



# Colibri-BPCO : Évolution de la prescription des traitements inhalés chez les patients BPCO après l'étude FLAME

<b>D. Hess</b> Colibri, ACCPP Grenoble	<b>E. Kelkel</b> CH Métropole Savoie Chambéry	<b>C. Pison</b> CHU Grenoble Alpes	<b>M. Lorillou</b> Hôpital Pasteur CHU Nice	<b>B. Gentil</b> CH Pierre Oudot Bourgoin-Jallieu	<b>S. Pontier-Marchandise</b> CHU Toulouse	<b>A. Guerder</b> APHP Pitié-Salpêtrière	<b>CH Marquette</b> Hôpital Pasteur CHU Nice
<b>J. Pernot</b> CH Métropole Savoie Chambéry	<b>N. Debabeche</b> Pneumologue libéral Voiron	<b>A. Briault</b> CHU Grenoble Alpes	<b>D. Bertrand</b> Pneumologue libéral Saint-Ismier	<b>B. Guillaud-Segard</b> Pneumologue libéral Saint-Jean-de-Maurienne	<b>F. Bon</b> Pneumologue libéral Annecy	<b>M. Destors</b> CHU Grenoble Alpes	<b>B. Aguilaniu</b> Université Grenoble Alpes

## Introduction

Les recommandations pour la prescription des traitements inhalés ont évolué à la suite de l'étude FLAME (mai 2016), qui a démontré qu'une double bronchodilatation de longue durée réduisait la dyspnée et la fréquence des exacerbations.

Nous avons voulu analyser l'évolution des prescriptions observées en vraie-vie depuis 2012 et notamment l'impact des résultats de FLAME sur les prescriptions des traitements inhalés, à partir de la base Colibri-BPCO (n=4400).

## Méthodes

Quatre périodes ont été définies de telle sorte que l'effectif soit équilibré entre elles, la césure de la troisième période étant située un mois après la publication de l'étude FLAME :

- T1 : Janvier 2012 à Décembre 2013
- T2 : Janvier 2014 à Mars 2015
- T3 : Avril 2015 à Juin 2016
- T4 : Juillet 2016 à Octobre 2017

La charge thérapeutique a été définie en 5 catégories mixant les bronchodilatateurs (BDI)  $\beta_2$  agonistes ( $\beta_2$ ), anticholinergiques (AC) et corticoïdes inhalés (CI) de courte (court) et longue durée d'action (long) :

- A : Non-traité ou BDI court seul
- B : 1 BDI long ( $\beta_2$  ou AC)
- C : 2 BDI long ( $\beta_2$  et AC)
- D : 1 BDI long + CI
- E : 2 BDI long + CI (trithérapie)

Nous avons observé initialement l'évolution transversale des prescriptions des traitements inhalés, qui peuvent être influencées par une évolution du choix des prescripteurs ou par une évolution des caractéristiques des patients sur la période d'inclusion.

Pour s'affranchir de cette dernière possibilité (et analyser davantage l'évolution du choix des prescripteurs), nous avons détaillé l'évolution de la charge thérapeutique au sein de chaque stade GOLD 2007 puis au sein de chaque stade GOLD 2017.

## Résultats

Tableau 1 : Évolution transversale de la prescription des traitements inhalés depuis 2012

Charge thérapeutique	T1 : Janvier 2012 à Décembre 2013	T2 : Janvier 2014 à Mars 2015	T3 : Avril 2015 à Juin 2016	T4 : Juillet 2016 à Octobre 2017	p-valeur
	N=1044	N=861	N=880	N=867	
A : Non-traité ou BDI court seul	12.9%	13.0%	15.6%	18.2%	0,004*
B : 1 BDI long ( $\beta_2$ ou AC)	19.0%	17.5%	19.1%	17.3%	0,614
C : 2 BDI long ( $\beta_2$ et AC)	11.1%	13.9%	19.4%	23.8%	<0,001*
D : 1 BDI long + CI	15.0%	14.6%	12.3%	12.3%	0,162
E : 2 BDI long + CI (trithérapie)	42.0%	40.9%	33.6%	28.4%	<0,001*

Tableau 2 : Évolution transversale de la prescription des traitements inhalés depuis 2012 pour chaque stade GOLD 2007

