La BPCO chez la femme

Biarritz 5 octobre 2018

Anne Prud'homme
Cécilia Nocent Ejnaini

Nous ne pouvons pas afficher cette image pour l'instant.

Sommaire

Épidémiologie

La femme atteinte de BPCO : une patiente pas comme les autres

La BPCO chez la femme : l'importance du diagnostic

Impact de la BPCO chez la femme : des particularités…

Les comorbidités chez la femme atteinte de BPCO

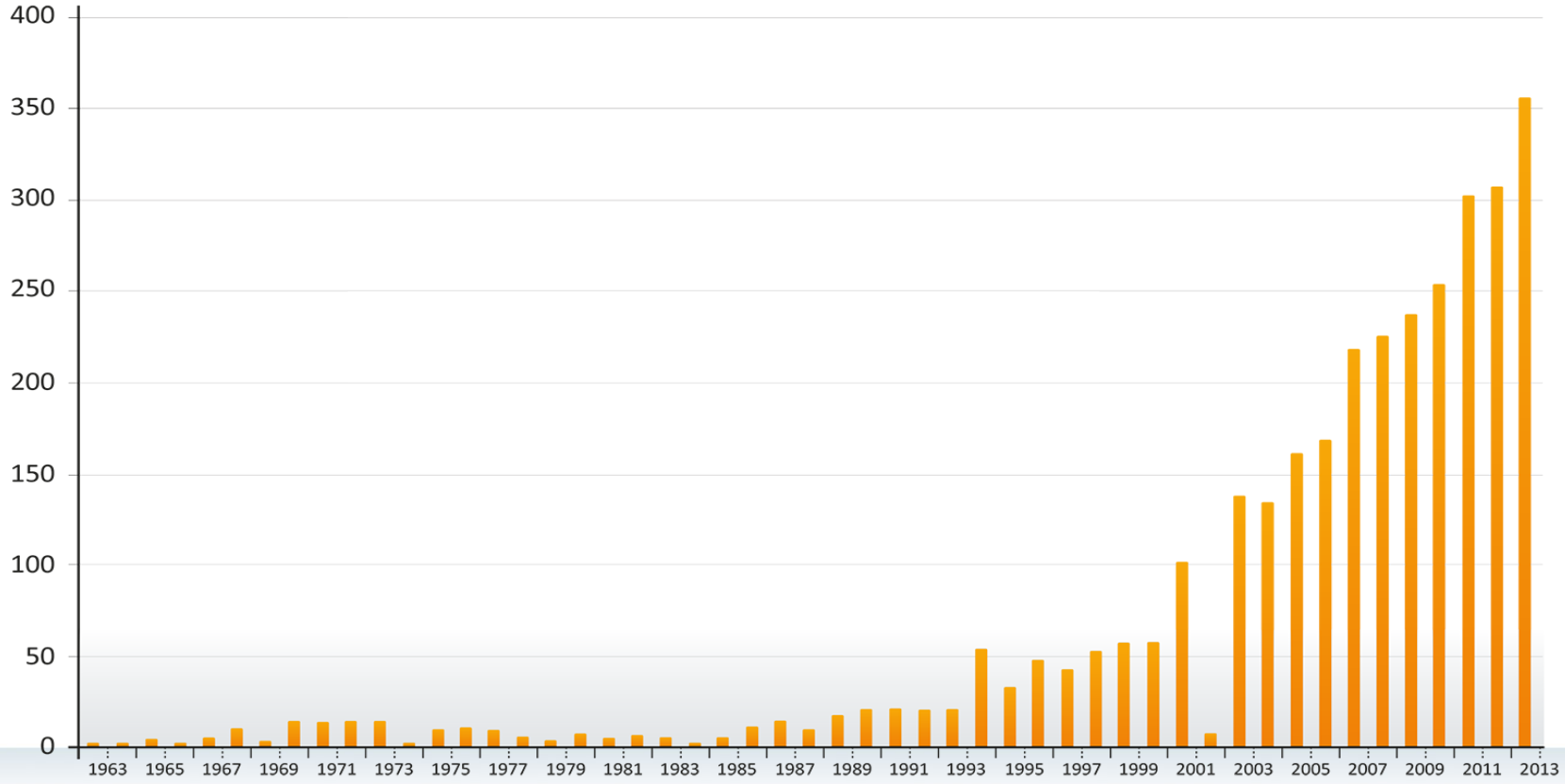
La prise en charge : sevrage tabagique, réhabilitation, thérapeutique, observance

Conclusion

Nous ne pouvons pas afficher cette image pour l'instant.

Différence hommes/femmes et BPCO : un sujet qui suscite de plus en plus d'intérêt

1963 - 2018 : évolution du nombre de publications sur le thème "BPCO et genre«
10 en 1970 et 5696 en 2018



Source : Pubmed, http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed accédé le 11 avril 2014, mots clés "COPD and gender"

BPCO : un stéréotype masculin qui a la vie dure!

- Homme de **plus de 50 ans**
- **Fumeur** ou **ex fumeur**
- **Toux** et **crachats réguliers**

Est ce la même chose en 2018??

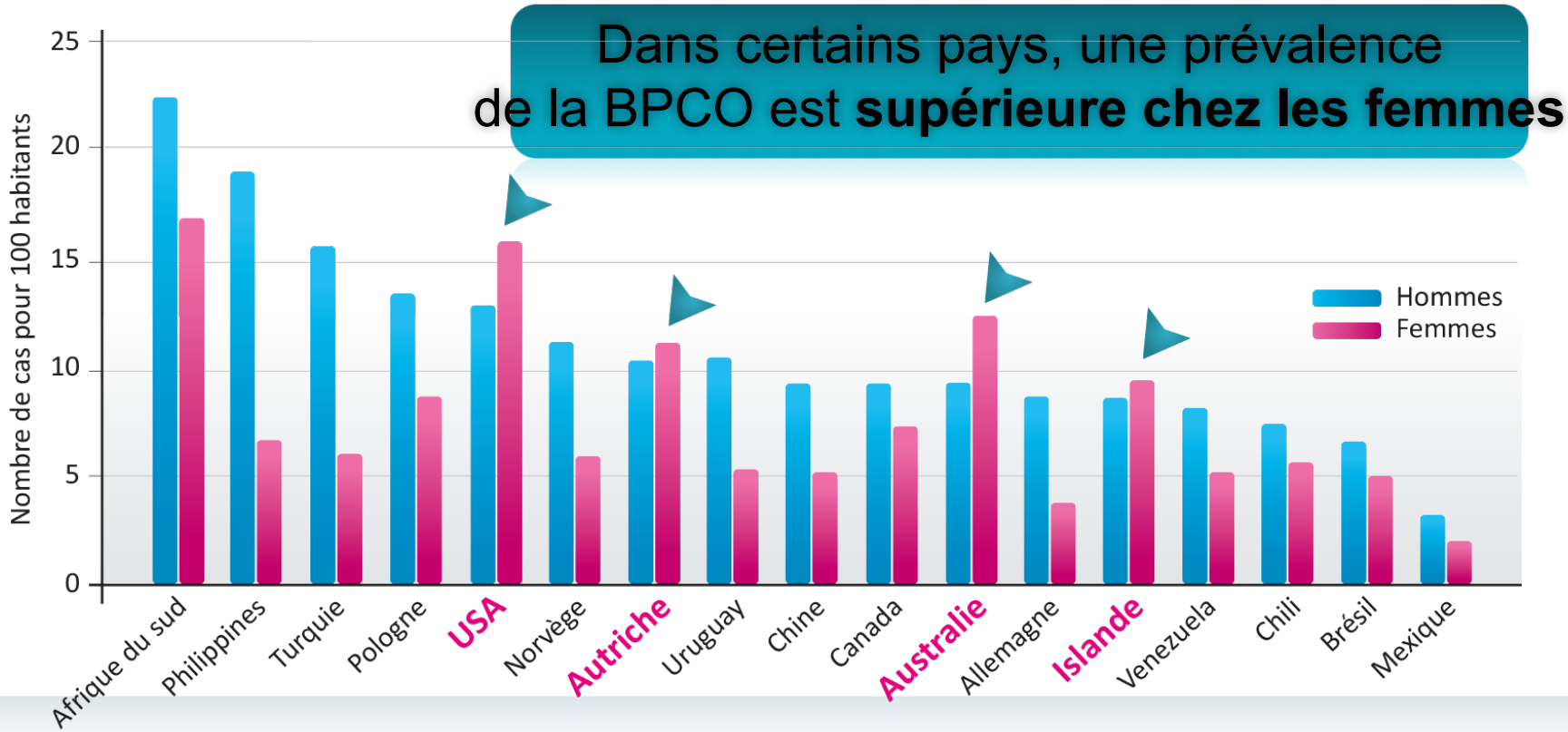
Raherison C. et al. Existe-t-il des spécificités chez les femmes atteintes de BPCO ? Rev Mal Respir. 2010; 27: 611-624

Épidémiologie

Nous ne pouvons pas afficher cette image pour l'instant.

La prédominance de la BPCO chez l'homme s'estompe voire disparaît dans certains pays

Prévalence de la BPCO chez les hommes et chez les femmes *(Stade Gold ≥ 2)*



Mannino D. et al. Global burden of COPD: risk factors, prevalence, and future trends. Lancet 2007; 370: 765-73

Gerson A thorax 2015;70:121-6

Tendances épidémiologiques actuelles aux USA

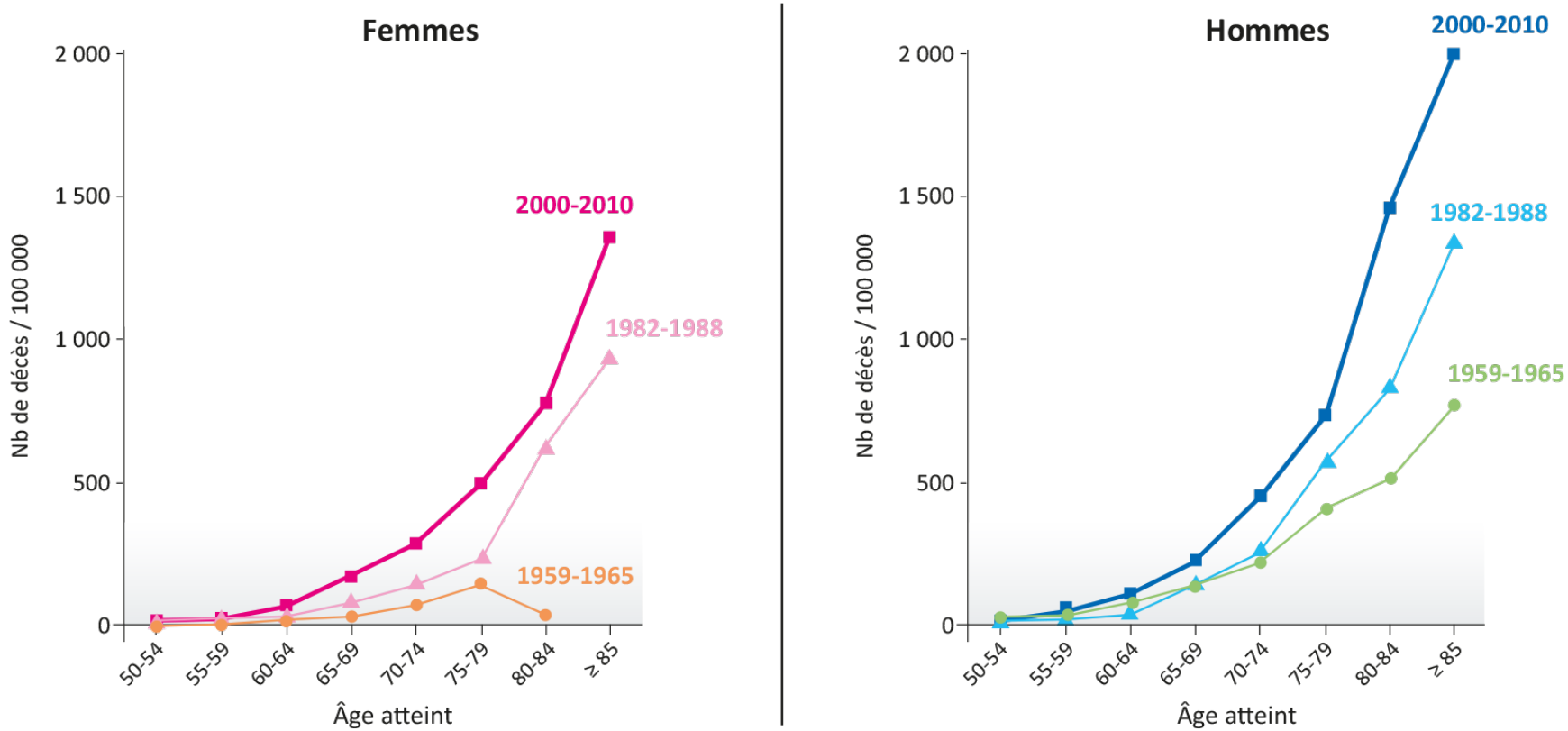
- **L'évolution des causes de mortalité** a été étudiée dans 7 cohortes poolées à trois périodes différentes *(1959-1965, 1982-1988 et 2000-2010)*
- **Selon le sexe et les habitudes tabagiques** chez les sujets
- de plus de 55 ans

