

## BRONCHO-PNEUMOPATHIE CHRONIQUE OBSTRUCTIVE ET INSUFFISANCE RESPIRATOIRE CHRONIQUE



Publié le 16/06/2006 - Dernière mise à jour le 13/01/2015

### Sommaire du dossier



Qu'est-ce que la broncho-pneumopathie chronique obstructive ?



Surveillance épidémiologique de la broncho-pneumopathie chronique obstructive et de l'insuffisance respiratoire chronique en France



Publications



Liens

### Surveillance épidémiologique de la broncho-pneumopathie chronique obstructive et de l'insuffisance respiratoire chronique en France

La surveillance épidémiologique de la BPCO et de l'insuffisance respiratoire chronique (IRC) s'appuie sur un réseau de partenaires qui participent à la définition des indicateurs de surveillance, à la réalisation d'enquêtes et à l'analyse et à l'interprétation des données.

Un comité scientifique, dont le champ regroupe l'ensemble des activités coordonnées par l'InVS dans le domaine de la surveillance des maladies respiratoires chroniques, a également été mis en place. Associant des représentants de différentes institutions (Direction générale de la santé, Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, Haute autorité de santé, Caisse nationale d'assurance maladie des travailleurs salariés Institut national de la santé et de la recherche médicale), ainsi que des cliniciens et des représentants d'associations de patients, ce comité scientifique a pour mission :

- > d'aider à définir les orientations stratégiques ; d'aider à définir les orientations stratégiques ;
- > de réfléchir aux indicateurs utiles à la surveillance ;
- > de se prononcer sur la pertinence des travaux conduits.

La surveillance épidémiologique de la BPCO et de l'IRC repose sur les axes suivants :

#### Prévalence

#### Prévalence de la BPCO

Les études ayant estimé la prévalence de la BPCO en France sont peu nombreuses car cette estimation se heurte à deux difficultés. D'une part, ce sont des critères spirométriques qui permettent d'en porter le diagnostic et d'en déterminer le stade de sévérité, et la réalisation d'explorations fonctionnelles respiratoires (EFR) est difficile dans le cadre d'études épidémiologiques en population générale. D'autre part, la prévalence de cette pathologie lorsqu'elle est basée sur l'autodéclaration de la maladie (qu'elle ait été ou non confirmée par un médecin) est sous-estimée en raison de l'importance du sous-diagnostic.

La prévalence des symptômes de bronchite chronique, définie par une toux et une expectoration habituelle pendant au moins trois mois chaque année, permet d'approcher la prévalence de la BPCO.

#### Principales données nationales disponibles à ce jour

Les études permettant d'estimer la prévalence de la BPCO en France sont brièvement rapportées ici. Une synthèse de ces données a fait l'objet d'un [article plus complet](#).

Dans une étude française effectuée en population générale en 2000, la prévalence de la bronchite chronique estimée par autoquestionnaire était de 4,1 %, soit 1,7 million de personnes (Huchon, 2002). Les données de l'enquête décennale santé de l'Insee 2003 (Fuhrman, 2008) ont permis d'estimer la prévalence de la bronchite chronique à 3,5 %.

Une enquête internationale en population générale (Confronting COPD Survey), conduite par téléphone en 2000 a estimé la prévalence de la BPCO (définie par un diagnostic connu de BPCO ou de bronchite chronique, ou par des symptômes de bronchite chronique) en France à 3,2 % des personnes de plus de 45 ans ayant fumé plus de 10 paquets-années (Rennard, 2002).

Dans une étude conduite dans les centres d'examen de santé (CES) en 2003 et comportant une mesure de la fonction respiratoire, la prévalence de la bronchite chronique était de 3,9 % et la prévalence de la BPCO était de 7,5 % (Roche, 2008).

Dans l'étude européenne ECRHS, la prévalence de la BPCO et des symptômes respiratoires (toux ou expectoration chronique) en France était parmi les plus faibles d'Europe (de Marco, 2004). Dans cette étude portant sur des adultes jeunes (20-44 ans), la prévalence du stade 0 de la classification GOLD 2005 (toux ou expectoration chronique sans trouble ventilatoire obstructif) était de 9,2 % en France, et la prévalence de la BPCO (stade 1 ou plus de la classification GOLD) dans cette classe d'âge était de 1,5 %.

