC 16**

**TR 18**

**DT 25**

**F 4**

**T 2 : 5 mois**

**(6 kg : échec)**

**RICHMOND 9**

**Expectation**

**HAD 4/4**

**BIPOLARITE: NON**

A PARTIR DU " SCREENING " DE LA  
SITUATION TABAGIQUE, QUELLES  
PROPOSITIONS DE PRISE EN CHARGE ?

**VALORISER**  
**RESPONSABILISER**  
**RASSURER (POIDS)**

J 0  
J 14

N 21 x 28  
OK 0 cigarette  
POIDS STABLE  
Femme = 0 cigarette

**OBJECTIF SPORTIF**  
**20 km de Clermont-Ferrand**

J 60  
J 90

N 14 x 14 → N 7 x 14  
N 10 x 14 → N 5 x 14  
OK ET POIDS STABLE

**MARATHON ( ? )**

J 120

PREPARATION SPORTIVE  
J 180 J 365 REUSSITE  
(- 8 kg)

**PREPARATION SPORTIVE**

**MARATHON ROTTERDAM (J 280)**

# CETTE FICHE DE REGIME VOUS INDIQUE LA NOURRITURE PERMISE A CHAQUE REPAS

Nom du patient

Nom du médecin

Date de la prochaine consultation

|                       | 1200 Kcal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1500 Kcal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2000 Kcal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PETIT DEJEUNER</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Café ou thé à volonté</li> <li>•Pain blanc 50g ou 2 biscottes</li> <li>•15g de beurre</li> <li>•1 verre de lait demi-écrémé ou 1 yaourt nature ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Café ou thé à volonté</li> <li>•Pain blanc 50g ou 2 biscottes</li> <li>•15g de beurre</li> <li>•1 verre de lait demi-écrémé ou 1 yaourt nature ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> </ul>                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Café ou thé à volonté</li> <li>•Pain blanc 75g ou 3 biscottes</li> <li>•20g de beurre</li> <li>•1 verre de lait demi-écrémé ou 1 yaourt nature ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> </ul>                                                                                                                                                  |
| <b>DEJEUNER</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Viande 100g ou poisson 100g ou 2 œufs ou 2 tranches de jambon fines ou 12 huitres petites</li> <li>•Beure ou huile 10 g</li> <li>•Légumes verts à volonté</li> <li>•1 yaourt nature ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> <li>•1 fruit ou 150ml de jus de fruits ou 100g de compote sans sucre</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Viande 120g ou poisson 120g ou 3 œufs ou 2 tranches de jambon moyennes ou 12 huitres moyennes</li> <li>•Beure ou huile 15g</li> <li>•Légumes verts à volonté</li> <li>•Fromage blanc 45% maximum : 30g</li> <li>1 fruit ou 150ml de jus de fruits ou 100g de compote sans sucre</li> <li>•Pain blanc 25g</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Viande 150g ou poisson 150g ou 3 œufs ou 2 tranches de jambon épaisses ou 12 huitres grosses</li> <li>•Beure ou huile 20g</li> <li>•Légumes verts facultatifs</li> <li>•Féculents cuits 300g ou pâtes300g ou riz300g ou 3 pommes de terre</li> <li>•Fromage blanc 45% maximum : 40g</li> <li>•1 fruit</li> <li>•Pain blanc 25g</li> </ul> |
| <b>GOUTER</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>•1 yaourt nature ou 1 verre de lait demi-écrémé ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pain blanc 25g</li> <li>•1 yaourt nature ou 1 verre de lait demi-écrémé ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> </ul>                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pain blanc 25g</li> <li>•2 yaourts nature ou 2 verres de lait demi-écrémé ou 200g de fromage blanc 0-20%</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>DINER</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Viande ou poisson 50g ou 1 œuf ou 1 tranche de jambon blanc fine ou 6 huitres</li> <li>•Beurre ou huile 10g</li> <li>•Légumes verts à volonté</li> <li>•1 yaourt nature ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> <li>•1 fruit</li> </ul>                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Viande ou poisson 80g ou 1 œuf ou 1 tranche de jambon blanc épaisse ou 9 huitres</li> <li>•Beurre ou huile 15g</li> <li>•Légumes verts à volonté</li> <li>•1 yaourt nature ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> <li>•1 fruit</li> <li>•Pain blanc 25g</li> </ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Viande ou poisson 100g ou 2 œufs ou 2 fines tranches de jambon blanc ou 12 petites huitres</li> <li>•Beurre ou huile 20g</li> <li>•Légumes verts à volonté</li> <li>•1 yaourt nature ou 100g de fromage blanc 0-20%</li> <li>•1 fruit</li> <li>•Pain blanc 25g</li> </ul>                                                                 |

## SUIVEZ LE RESULTAT DE VOTRE REGIME

VOTRE POIDS INITIAL \_\_\_\_\_ kgs

| VOTRE TAILLE | cms | IMC | début | IMC | Fin |
|--------------|-----|-----|-------|-----|-----|
|--------------|-----|-----|-------|-----|-----|

**PESEZ VOUS UNE FOIS PAR SEMAINE :**

| SEMAINE 1 : | kgs |
|-------------|-----|
|-------------|-----|

| SEMAINE 2 : | kgs |
|-------------|-----|
|-------------|-----|

| SEMAINE 3 : | kgs |
|-------------|-----|
|-------------|-----|

| SEMAINE 4 : | kgs |
|-------------|-----|
|-------------|-----|

|             |     |
|-------------|-----|
| SEMAINE 5 : | kgs |
|-------------|-----|

|             |     |
|-------------|-----|
| SEMAINE 6 : | kgs |
|-------------|-----|

|             |     |
|-------------|-----|
| SEMAINE 7 : | kgs |
|-------------|-----|

|             |     |
|-------------|-----|
| SEMAINE 8 : | kgs |
|-------------|-----|

|             |     |
|-------------|-----|
| SEMAINE 9 : | kgs |
|-------------|-----|

|              |     |
|--------------|-----|
| SEMAINE 10 : | kgs |
|--------------|-----|

|              |     |
|--------------|-----|
| SEMAINE 11 : | kgs |
|--------------|-----|

|              |     |
|--------------|-----|
| SEMAINE 12 : | kgs |
|--------------|-----|

| SEMAINE 13 : | Kgs |
|--------------|-----|
|--------------|-----|

|              |     |
|--------------|-----|
| SEMAINE 14 : | kgs |
|--------------|-----|

|              |     |
|--------------|-----|
| SEMAINE 15 : | kgs |
|--------------|-----|

## QUELQUES CONSEILS

- Mangez lentement (posez votre fourchette entre deux bouchées)
- Buvez pendant et entre les repas au moins 1,5 l d'eau par jour
- Ne supprimez aucun repas
- Variez vos menus
- Evitez les graisses pour la cuisson
- Vous avez le droit aux aromates, épices, condiments
- Réservez les matières grasses pour les préparations crues (vinaigrette-tartine)

### OBSERVATIONS SUR VOTRE VECU DE CETTE ALIMENTATION

## REMERCIEMENTS A

M. UNDERNER  
Poitiers

G. PEIFFER  
Metz