L'effectif total concerné était de :

- 1959-1965 : n = 518 982
- 1982-1988 : n = 746 485
- 2000-2010 : n = 956 756 *(cohorte contemporaine)*

Thun et al, 50-Year Trends in Smoking-Related Mortality in the United States, N Engl J Med. 2013 January 24;368(4): 351-364

Tendances épidémiologiques actuelles aux USA



Augmentation des décès par BPCO
chez les femmes en fonction de l'âge

D'après Thun M. et al. 50-Year Trends in Smoking-Related Mortality in the United States, N Engl J Med. 2013 January 24; 368(4): 351-364

La cohorte "Millenium" (Grande-Bretagne)

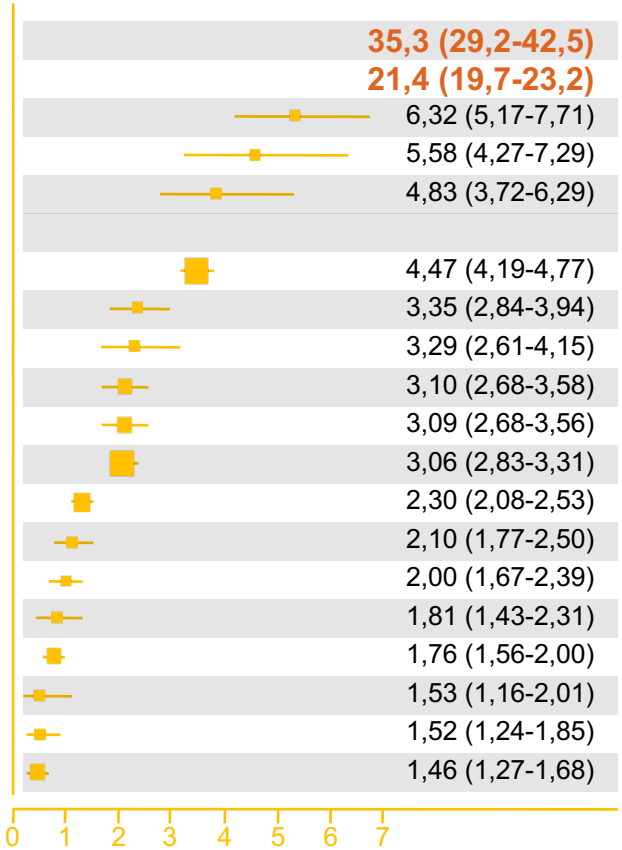
- **Une cohorte britannique** incluant 1,3 millions de femmes en 1996-2001
- Le suivi a été fait **3 ans et 8 ans plus tard**
- L'évaluation est rendue selon le statut tabagique : **non-fumeuse, ex-fumeuse, fumeuse active**
- Et selon **la quantité de tabac fumée**

Le risque de décès lié au tabagisme actif chez les femmes **augmente avec le nombre de cigarettes fumées, et l'âge précoce du tabagisme actif régulier**

Pirie K et al, The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK, Lancet 2013; 381: 133-41

La cohorte "Millenium" (Grande-Bretagne)

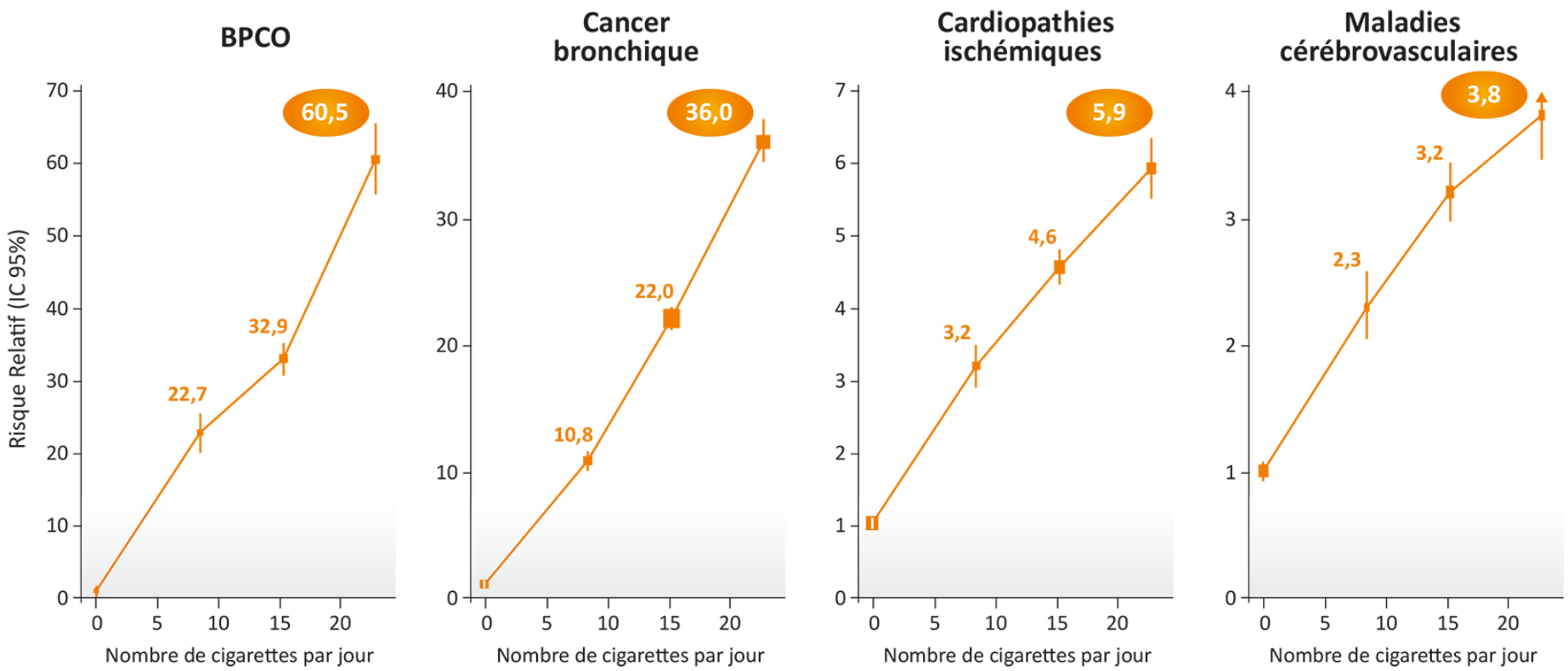
	Nombre de décès		RR (IC 95%)
	Fumeur actuel	Non fumeur	
BPCO (J40-J44)	1 789	121	**35,3 (29,2-42,5)**
Tumeurs malignes bronches et poumon (C34)	5 633	698	**21,4 (19,7-23,2)**
Anévrisme aortique (I71)	330	164	6,32 (5,17-7,71)
Troubles vasculaires de l'intestin (K55)	183	91	5,58 (4,27-7,29)
Tumeurs malignes lèvre, cavité buccale, pharynx, fosses nasales, oreille, sinus, larynx (C00-14,30-32)	204	91	4,83 (3,72-6,29)
Cardiopathies ischémiques (I21-25)	2 726	17 32	4,47 (4,19-4,77)
Maladie alcoolique du foie, fibrose et cirrhose du foie (K70,74)	478	256	3,35 (2,84-3,94)
Tumeur maligne de la vessie (C67)	178	156	3,29 (2,61-4,15)
Tumeur maligne de l'œsophage (C15)	450	397	3,10 (2,68-3,58)
Pneumopathies (J12-18)	494	408	3,09 (2,68-3,56)
Maladies cérébrovasculaires (I60-69)	1 528	1 458	3,06 (2,83-3,31)
Tumeur maligne du pancréas (C25)	809	1 082	2,30 (2,08-2,53)
Tumeur maligne du rein, sauf bassinet (C64)	246	360	2,10 (1,77-2,50)
Tumeur maligne de l'estomac (C16)	247	329	2,00 (1,67-2,39)
Diabète (E10-14)	122	192	1,81 (1,43-2,31)
Causes externes (V01-Y98)	487	677	1,76 (1,56-2,00)
Affections pulmonaires interstitielles avec fibrose (J84.1)	88	162	1,53 (1,16-2,01)
Tumeur maligne du foie et des voies biliaires intrahépatiques (C22)	171	319	1,52 (1,24-1,85)
Maladie thromboemboliques veineuses (I26,80-82)	327	669	1,46 (1,27-1,68)



Les causes respiratoires (BPCO, cancer bronchique) occupent le 1er rang des cause de décès chez les femmes

D'après Pirie K et al, The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK, Lancet 2013; 381: 133-41