#### Références

Fuhrman C, Delmas M-C, pour le groupe épidémiologie et recherche clinique de la SPLF. [Epidémiologie descriptive de la broncho-pneumopathie chronique obstructive \(BPCO\) en France](#). Rev Mal Respir 2010;27:160-8.

Huchon GJ, Veraneneare A, Neukirch F, Brami G, Roche N, Preux PM. Chronic bronchitis among French adults: high prevalence and

underdiagnosis. Eur Respir J 2002;20:806-12.

Roche N, Zureik M, Vergnenègre A, Huchon G, Neukirch F. **Données récentes sur la prévalence de la bronchopneumopathie chronique obstructive en France.** Bull Epidemiol Hebd 2007;27-28:245-8.

Fuhrman C, Roche N, Vergnenègre A, Chouaid C, Zureik M, Delmas C. **Bronchite chronique : prévalence et impact sur la vie quotidienne. Analyse des données de l'enquête santé Insee 2002-2003.** Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2008. 37 p.

Rennard S, Decramer M, Calverley PM, Pride NB, Soriano JB, Vermeire PA *et al.* Impact of COPD in North America and Europe in 2000: subjects' perspective of Confronting COPD International Survey. Eur Respir J 2002;20:799-805.

Roche N, Dalmy F, Perez T, Kuntz C, Vergnenègre A, Neukirch F, Giordanella JP, Huchon G. Impact of chronic airflow obstruction in a working population. Eur Respir J 2008, doi:10.1183/09031936.00089607.

De Marco R, Accordini S, Cerveri I, Corsico A, Sunyer J, Neukirch F *et al.* An international survey of chronic obstructive pulmonary disease in young adults according to GOLD stages. Thorax 2004;59:120-5.

## Mortalité

### Mortalité liée à la BPCO en cause initiale et en causes multiples

La surveillance de la mortalité liée à la BPCO est effectuée en collaboration avec le Centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès de l'Inserm (CépiDC). Dans le cas des maladies chroniques, l'analyse de l'ensemble des causes rapportées par le médecin sur le certificat de décès (causes multiples) permet de mieux prendre en compte le poids global d'une cause de décès. La mortalité liée à la BPCO est donc analysée en considérant les décès avec BPCO mentionnée en cause initiale du décès (**mortalité par BPCO**) et les décès avec BPCO mentionnée en cause initiale ou en cause associée de décès (**mortalité liée à la BPCO**). Les codes CIM 10 utilisés pour définir la BPCO sont J40 (bronchite sans autre indication), J41-J42 (bronchite chronique), J43 (emphysème) et J44 (autres maladies pulmonaires obstructives chroniques).

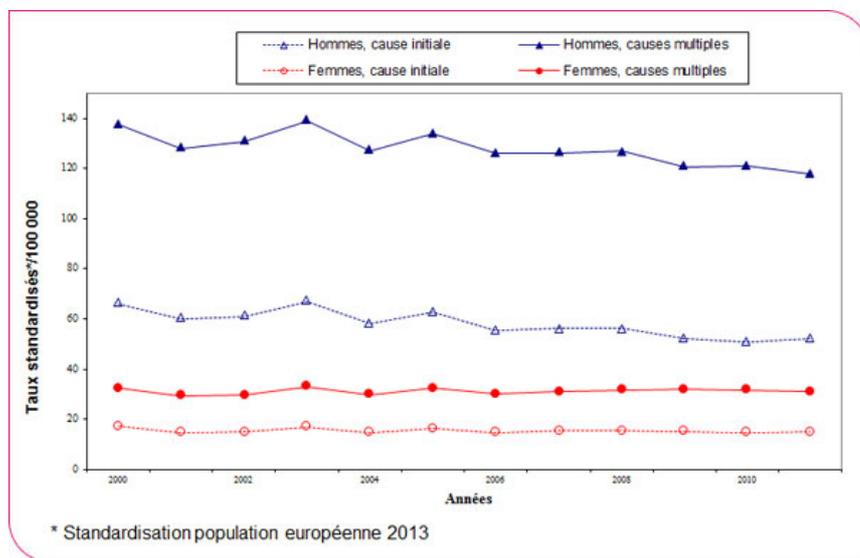
#### Limites de l'analyse

La broncho-pneumopathie chronique obstructive est globalement sous-déclarée sur les certificats de décès. En effet, il s'agit d'une maladie sous-diagnostiquée, y compris aux stades sévères, et quand elle est diagnostiquée, elle peut ne pas être rapportée sur le certificat de décès quand il existe d'autres causes concurrentes de décès.