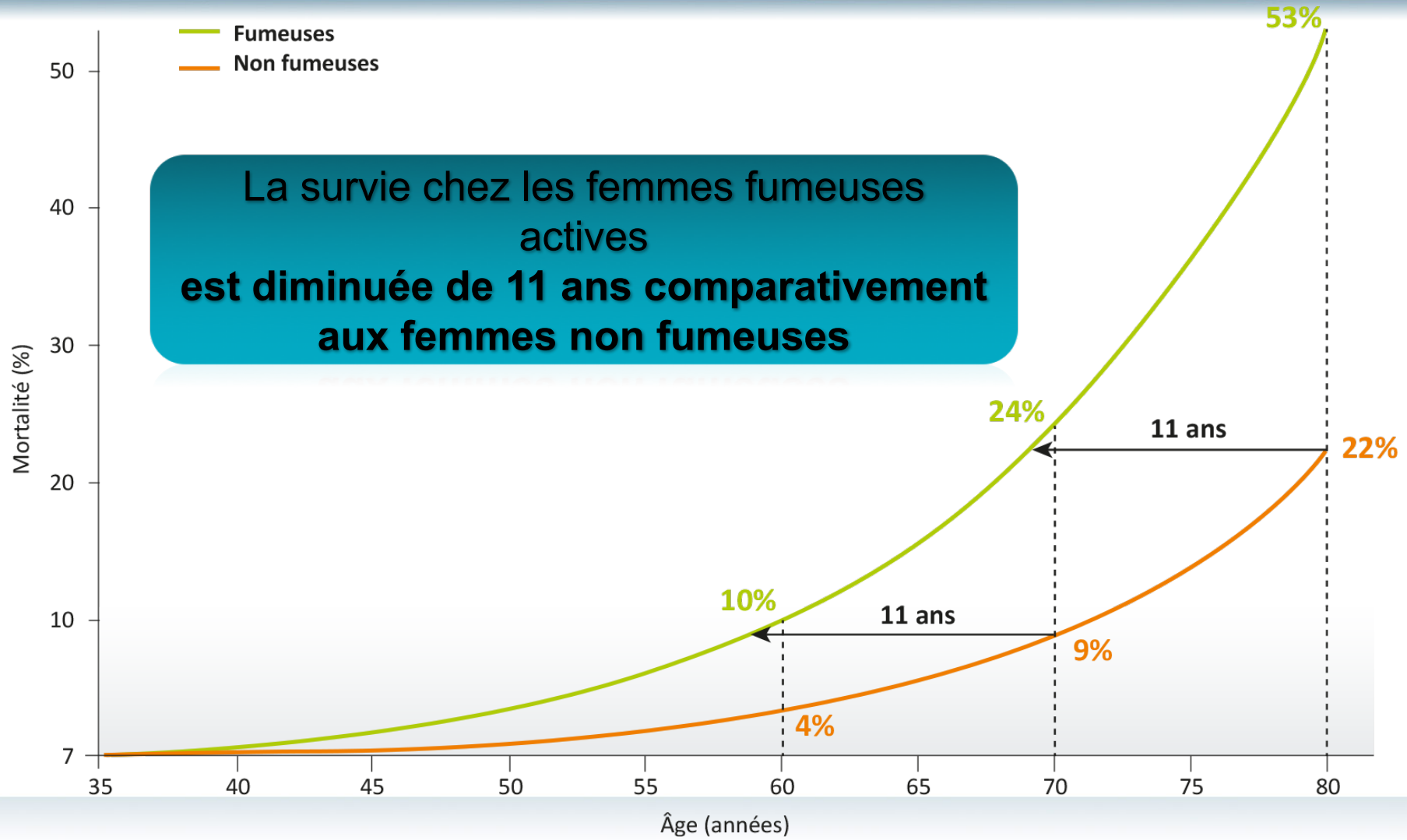
La cohorte "Millenium" (Grande-Bretagne)



Le risque cumulatif de décès après 12 ans de suivi augmente avec le nombre de cigarettes fumées, pour : **le cancer bronchique, la BPCO et les maladies cardiovasculaires**

D'après Pirie K et al, The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: a prospective study of one million women in the UK, Lancet 2013; 381: 133-41

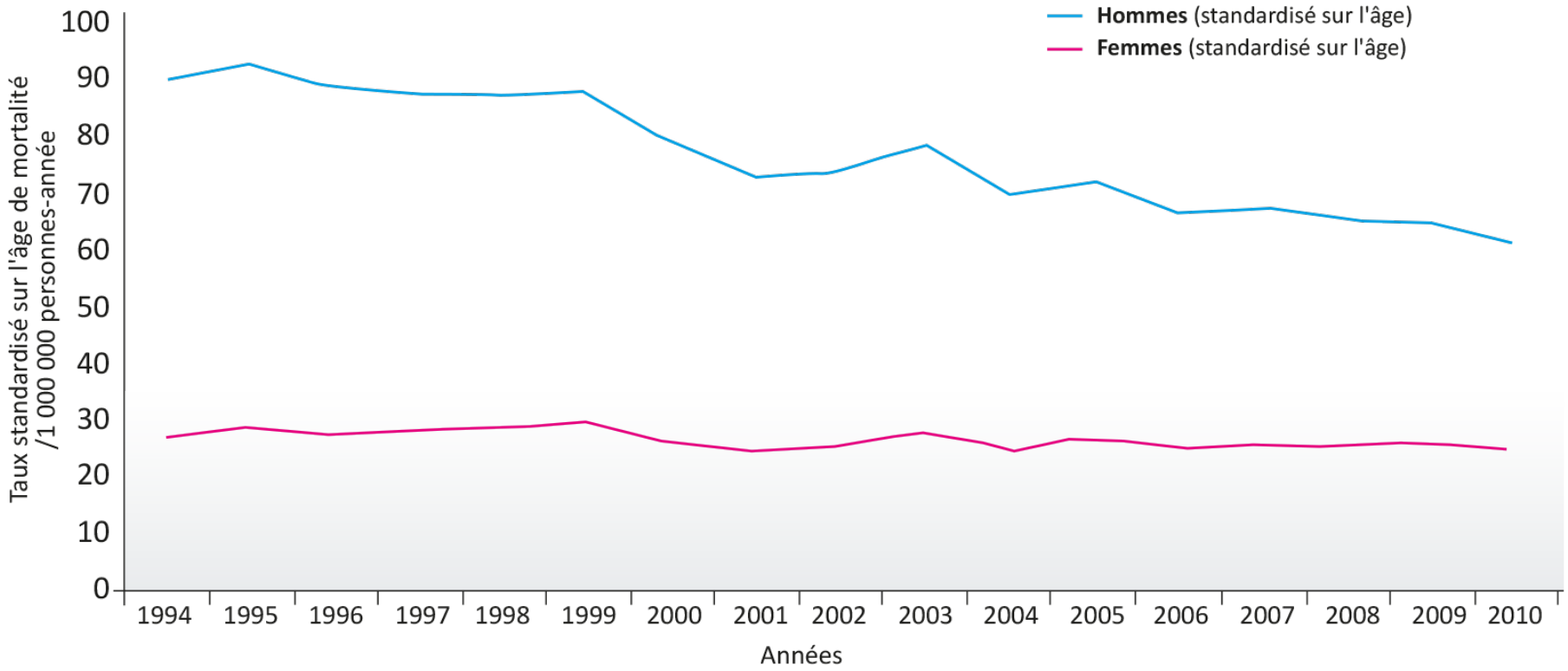
La cohorte "Millenium" (Grande-Bretagne)



Pirie K et al, The 21st century hazards of smoking and benefi ts of stopping: a prospective study of one million women in the UK, Lancet 2013;381:133-41

Mortalité par BPCO en Europe

Tendances de la mortalité par BPCO en Europe, 1994-2010

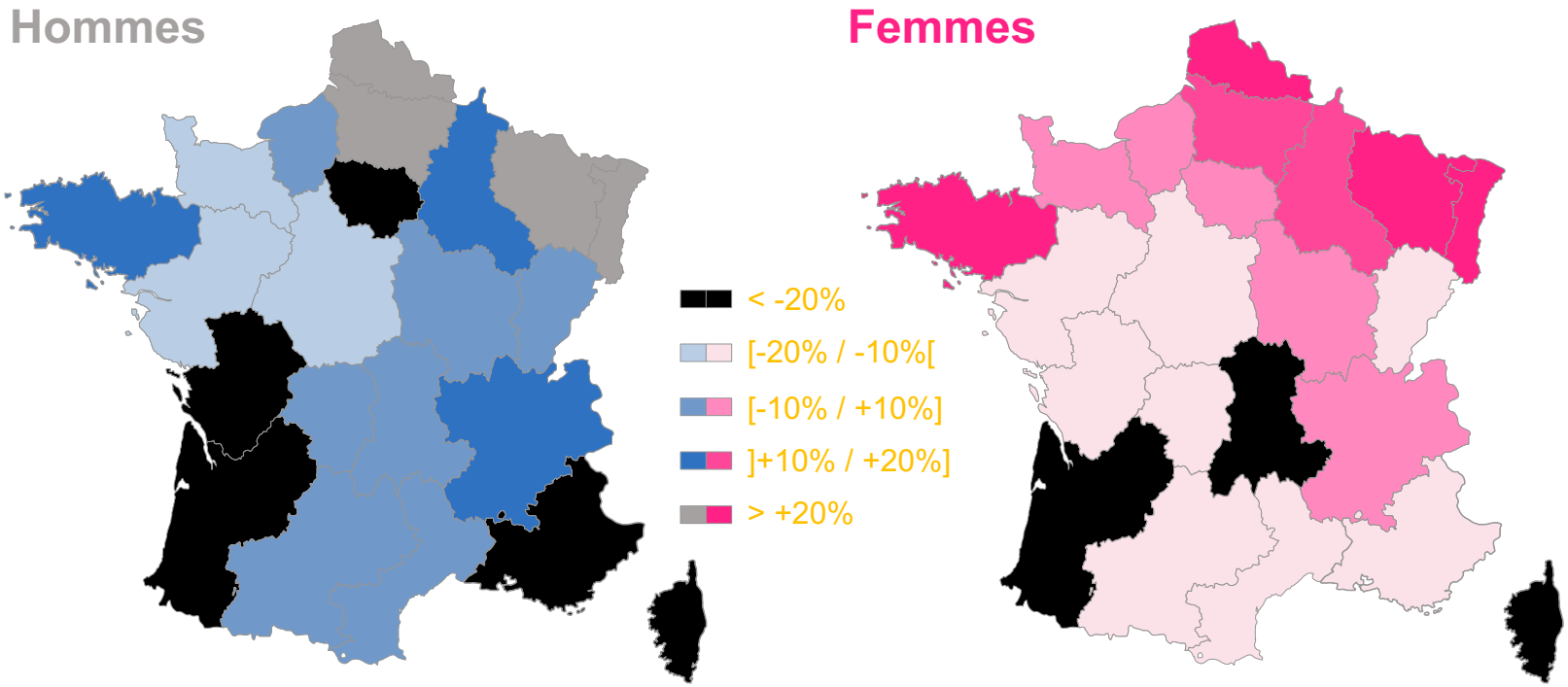


La mortalité liée de la BPCO diminue chez les hommes mais pas chez les femmes

López-Campos JL. et al. Mortality trends in chronic obstructive pulmonary disease in Europe, 1994–2010: a joinpoint regression analysis. Lancet Respir Med 2014; 2: 54-62

Mortalité par BPCO en France

Mortalité par BPCO : indice de surmortalité par région (période 2000-2003)



Taux France métropolitaine : 84,9/100 000

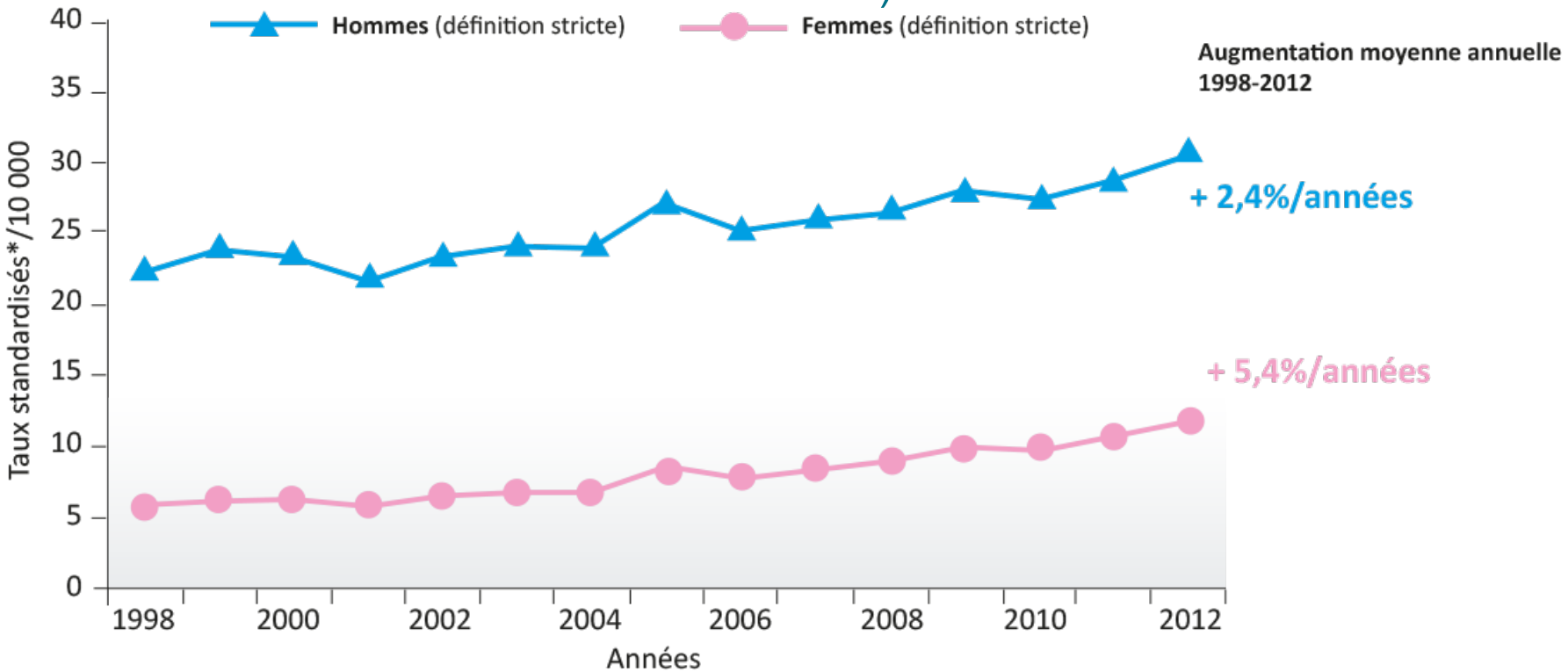
Taux France métropolitaine : 19,2/100 000

Des disparités régionales observées entre les femmes et les hommes

Fuhrman C. et al. Mortalité liée à la BPCO en France métropolitaine, 1979-2003, BEH thématique 27-28, 3 Juillet 2007

Évolution des admissions pour exacerbation de BPCO en France

Évolution des admissions pour exacerbation de BPCO, 1998-2012 (adultes ≥ 25 ans)



Chez les femmes, une augmentation plus importante des admissions pour exacerbation de BPCO

** Taux standardisés sur l'âge, population française 2006 (Insee) Source PMSI-ATIH*

D'après www.invs.sante.fr. Dossier Thématique. Surveillance épidémiologique de la BPCO et de l'insuffisance respiratoire chronique en France. Consulté le 07 Juillet 2014

Hospitalisations pour exacerbation de BPCO en France : étude EABPCO (CPHG)

- **1 824 patients hospitalisés** pour exacerbation de BPCO
- **Octobre 2006 et juin 2007**
- **77% hommes**, 70 ans, VEMS < 50%
- **Sous-groupe de patients :** exacerbation inaugurale n = 290 (15,9%)
  - Plus de femmes (29% *vs.* 22%)
  - Femmes plus jeunes (66 ans), tabagisme actif plus important

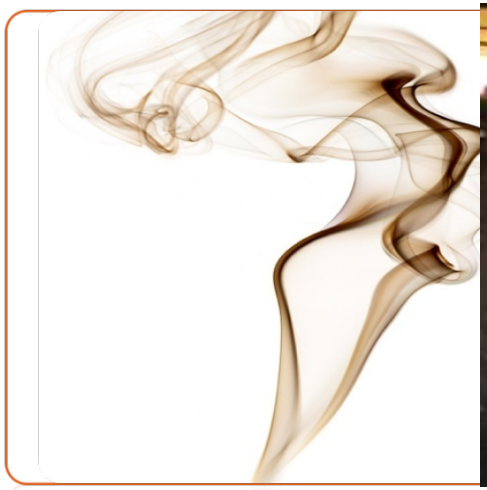
Plus de femmes hospitalisées pour exacerbation inaugurale

Piquet J. et al. Caractéristiques et prise en charge des exacerbations aiguës de BPCO hospitalisées. Étude EABPCO–CPHG du Collège des pneumologues des hôpitaux généraux.
Rev Mal Respir. 2010; 27(1): 19-29

Pourquoi une augmentation de la prévalence féminine de la BPCO ?

Une exposition accrue des femmes aux facteurs de risque de la BPCO

- **Dans les pays développés :** tabac et facteurs professionnels *(industrie textile, produits ménagers…)*
- **Dans les pays en voie de développement :** fumées domestiques



Raherison C. et al. Existe-t-il des spécificités chez les femmes atteintes de BPCO ? Rev Mal Respir 2010; 27: 611-624

Les femmes, probablement plus sensibles aux polluants professionnels

- **Chez les femmes exposées à des polluants professionnels,** il existe une corrélation significative entre exposition professionnelle et BPCO (p = 0,04)
- Avec un risque plus important **chez les femmes que chez les hommes**

Cohorte australienne de 1 232 hommes et femmes âgés de 45 à 70 ans ayant répondu à un questionnaire respiratoire et d'exposition aux risques professionnels, 60% de sujets étaient exposés professionnellement (poussières, gaz, fumées)

Matheson MC et al. Biological dust exposure in the workplace is a risk factor for chronic obstructive pulmonary disease. Thorax 2005; 60(8): 645-51

Facteurs autres que le tabac

Exposition à la biomasse (Asie)

Produits d'entretien

Eau de javel: *ERS 2018*

Désinfectant de surface (infirmières exposées)

cause évoquée: susceptibilité plus importante aux toxiques des poumons des femmes/hommes

Barbgelata E et col Italian journal of Medecine 2018. 12:987

La femme atteinte de BPCO : une patiente pas comme les autres

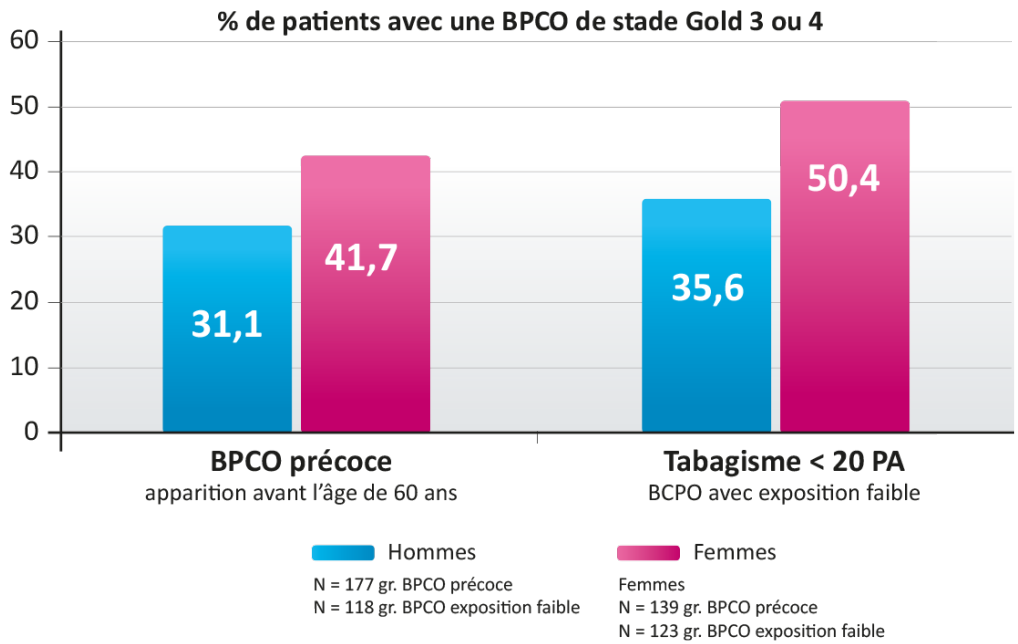
- Une vulnérabilité particulière & des spécificités cliniques

Une susceptibilité accrue au tabac surtout en cas de début avant 60 ans ou d'exposition faible < 20 PA

Chez les femmes atteintes de BPCO *vs.* hommes

- **VEMS plus bas**
  p = 0,006 gr. BPCO précoce
  p= 0,001 gr. faible exposition

- **Plus de stades GOLD 3&4**
  p = 0,005 gr. BPCO précoce
  p= 0,002 gr. faible exposition



Suivi d'une cohorte de 954 patients BPCO et 955 patients non BPCO entre 2003 et 2005 en Norvège pour étudier la différences entre les sexes concernant le tabagisme et son impact sur la fonction respiratoire

Sørheim et al, Gender differences in COPD: are women more susceptible to smoking effects than men? Thorax, 2010; 65: 480-485

La femme atteinte de BPCO : un diagnostic precoce?

- Une vulnérabilité particulière & des spécificités cliniques

Sous-diagnostic de la BPCO chez la femme en Médecine Générale

- **Article pivot, étude faite en médecine générale**
- **192 médecins généralistes (50% USA, 50% Canada)**
- **154 hommes, 38 femmes inclus**
- **À symptômes identiques**
  - **Sous diagnostic de la BPCO** chez les femmes *vs.* hommes
  - **Partiellement corrigé** si le MG dispose d'une spirométrie

Chapman KR et al. Gender Bias in the Diagnosis of COPD. Chest 2001; 119; 1691-1695

Sous-diagnostic de la BPCO chez la femme en Médecine Générale

1ère étape : éléments fournis au praticien

- ✓ Âge
- ✓ Sexe
- ✓ Tabac
- ✓ Toux
- ✓ Degré d'essoufflement

Diagnostic de BPCO

58%

42%

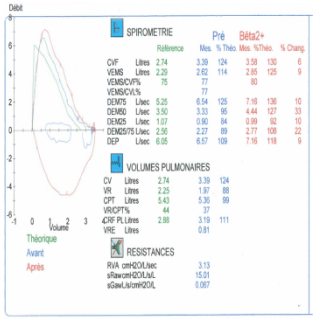
Différence significative homme *vs.* femme ($p < 0,05$)

Chapman KR et al. Gender Bias in the Diagnosis of COPD. Chest 2001; 119; 1691-1695

Sous-diagnostic de la BPCO chez la femme en Médecine Générale

2ème étape : complément d'information

✓ Résultats spirométrie



Diagnostic de BPCO

74%

66%

Différence non significative homme *vs.* femme ($p < 0.05$)

La connaissance de la spiromètre **réduit le risque de sous-diagnostic mais pas totalement**

Chapman KR et al. Gender Bias in the Diagnosis of COPD. Chest 2001; 119; 1691-1695

Un sous-diagnostic constaté en France

- **Sous-utilisation de l'EFR pour poser le diagnostic chez la femme**
  - **24% des hommes BPCO bénéficiaient d'un EFR** ***vs.*** seulement **19% des femmes** (p = 0,001)
  - **Les femmes étaient considérées comme « à risque de BPCO »** et diagnostiquées moins rapidement comme « atteintes de BPCO »

Étude Eden : enquête épidémiologique transversale auprès de 2 378 médecins et 3 411 patients à risque de BPCO dont 2 405 hommes (59 ans en moyenne) et 1 006 femmes (56 ans ; p < 0,0001)

Piperno D et al. Patients à risque de broncho-pneumopathie chronique obstructive en médecine générale. Enquête épidémiologique avec 3 411 patients. Presse Med 2005; 34: 1617-22

BPCO ou asthme ?