#### Tendances temporelles de la mortalité liée à la BPCO en France métropolitaine entre 2000 et 2011

Au cours de la période 2000-2011, 16 000 décès par an en moyenne comportaient une notion de BPCO, la moitié de ces décès mentionnaient la BPCO en cause initiale. En 2011, les taux bruts de mortalité par BPCO (cause initiale) étaient de 42/100 000 chez les hommes et 19/100 000 chez les femmes. Depuis 2000, les taux de mortalité par BPCO sont en diminution chez les hommes et stables chez les femmes.

#### Mortalité liée à la BPCO et par BPCO, adultes de 45 ans ou plus, France métropolitaine, 2000-2011, taux standardisés sur la population européenne 2013

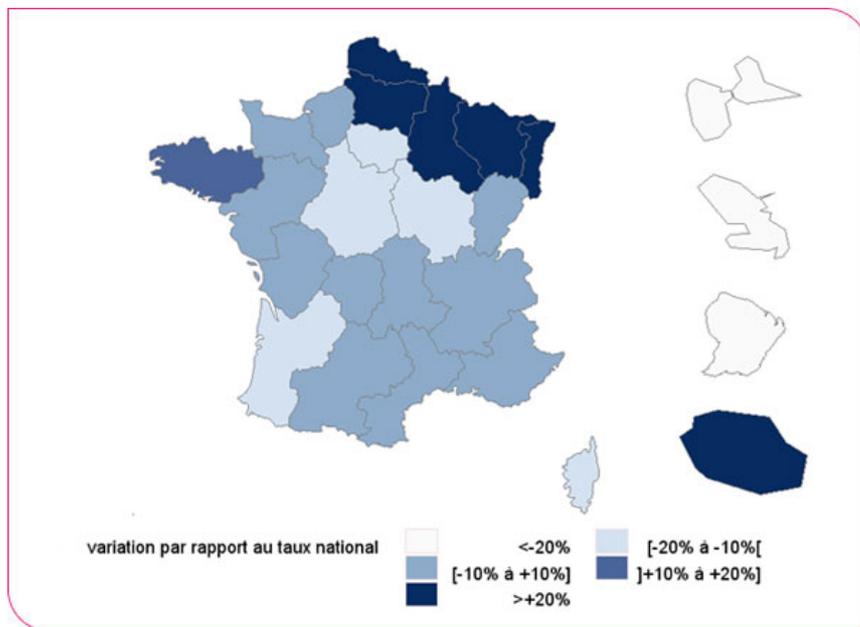


[Télécharger la figure \(171 Ko - ppt\)](#)

#### Tendances régionales : mortalité liée à la BPCO, 2010-2011

En 2010-2011, les taux de mortalité par BPCO les plus élevés ont été observés dans le nord de la France (Nord-Pas de Calais, Picardie et Champagne-Ardenne), dans l'est (Alsace et Lorraine), et à la Réunion.

#### Variations régionales des taux de mortalité par BPCO, cause initiale de décès, 2010-2011



[Télécharger la carte](#) (136 Ko - ppt)

### Publications

Fuhrman C, Nicolau J, Rey G, Solet JL, Quenel P, Jougla E, Delmas MC. **Asthme et BPCO : taux d'hospitalisation et de mortalité dans les départements d'outre-mer et en France métropolitaine.** Bull Epidemiol Hebd 2011;13-14:168-72.

Fuhrman C, Delmas M-C, pour le groupe épidémiologie et recherche clinique de la SPLF. **Epidémiologie descriptive de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) en France.** Rev Mal Respir 2010;27:160-8.

Fuhrman C, Jougla E, Nicolau J, Eilstein D, Delmas MC. **Chronic obstructive pulmonary disease deaths in France, 1979-2002: a multiple-cause analysis.** Thorax 2006;61:930-4.

Fuhrman C, Delmas MC, Nicolau J, Jougla E. **Mortalité liée à la BPCO en France métropolitaine, 1979-2003.** Bull Epidemiol Hebd 2007;27-28:242-5.

## Hospitalisations

### Hospitalisations pour exacerbations de BPCO

Les exacerbations de BPCO sont un facteur de mauvais pronostic sur l'évolution de la maladie. Les plus sévères nécessitent une hospitalisation. Une partie de ces hospitalisations pourraient être évitées grâce à une prise en charge optimale dès le début des signes d'aggravation. Il est donc pertinent de chercher à évaluer le poids global de ces hospitalisations et d'en suivre les tendances au cours du temps.

### Méthodes utilisées et limites liées à l'utilisation des données du PMSI

Les données du programme de médicalisation des systèmes d'information (PMSI) permettent des informations sur l'évolution des taux d'hospitalisation (lien vers le site de l'ATIH : [Pour comprendre les principes et l'historique du PMSI en MCO](#)). Identifier les exacerbations de BPCO au sein de cette base est toutefois complexe. D'une part, certaines hospitalisations pour exacerbations de BPCO peuvent ne pas être reconnues ou codées comme telles, et d'autre part, compte tenu des comorbidités fréquentes, la BPCO peut ne pas apparaître en diagnostic principal sur le résumé de sortie anonyme. Deux indicateurs sont proposés pour repérer les séjours pour exacerbations de BPCO dans la base nationale du PMSI : un indicateur strict et un indicateur plus large. Ce deuxième indicateur permet de prendre en compte d'éventuels transferts de codage et de vérifier la robustesse des tendances au cours du temps.

### Algorithme de définition des séjours pour exacerbation de BPCO dans le PMSI

Indicateur strict	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Diagnostic principal de maladie pulmonaire obstructive chronique avec infection aiguë des voies respiratoires ou avec épisode aigu non précisé (J44.0, J44.1)</li> <li>&gt; Diagnostic principal d'insuffisance respiratoire aiguë (J96.0) avec un diagnostic associé de maladie pulmonaire obstructive chronique (J44) ou d'emphysème (J43)</li> <li>&gt; Diagnostic principal d'infection respiratoire basse (J10-J18, J20-J22) avec un diagnostic associé de maladie pulmonaire obstructive chronique (J44) ou d'emphysème (J43 J44)</li> <li>&gt; Diagnostic principal de maladie pulmonaire obstructive chronique (J44) ou d'emphysème (J43) avec un diagnostic associé d'infection respiratoire basse (J10-J18, J20-J22) ou d'insuffisance respiratoire aiguë (J96.0)</li> </ul> <p>Exclusion des séjours de moins de 2 jours dont l'issue n'est pas le décès</p>
Indicateur large	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Diagnostic principal de maladie pulmonaire obstructive chronique (J44) ou d'emphysème (J43)</li> <li>&gt; Diagnostic associé de maladie pulmonaire obstructive chronique avec infection aiguë des voies respiratoires ou avec épisode aigu non précisé (J44.0, J44.1)</li> <li>&gt; Insuffisance respiratoire aiguë avec maladie pulmonaire obstructive chronique (J44) ou d'emphysème (J43) quelle que soit la position du diagnostic</li> <li>&gt; Infection respiratoire basse avec maladie pulmonaire obstructive chronique (J44) ou</li> </ul>