La femme sème le trouble….

Un sous-diagnostic de la BPCO plus important chez les femmes

- Au Canada, un sondage révèle que **76% des médecins interrogés considèrent les femmes comme** minoritaires parmi leurs patients BPCO. **La prévalence** de la maladie est **en revanche majoritairement féminine** dans ce pays [1]

- **Une hypothèse : le poids du stéréotype masculin** [2]
  À symptômes équivalents chez une femme ou un homme fumeur, 64% des hommes étaient diagnostiqués BPCO contre 49% des femmes ($p < 0,05$). L'asthme était le diagnostic le plus souvent posé chez les femmes fumeuses

Le diagnostic différentiel Asthme / BPCO :
un élément clé à prendre en compte chez la femme

(1) Women and COPD: a national report. 2006. Disponible sur http://www.lung.ca

(2) Chapman KR et al. Gender Bias in the Diagnosis of COPD. Chest 2001; 119; 1691-1695

Centre Hospitalier de la Côte Basque

BPCO de la FEMME

Cécilia NOCENT EJNAINI

J15 CPHG Biarritz

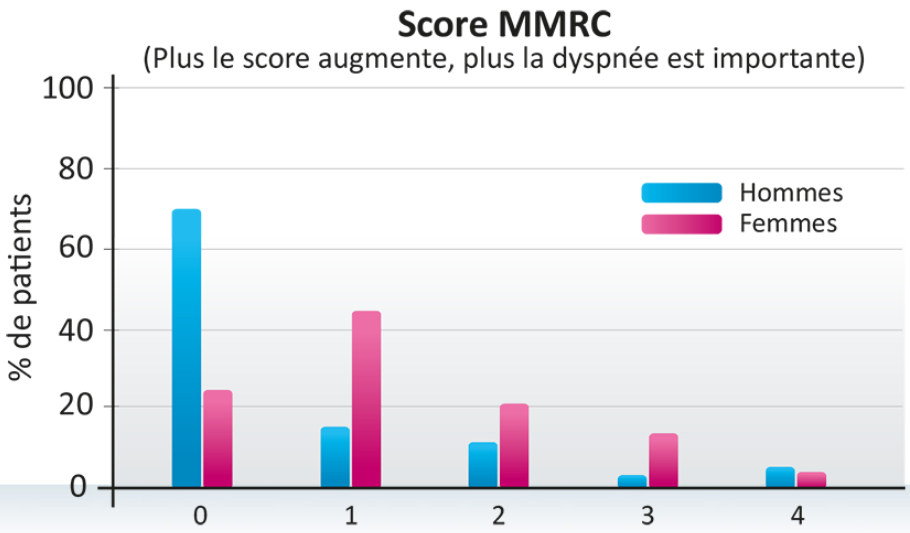
5 Octobre 2018

ASPECTS CLINIQUES

Un profil clinique plus sévère chez les femmes

- **À même niveau d'obstruction bronchique**
  - Une dyspnée **majorée chez la femme** (score et échelle visuelle)
  - **Une moindre performance au test de marche de 6 mn :** 461 m pour les femmes *vs.* 522 pour les hommes (p = 0,001)
- **Malgré des facteurs de risque moins importants**
  - **Population féminine plus jeune :** 56 *vs.* 67 ans
  - **Consommation plus faible de tabac :** 48 *vs.* 69 paquets-années

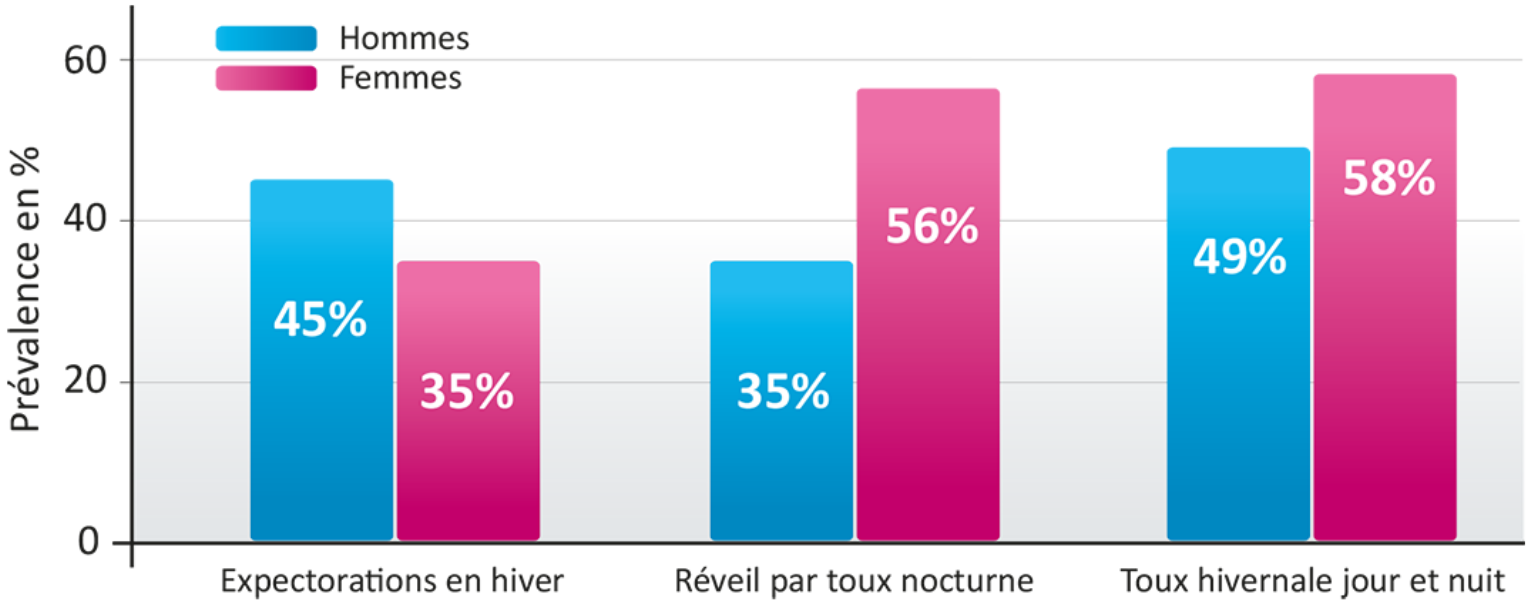
100 hommes et femmes (post-ménopause), BPCO stable, appariés par stade de sévérité GOLD (stade I : 25% ; stade II : 52% ; stade III : 17% et stade IV : 3%) **Répartition identique** des sexes selon les stades



De Torres JP. et al. Gender and respiratory factors associated with dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease. Respiratory Research 2007, 8-18

Un profil clinique différent : plus de toux, moins d'expectorations chez les femmes

Prévalence des symptômes de BPCO en fonction du sexe



Caractéristiques des patients à l'entrée dans l'étude (patients issus du bras placebo de l'étude Euroscop) : suivi sur 3 ans de 178 femmes et 464 hommes fumeurs atteints de BPCO, âgés de 30 à 65 ans (non traités par corticoïdes inhalés)

D'après Watson et al. Predictors of lung fonction and its decline in mild to moderate COPD in association with gender: results from the Euroscop study; Resp Medicine (2006)100, 746-753

Étude VITALITÉ

- **Étude descriptive, multicentrique, transversale**
- **Réalisée en France de Novembre 2009 à Novembre 2010**
- **146 pneumologues ont participé**
- **410 patients BPCO inclus :** 247 femmes et 183 hommes

Critères d'inclusion

- Patients en ambulatoire, âge ≥ 40 ans,
- BPCO avec VEMS/CVF post-BD < 0,7
- Suivi pour BPCO depuis au moins 3 mois
- VEMS post-BD < 80% prédite
- Consentement signé + capacité à compléter le SGRQ

Critères d'exclusion

- Exacerbation actuelle ou récente (< 6 sem.)
- Asthme actuel ou ATCD
- Oxygénothérapie longue durée, ventilation non invasive ou trachéotomie
- Patient participant à un autre essai clinique

Raherison C. et al. Clinical characteristics and quality of life in women with COPD: an observational study. BMC Women's Health 2014, 14: 31

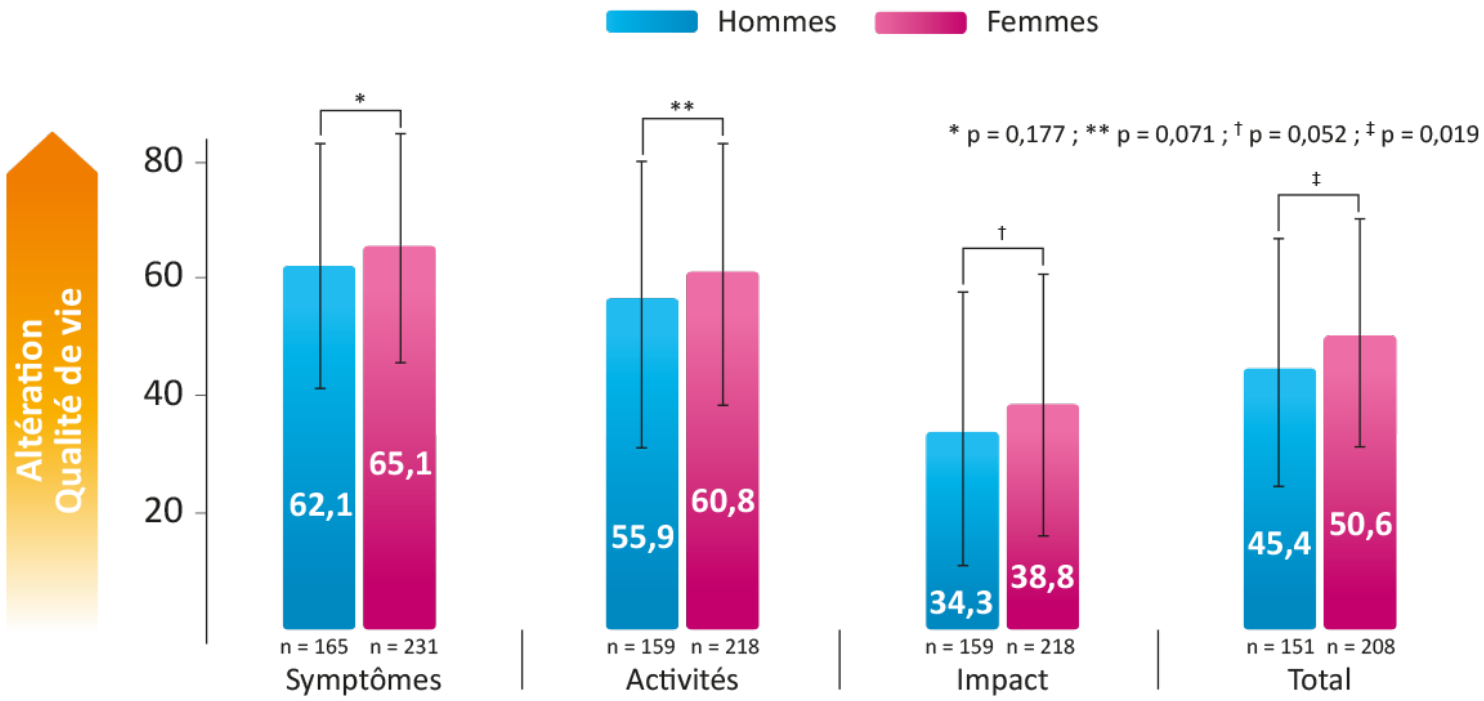
Chez les femmes : plus d'ostéoporose et d'anxiété & dépression que des pathologies cardiovasculaires