d'emphysème (J43) quelle que soit la position du diagnostic

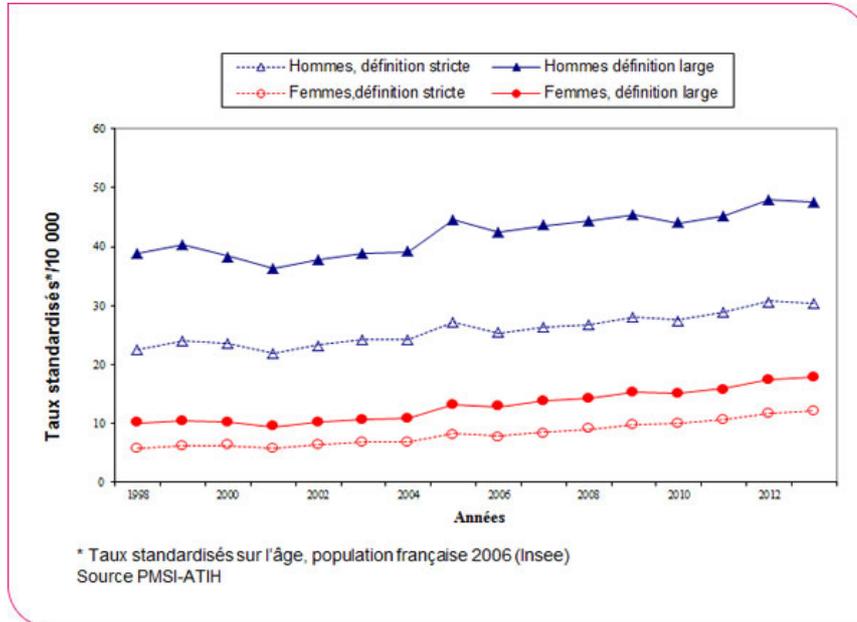
Exclusion des séjours de moins de 2 jours dont l'issue n'est pas le décès

## Chiffres clés

### Tendances temporelles des hospitalisations liées à une exacerbation de BPCO en France métropolitaine

L'évolution entre 1998 et 2013 a été marquée par une augmentation des taux standardisés d'hospitalisation pour exacerbation de BPCO chez les hommes comme chez les femmes. En France, en 2013, le nombre annuel d'hospitalisations liées à une exacerbation de BPCO se situait entre 95 000 et 145 000 par an selon l'indicateur utilisé.

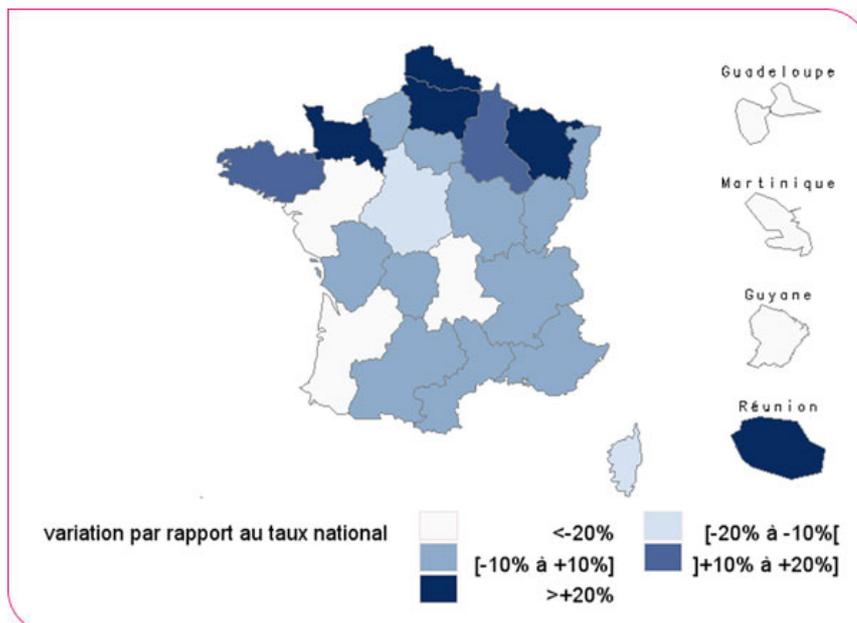
### Hospitalisations pour exacerbation de BPCO, 1998-2013, France métropolitaine, adultes âgés de 25 ans ou plus, taux standardisés



[Télécharger la figure \(170 Ko - ppt\)](#)

### Tendances régionales des hospitalisations liées à une exacerbation de BPCO

### Hospitalisations liées à une exacerbation de BPCO, adultes de 25 ans ou plus, variations selon la région, 2010-2011



[Télécharger la figure \(135 Ko - ppt\)](#)

## Publications

Fuhrman, Roche N, Vergnenègre A, Zureik M, Chouaid C, Delmas MC. Trends in hospital admissions related to acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease in France, 1998 to 2007. *Respir Med* 2011;595-601.

Fuhrman C, Nicolau J, Rev G, Solet JL, Quenel P, Joucla E, Delmas MC. *Asthme et BPCO : taux d'hospitalisation et de mortalité dans*

Fuhrman C, Delmas M-C, pour le groupe épidémiologie et recherche clinique de la SPLF. **Epidémiologie descriptive de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) en France.** Rev Mal Respir 2010;27:160-8.

Fuhrman C, Delmas MC. **Hospitalisations pour exacerbations de BPCO : comment les identifier à partir des données du programme de médicalisation des systèmes d'information ?** Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2009. 16 p.

## Oxygénothérapie de longue durée

L'oxygénothérapie de longue durée (OLD) est une oxygénothérapie prescrite pour une durée de plus de 3 mois. A côté du traitement étiologique, elle est le principal traitement de l'insuffisance respiratoire chronique (IRC) sévère. La BPCO est la principale cause d'insuffisance respiratoire chronique nécessitant une OLD.

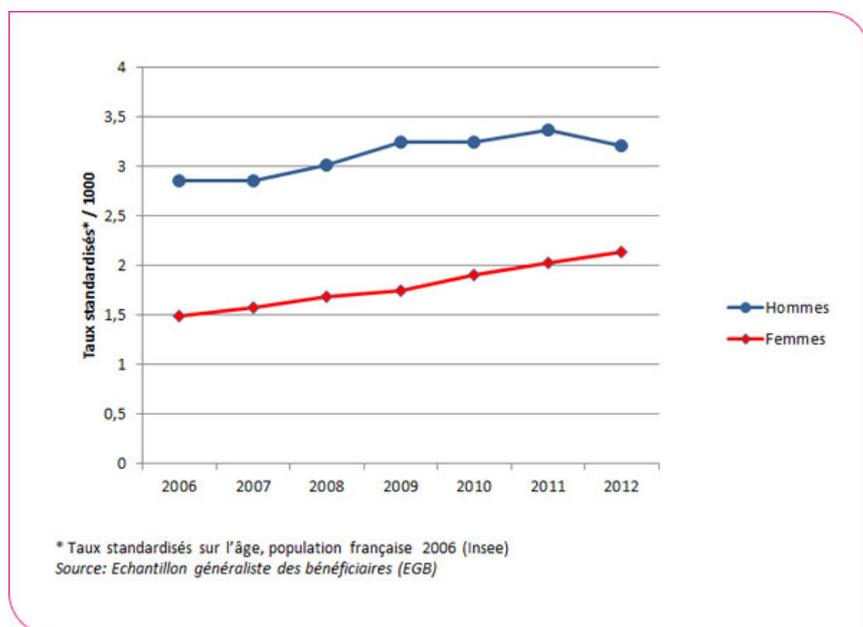
### Méthodes

Les données de l'échantillon généraliste des bénéficiaires (EGB) de l'assurance maladie ont été utilisées pour décrire l'évolution temporelle des taux de prévalence et d'incidence de mise sous OLD.

### Chiffres clés

En 2013, environ 145 000 personnes bénéficiaient d'une OLD (associée ou non à un traitement par ventilation). La prévalence des personnes sous OLD a augmenté entre 2006 et 2013. Cette augmentation était plus marquée chez les femmes que chez les hommes (+3 % par an en moyenne chez les hommes, et +7 % par an chez les femmes).

**Figure - Prévalence annuelle des personnes sous OLD, adultes ( $\geq 20$  ans), Echantillon généraliste des bénéficiaires (régime général hors sections locales mutualistes), 2006-2013**



[Télécharger la figure \(140 Ko - ppt\)](#)

### Publications

Fuhrman C, Boussac-Zarebska M, Roche N, Delmas MC. Oxygénothérapie de longue durée en France, 2006-2011. Rev Mal Respir 2014;31 :421-429.