	Homme (n = 183) **42,6%**	**Femme** (n = 247) **57,4%**	**p**
Âge moyen (années)	66,6 ± 10,8	**61,9 ± 11,3**	< 0,001
% de sujets IMC < 21 (Kg/m²)	14,9	**29,5**	0,002
Vit tout seul (%)	17,6	**36,1**	< 0,001
Au chômage	11,8	**25,2**	< 0,001
Non fumeur/Fumeur acttuels (%)	2,2 / 30,2	**15,4/44,1**	< 0,001
Tabagisme (paquets-années)	40,5 ± 19	**37 ± 16**	0,041
Comorbidités (%)			
Hypertension artérielle	41,4	32,9	NS
Cardiopathie ischémique	**24,4**	5,7	< 0,001
Artériopathie des membres inférieurs	**12,2**	3,7	0,001
Insuffisance cardiaque	**8,4**	2,9	0,011
Diabète	11,5	6,5	NS
Dyslipidémie	**26**	16,7	< 0,02
Alcoolisme	**8,8**	3,3	0,013
Apnée du sommeil	**13,3**	4,1	0,001
Ostéoporose	2,8	**19,6**	< 0,001
Troubles anxieux (diagnostiqué)	16,8	**29,4**	0,003
Dépression (diagnostiquée)	4,6	**19**	< 0,001

Raherison C. et al. Clinical characteristics and quality of life in women with COPD: an observational study. BMC Women's Health 2014, 14: 31

Étude VITALITÉ

Score total et sous-scores au questionnaire de St Georges (SGRQ)

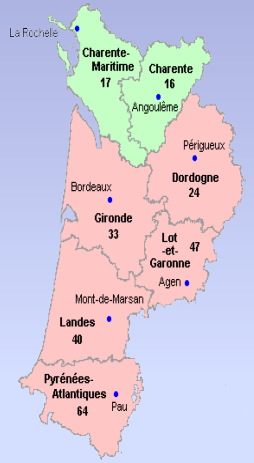


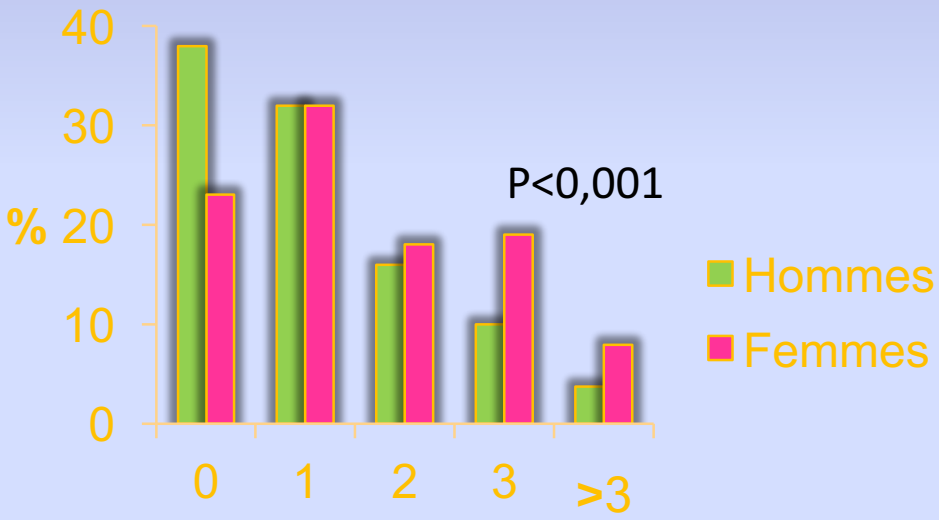
Altération significative de la qualité de vie chez les femmes, avec chez elles un impact significatif négatif de l'expectoration sur la qualité de vie

Raherison et al. Clinical characteristics and quality of life in women with COPD: an observational study. BMC Women's Health 2014, 14: 31

Observatoire régional de la BPCO en Aquitaine et en Charentes : D'avantage d'exacerbations chez les femmes

- Regroupement de praticiens publics et privés
- Démarrage du projet : janvier 2014
- N=1395 patients





Fréquence des exacerbations

Données personnelles : F. Pellet, F. Leguillou, C. Raherison-Semjen pour le comité scientifique.

Palomb
plateforme aquitaine et observatoire de la BPCO

fondation Bordeaux Université

COMORBIDITÉS DE LA FEMME ATTEINTE DE BPCO

Comorbidités les plus fréquentes ?

Toutes sont plus fréquentes que dans la population générale

- **Cardiovasculaires :**
  - **plus fréquentes chez l'homme, cause principale de décès**
- **Cancer bronchique, ostéoporose, anxiété et dépression :**
  - **plus fréquentes chez la femme**
- **Diabète, syndrome métabolique, muscles, anémie :**
  - **différence homme/femme non précisée**

Raherison C. et al. Clinical characteristics and quality of life in women with COPD: an observational study. BMC Women's Health 2014, 14: 31

Couillard A. et al. Les comorbidités dans la BPCO : un nouvel enjeu en pratique clinique. Rev Pneumol Clin. 2011 Jun; 67(3): 143-53

Impact des comorbidités

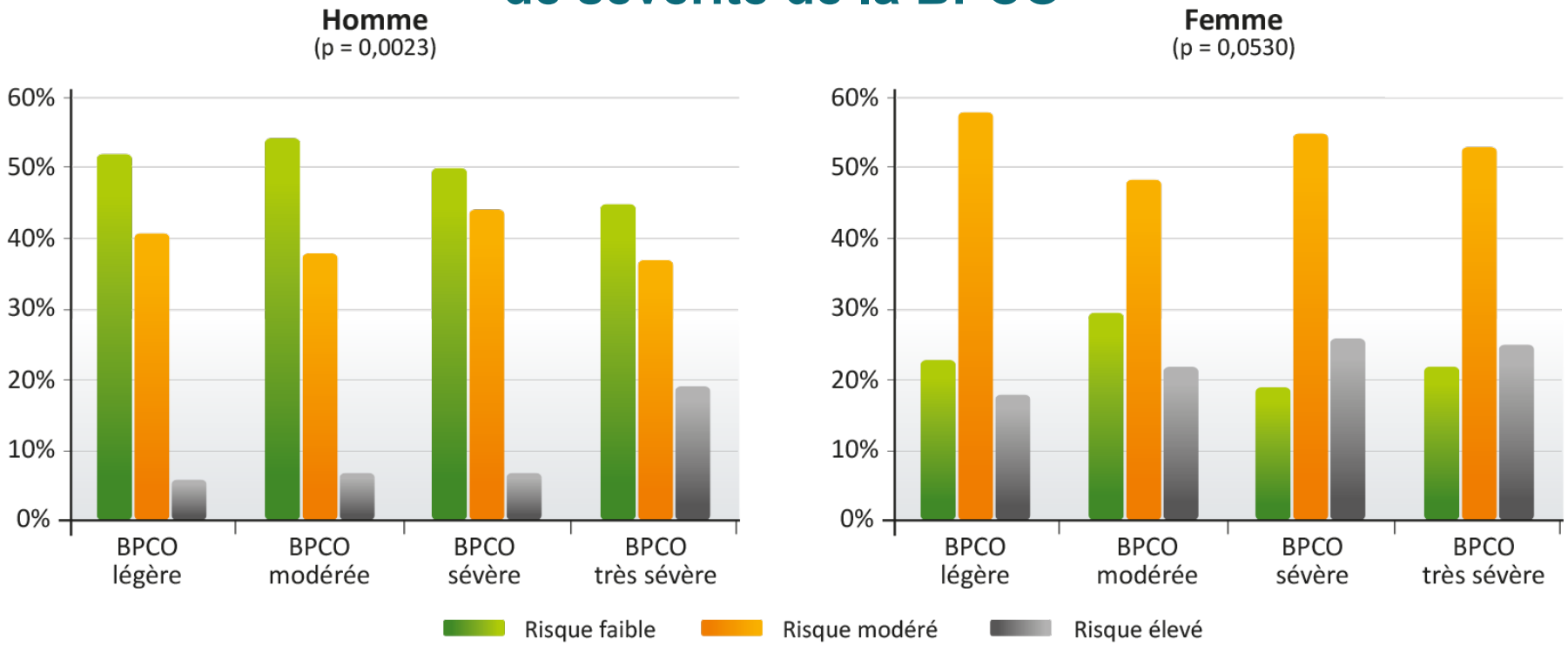
Toutes les comorbidités ont un impact sur :

- **Qualité de vie et pronostic vital** [1]
- **Risque d'hospitalisation augmenté** [2]
- **Risque de décès proportionnel au nombre de Comorbidités** [2] **:**
  - **BPCO stade 3 ou 4 + 3 comorbidités → risque de décès à 5 ans x 20** (sexe, âge, tabac niveau social) par rapport à une personne avec fonction respiratoire normale sans comorbidité

(1) Couillard A. et al. Les comorbidités dans la BPCO : un nouvel enjeu en pratique clinique. Rev Pneumol Clin. 2011 Jun; 67(3): 143-53
(2) Mannino DM. et al. Prevalence and outcomes of diabetes, hypertension and cardiovascular disease in COPD. Eur Respir J 2008; 32: 962-9

Ostéoporose et sévérité de la BPCO

Risque d'ostéoporose (ostéodensitométrie) en fonction du stade de sévérité de la BPCO



3 030 patients atteints de BPCO dont 42% de femmes ; âge moyen 70 ans, actuellement traités par gluco-corticostéroides (ou traités dans les 3 mois précédents)**, maigreur pour 2% des patients.**

Maggi S et al. Osteoporosis risk in patients with chronic obstructive pulmonary disease: the EOLO study. J Clin Densitom. 2009 Jul-Sep; 12(3): 345-52

La BPCO : un retentissement psychologique majeur chez les femmes

Prévalence des troubles psychiatriques (anxiété et dépression)

Population générale	Patients BPCO
31%	49%

	Femme		Homme
Tous troubles psychiatriques	**60%**	(p = 0,03)	**38%**
Troubles anxieux	**56%**	(p = 0,04)	**35%**

116 patients atteints de BPCO dont 53% de femmes en consultation ambulatoire ; BPCO en état stable sans exacerbations depuis au moins 4 semaines ; 1 hospitalisation pour exacerbation dans les 24 mois précédents ; questionnaires validés ; diagnostic psychiatrique établi en aveugle, EFR

Laurin C. et al. Sex Differences in the Prevalence of Psychiatric Disorders and Psychological Distress in Patients With COPD - Chest 2007; 132 148-155

Impact de la dépression sur la survie

- **Chez les patients BPCO avec dépression sévère** comparativement aux patients BPCO sans dépression [1] :
  - **risque de mortalité x 2**

- **Dans une étude avec patients BPCO hospitalisés pour exacerbation** ayant une dépression et anxiété sévère [2] :
  - **risque de mortalité x 3,5 à 1 an**

Sur risque de mortalité **chez la femme BPCO avec anxiété - dépression ?**

(1) De Voogd JN et al. Depressive symptoms as predictors of mortality in patients with COPD. Chest. 2009 Mar; 135(3): 619-25

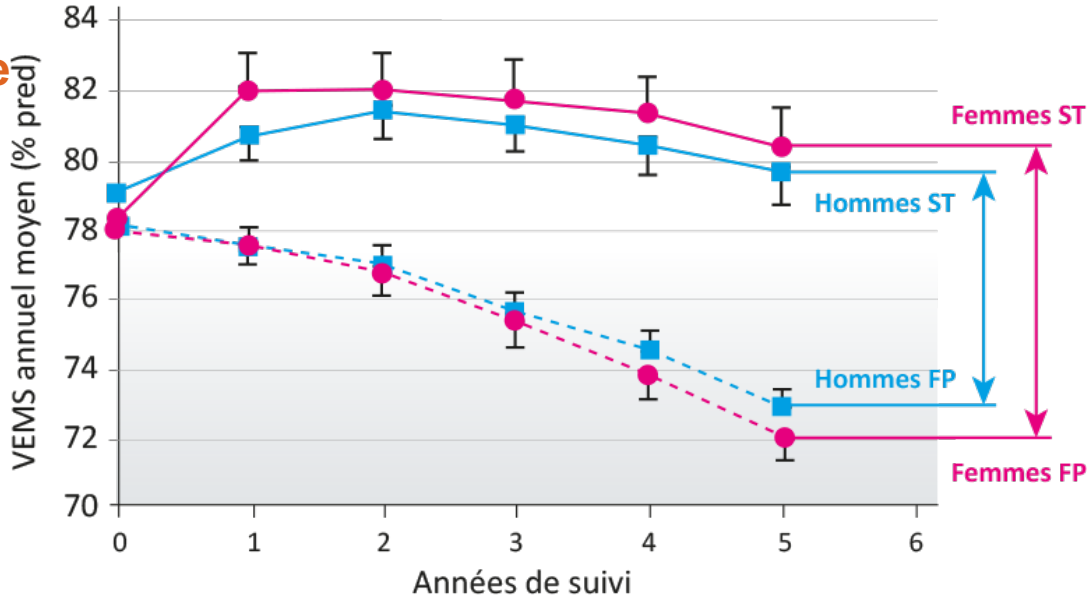
(2) Papaioannou AI et al. The impact of depressive symptoms on recovery and outcome of hospitalised COPD exacerbations. Eur Respir J. 2013 Apr; 41(4): 815-23

PRISE EN CHARGE

Le sevrage tabagique : particulièrement efficace chez les femmes

Évolution du VEMS des patients hommes et femmes en sevrage tabagique (ST) et fumeurs persistants (FP)

- À 1 an, **le sevrage améliore le VEMS des femmes** d'un facteur 2,3 *vs.* les hommes (p < 0,001)
- À 5 ans, le % d'amélioration du VEMS **reste supérieur chez les femmes**



Lung Health Study, Etats-Unis et Canada, 1986-1994 :
3 348 hommes et 1 998 femmes, suivi de 5 ans, âge moyen : 48 ans

Connett JE et al. Changes in smoking status affect women more than men: results of the Lung Health Study. Am. J. Epidemiol. 2003, 157: 973-979

Des particularités à prendre en compte
pour optimiser l'efficacité du sevrage tabagique chez la femme

- Une moindre perception de l'amélioration des symptômes respiratoires chez la femme [1]

- Dans une étude, il a été observé qu'après 48h de sevrage tabagique, les fumeuses ont tendance à augmenter leur consommation de calories alors que la consommation de calories reste stable sur 48h chez les non fumeuses [2]
  - **Or… la peur de la prise de poids est souvent un facteur limitant chez les femmes**

(1) Watson et al. Predictors of lung fonction and its decline in mild to moderate COPD in association with gender: Resp Medicine (2006) 100, 746-753
(2) Spring B et al. Altered reward value of carbohydrate snacks for female smokers withdrawn from nicotine. Pharmacol Biochem Behav 2003; 76(2): 351-60

Spécificités des traitements de sevrage

- **Les substituts nicotiniques**
  - **atténuent la prise de poids** [1]
  - **donnent de meilleurs résultats chez l'homme** [2,3,4]
  - **sont plus rapidement métabolisés chez les femmes** [3] (action des œstrogènes ?)

- **Pas de différence homme/femme pour les autres médicaments** (bupropion, varénicline) [5]

(1) Hill AL, Efficacy of transdermal nicotine in reducing post-cessation weight gain in a Hispanic sample. Nicotine Tob Res 2000; 2(3): 247-53
(2) Perkins, Sex differences in long-term smoking cessation rates due to nicotine patch. Nicotine Tob Res 2008; 10(7): 1245-50
(3) Benowitz, Female sex and oral contraceptive use accelerate nicotine metabolism. Clin Pharmacol Ther 2006; 79(5): 480-8
(4) Mwenifumbo JC, Tyndale RF. Molecular genetics of nicotine metabolism. Handb Exp Pharmacol 2009(192): 235-59
(5) Ohar J et al. Reconsidering sex-based stereotypes of COPD. Prim Care Respir J 2011; 20(4): 370-378

Sevrage tabagique et dépendance

- Les femmes ont **moins de dépendance nicotinique mais plus de dépendance comportementale** (1)

- **Moins bonne efficacité des substituts nicotiniques** chez la femme (1)

- **Importance des thérapies comportementales** (2)

(1) Ohar J et al. Reconsidering sex-based stereotypes of COPD. Prim Care Respir J 2011; 20(4): 370-378

(2) Van Haren-Willems J et al. Increasing evidence for gender differences in chronic obstructive pulmonary disease. Women's Health 2010, 6(4), 595-600

Sevrage tabagique & influence du cycle menstruel ?

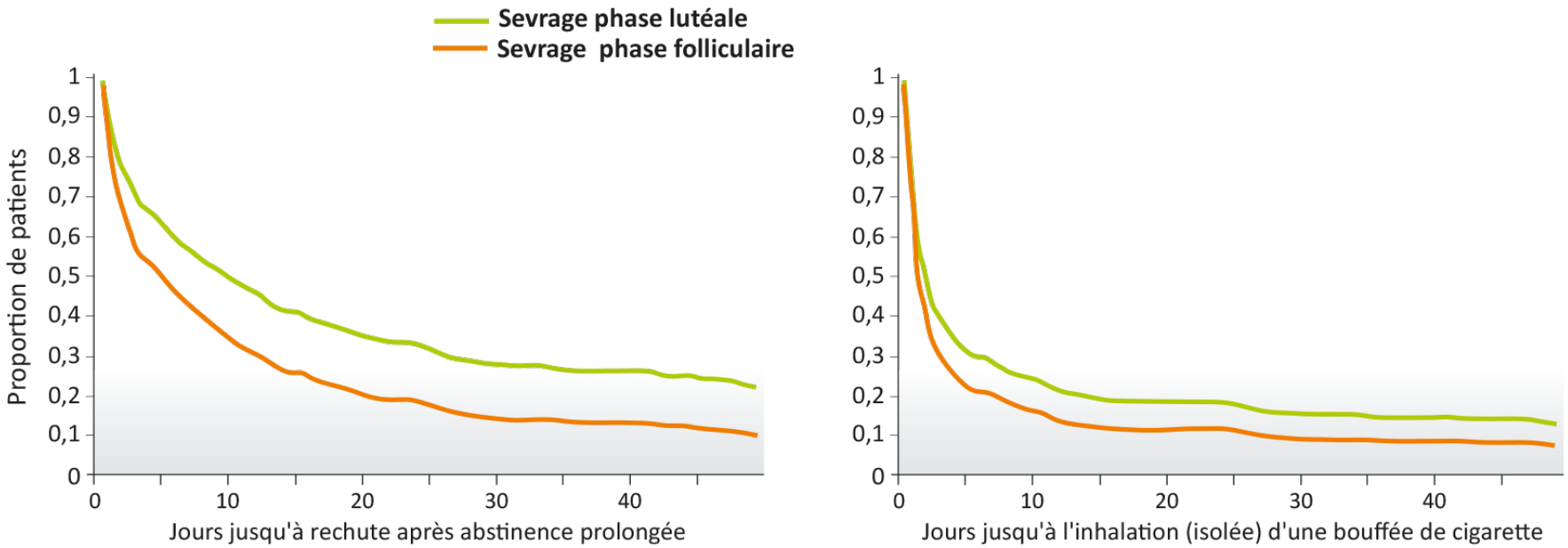
Relation entre sevrage tabagique chez la femme et cycle menstruel :

- **Thème très étudié par une équipe de Minneapolis :** S.S. Allen, A.M. Allen, D. Hatsukami…
- **Étude randomisée sur 202 femmes : comparaison entre le début du sevrage pendant la phase folliculaire** (œstrogénique) **et la phase lutéale** (progestative) :
  - gr. phase lutéale : plus de symptômes prémenstruels et de signes de sevrage
  - gr. phase folliculaire : plus de rechute

Allen SS et al. Menstrual phase effects on smoking relapse. Addiction 2008; 103, 809-821

Sevrage tabagique & influence du cycle menstruel ?

Délais de rechute après le sevrage



Meilleurs résultats d'abstinence quand le début de sevrage est en phase lutéale

D'après Allen SS et al. Menstrual phase effects on smoking relapse. Addiction 2008; 103, 809-821

Sevrage tabagique : e-cigarettes et femmes

- **Étude réalisée par questionnaire internet**
  - **1 347 questionnaires recueillis, 72% venant de pays européens**
- **30% de femmes ont répondu,** plus âgées que les hommes
- **Les femmes se sont évaluées plus dépendantes** que les hommes à la nicotine (test de Fagerström)
- Pas de différence hommes/femmes dans l'horaire de la 1ère bouffée, la durée d'utilisation, la teneur en nicotine du e-liquide **mais différence en terme de saveur** (homme : goût tabac ; femmes : goût chocolat ou saveur sucrée)
- **La gestuelle de la e-cigarette est significativement plus importante** chez les femmes par rapport aux hommes

Dawkins L et al; "Vaping" profiles and preferences: an online survey of electronic cigarette users. Addiction. 2013 Jun; 108(6): 1115-25

Quoi de neuf en réhabilitation respiratoire ?

Synthèse de la littérature sur le sujet

116 articles sélectionnés

11 articles retenus (études comparables)

5 études retrouvent des différences en fonction du sexe
(dyspnée, qualité de vie, capacités physiques, état psychologique et stratégies de coping)

6 études ne retrouvent aucune différence

DONNÉES INSUFFISANTES POUR CONCLURE à un bénéfice supérieur chez la femme

Robles PG et al. Gender-associated differences in pulmonary Rehabilitation outcomes in people with chronic obstructive pulmonary disease. J Cardiopulm Rehabil Prev. 2014 34(2): 87-97

Effets des traitements médicamenteux

- **Pas de différence prouvée entre femmes et hommes dans l'efficacité de :**
  - **Association corticoïdes inhalés/ß2-longue durée d'action**
  - **Anticholinergique longue durée d'action**
  - **Macrolides à doses anti-inflammatoires prescrits** pour diminuer les exacerbations

Aryal S et al. COPD and gender differences: an update. Transl Res. 2013 Oct; 162(4): 208-18

Les systèmes d'inhalation chez les femmes

Sprays :

- après éducation à la technique, **pas de différence dans la technique de prise entre femmes et hommes** [1]

Systèmes poudre :

- **les femmes ont débit inspiratoire moins élevé** que les hommes (indépendant du VEMS) [2] **mais suffisant pour inhaler à travers un système poudre**

Préférence concernant le nombre de prises par jour :

- dans asthme et BPCO, **pas de différence entre femmes et hommes** dans le choix d'une ou deux prises quotidiennes [3]

1) Chaffin CC et al, Gender differences in metered-dose inhaler-spacer device technique. Pharmacotherapy. 2000 Nov; 20(11): 1324-7

(2) Malmberg LP et al. Inspiratory flows through dry powder inhaler in chronic obstructive pulmonary disease: age and gender rather than severity matters Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2010 Aug 9; 5: 257-62

(3) Price D et al. Characteristics of patients preferring once-daily controller therapy for asthma and COPD: a retrospective cohort study. Prim Care Respir J. 2013 Jun; 22(2): 161-8

L'observance thérapeutique

- **Dans les maladies chroniques, les femmes sont moins observantes que les hommes** surtout si elles ont plusieurs traitements [1]

- **Étude sur 173 BPCO dont 56% de femmes :** [2]
  - mauvaise observance thérapeutique **dans 29,5% des cas**
  - le sexe, l'âge, le statut marital **n'ont pas de relation avec l'observance**
  - **par contre,** l'efficacité des traitements, la sévérité de la BPCO, le statut tabagique, la dépression, l'existence de comorbidités **sont liés à l'observance thérapeutique**

Dans la BPCO, pas de différence entre hommes et femmes concernant l'observance thérapeutique

(1) Manteuffel M et al. Influence of patient sex and gender on medication use, adherence, and prescribing alignment with guidelines. J Womens Health (Larchmt). 2014 Feb; 23(2): 112-9

(2) Khdour MR et al. Potential risk factors for medication non-adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Eur J Clin Pharmacol. 2012 Oct; 68(10): 1365-73

Physicians' perceptions on gender differences in the diagnosis and management of COPD

Chantal Raherison-Semjen[1], Karen Mezzi[2], Konstantinos Kostikas[2], Alexander J. Mackay[3], Dave Singh[4]

[1]Department of Respiratory Diseases, CHU Bordeaux, University of Bordeaux, Bordeaux, France; [2]Novartis Pharma AG, Basel, Switzerland; [3]National Heart and Lung Institute, Imperial College London, London, United Kingdom; [4]Medicines Evaluation Unit, University of Manchester, University Hospital of South Manchester Foundations Trust, Manchester, United Kingdom

PA4022

Introduction

- COPD has traditionally been perceived as a disease of older men with a history of smoking.[1] However, in recent years, prevalence and mortality of COPD have increased rapidly in women with the number of deaths from COPD surpassing that of men in some countries[2]
- Studies have reported that women are at a greater risk of smoke-induced lung function impairment, more dyspnoea and poorer health status for the same level of tobacco exposure compared with men[3]
- Despite the available evidence and the changing pattern in COPD prevalence between the genders, COPD continues to be frequently misdiagnosed or underdiagnosed in women[4]
- A better understanding of the difference in expression of COPD between men and women would facilitate optimising treatment and improve patient care
- This survey evaluated the perception of physicians on gender-specific differences in the prevalence of different comorbidities, diagnosis and management of COPD

Methods

Survey description

- This was a qualitative and anonymous questionnaire-based survey conducted using the *SpotMe*® App (SpotMe, Lausanne, Switzerland) in physicians who attended Novartis BREATHING International standalone educational meeting held between 29–30 September 2017
- The 20-item standardised, closed questionnaire had pre-coded responses to questions on physicians' demographics and perception of diagnosis, management of COPD and existing comorbidities between patients' gender

Statistical analysis

- Descriptive statistics were used to present all the data. Categorical variables were presented as count and percentage

Results

Physicians' demographics

- A total of 368 physicians downloaded the *SpotMe*® App and accessed the survey, 132 (35.9%) of whom completed the survey
- Majority of the physicians were men, aged 30 to 49 years, working in hospital-based settings from large cities (**Table 1**)

Physicians' perception on COPD diagnosis and management (Table 2)

- Majority of physicians perceived that the prevalence of COPD is higher in men. More than 55% of physicians agreed that the incidence of COPD is rising in women more than in men
- Around 40% of physicians agreed that the risk factors for COPD were different in men and women; however, a similar proportion also disagreed on this question
- About half of the physicians felt that smoking has a greater impact on women's health than that of men
- More than 60% of physicians agreed that women experience more severe symptoms and reduced quality of life; however, approximately 20% were uncertain for both
- Similar proportion of physicians agreed, disagreed or were uncertain regarding gender-specific difference in incidence of COPD exacerbations

Table 1. Demographic characteristics of physicians who completed the survey

Characteristic	Physicians, N = 132
Age, years	
<30	33 (25.2)
30 to 49	71 (54.2)
≥50	27 (20.6)
Men	74 (56.5)
Practice settings	
Private	35 (26.7)
Academic	11 (8.4)
Hospital-based	75 (57.3)
Primary care	10 (7.6)
Location of practice	
Rural	25 (19.1)
Small city	28 (21.4)
Large city	78 (59.5)

Data presented as n (%).

Table 2. Physicians' responses to gender differences in incidence, risk factors, symptoms and quality of life

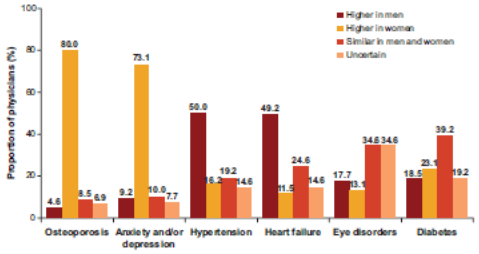
Questionnaire	Physicians' response, N = 132		
Based on your clinical experience, do you find that	Yes	No	Uncertain
Prevalence of COPD is greater in men than women*	90 (68.7)	26 (19.8)	15 (11.5)
There are more new females with COPD than new males with COPD*	73 (55.7)	30 (22.9)	28 (21.4)
The risk factors for COPD are different in women versus men*	56 (42.7)	57 (43.5)	18 (13.7)
The effect of smoking has a greater impact on women's lung health than on men's†	70 (53.8)	33 (25.4)	27 (20.8)
Women report more severe symptoms for a given FEV_1 than men*	82 (62.6)	22 (16.8)	27 (20.6)
Women with COPD have a reduced quality of life compared to men with COPD*	86 (65.6)	20 (15.3)	25 (19.1)
Women experience more exacerbations of COPD than men†	47 (36.2)	37 (28.5)	46 (35.4)

*One physician did not respond; †Two physicians did not respond. Data presented as n (%).
FEV_1, forced expiratory volume in 1 second

Physicians' perception on gender difference in comorbidities

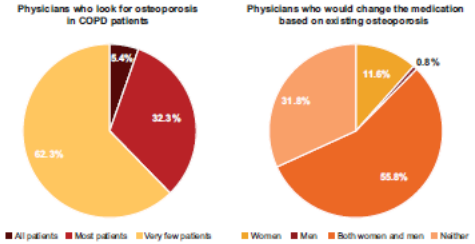
- Majority of physicians agreed that women were more susceptible to osteoporosis, and that anxiety and/or depression was higher in women than in men (**Figure 1**)
- Around half of the physicians agreed that heart failure and hypertension were higher in men compared to women (**Figure 1**)

Figure 1. Physicians' perception on gender-specific differences in incidence of comorbidities in patients with COPD



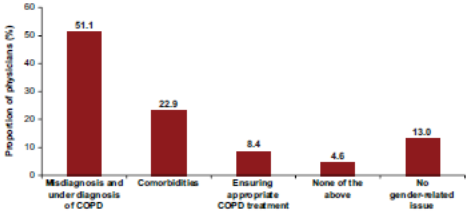
- Very few physicians (5.4%) looked systematically for osteoporosis in all COPD patients; however, more than 50% would change the COPD treatment based on existing osteoporosis (**Figure 2**)

Figure 2. Proportion of physicians who systematically examine for osteoporosis and would change the treatment approach based on existing osteoporosis in COPD patients



- Over 50% of physicians agreed that misdiagnosis or underdiagnosis of COPD in women is an important issue related to gender differences between women and men (**Figure 3**)

Figure 3. Physicians' perception on the most important issue regarding gender differences in women versus men with COPD



Conclusions

- Our survey findings shows that majority of the physicians were aware of gender-specific differences in disease severity and health status; still they were uncertain about gender differences in incidence of COPD exacerbations
- Physicians agreed that comorbid conditions including anxiety, depression and osteoporosis were higher among women than in men, and would prefer to optimise the COPD treatment considering the existing comorbidities
- These results demonstrate that understanding of COPD burden in women varies among healthcare professionals. Thus, further educational programmes are required to raise awareness of this misconception and to personalise the treatment approach and improve disease management in women with COPD

References

1. Nnitsos G, et al. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis 2018;13:1507–1514
2. Jenkins CR, et al. Chest 2017;151(3):686–696
3. Celli B, et al. Am J Respir Crit Care Med 2011;183(3):317–322
4. Arcochea J, et al. Arch Bronconeumol 2013;49(6):223–229

Acknowledgements

The authors were assisted in the preparation of the poster by Lakshmi Narendra Bodduluru and Jisha John (Novartis)
Copyright © 2018 Novartis Pharma AG. All rights reserved
The survey was funded by Novartis Pharma AG, Basel, Switzerland

Poster presented at the European Respiratory Society International Congress, September 15–19, 2018, Paris, France

Scan the QR code

Copies of this poster obtained through QR (Quick Response) code are for personal use only and may not be reproduced without written permission of the authors

Merci...

Conclusions

Nous ne pouvons pas afficher cette image pour l'instant.

En pratique

- **Première étape :**
  - signes cliniques
- **Deuxième étape :**
  - évaluation spirométrique
- **Troisième étape :**
  - avis spécialisé

BPCO de la femme: des facteurs risques différents

- Le rôle des hormones sexuelles qui affecterait l'HRB et la toxicité du tabac,
- La ménopause est une importante cause de l'accélération de la destruction alvéolaire
- Les femmes sont plus sensible au tabac et perdent plus de fonction à tabagisme égal
- Elles ont une forme plus sévère de BPCO a tabagisme égal
- L'ACO semble plus fréquent chez la femme que chez l'homme

BPCO de la femme: messages clés

La femme ayant une BPCO peut avoir d'autres facteurs risques autres que le tabagisme:

- **exposition professionnelle**
- **Biomasse**
- **Pollution extérieure**
- **Tabagisme passif**
  - *Barbagelata E et col, 2018*

Femme & BPCO, une évidence

- Un sous-diagnostic démontré
  Un nombre qui augmente
- Une plus grande sensibilité au tabac
  Des comorbidités particulières
- Une qualité de vie plus altérée

Agir pour améliorer le diagnostic précoce et la prise en charge de la BPCO chez les femmes