	Gold 1					Gold 2					Gold 3					Gold 4				
	T1	T2	T3	T4	p-valeur	T1	T2	T3	T4	p-valeur	T1	T2	T3	T4	p-valeur	T1	T2	T3	T4	p-valeur
	n=167	n=129	n=149	n=172		n=482	n=308	n=358	n=374		n=247	n=213	n=199	n=179		n=128	n=165	n=105	n=76	
A : Non-traité ou BDI court seul	26%	33%	32%	42%	0,018*	13%	11%	17%	16%	0,177	5%	7%	8%	6%	0,567	10%	7%	8%	8%	0,818
B : 1 BDI long ( $\beta_2$ ou AC)	26%	29%	34%	24%	0,22	26%	24%	24%	21%	0,397	8%	8%	9%	12%	0,482	5%	8%	4%	1%	0,162
C : 2 BDI long ( $\beta_2$ et AC)	9%	11%	14%	13%	0,468	13%	16%	22%	29%	<0,001*	11%	15%	24%	27%	<0,001*	6%	13%	17%	18%	0,039*
D : 1 BDI long + CI	16%	14%	13%	13%	0,867	14%	16%	13%	10%	0,117	16%	15%	10%	10%	0,103	13%	13%	9%	16%	0,482
E : 2 BDI long + CI (trithérapie)	24%	14%	7%	8%	<0,001*	34%	33%	25%	25%	0,004*	60%	56%	50%	45%	0,016*	66%	58%	63%	57%	0,48

Tableau 3 : Évolution transversale de la prescription des traitements inhalés depuis 2012 pour chaque stade GOLD 2017

Exa.	C		D		MRC	Gold A (selon mMRC $\leq 2$ )					Gold B (selon mMRC $\leq 2$ )					Gold C (selon mMRC $\leq 2$ )					Gold D (selon mMRC $\leq 2$ )				
	A	B	A	B		T1	T2	T3	T4	p-valeur	T1	T2	T3	T4	p-valeur	T1	T2	T3	T4	p-valeur	T1	T2	T3	T4	p-valeur
	n=256	n=176	n=208	n=272			n=257	n=175	n=187	n=228		n=74	n=51	n=65	n=60		n=197	n=203	n=144	n=140					
A : Non-traité ou BDI court seul	15%	19%	20%	25%	0,033*	11%	12%	10%	13%	0,812	14%	10%	15%	17%	0,749	10%	7%	14%	9%	0,227					
B : 1 BDI long ( $\beta_2$ ou AC)	25%	30%	26%	27%	0,736	20%	23%	23%	18%	0,6	20%	20%	17%	10%	0,406	10%	7%	9%	3%	0,075					
C : 2 BDI long ( $\beta_2$ et AC)	12%	12%	22%	22%	<0,001*	17%	15%	23%	30%	<0,001*	10%	14%	22%	30%	0,015*	6%	14%	18%	19%	<0,001*					
D : 1 BDI long + CI	12%	14%	13%	11%	0,838	15%	9%	8%	9%	0,063	15%	16%	17%	10%	0,715	15%	12%	13%	16%	0,764					
E : 2 BDI long + CI (trithérapie)	36%	25%	18%	15%	<0,001*	37%	40%	36%	30%	0,168	42%	41%	29%	33%	0,369	60%	59%	47%	54%	0,048*					

## Conclusion

Trois évolutions significatives sont observées dans la prescription des traitements inhalés :

- Une augmentation de la charge thérapeutique A (non-traité ou 1 BDI court seul), qui concerne principalement les patients de GOLD 1-A, c'est-à-dire ceux avec une fonction respiratoire moins dégradée, et avec un retentissement moins important sur les symptômes et les exacerbations. Le recours aux traitements inhalés de longue durée d'action est donc moins systématique chez ces patients peu sévères.
- Une augmentation significative de la charge thérapeutique C (bithérapie AC+ $\beta_2$ ) chez les patients de tous stades, sauf les GOLD 1. Cette augmentation est progressive, et non-liée uniquement à la publication de l'étude FLAME. Il est vrai que l'association fixe AC+ $\beta_2$  était disponible dans le commerce avant la parution de l'étude.

- Une réduction importante des charges thérapeutiques D ( $\beta_2$ +CI) en particulier chez les patients les moins sévères (Gold 1-2-3 et Gold A), mais de façon plus étonnante également chez les Gold D, même si c'est moins significatif. Cela semble indiquer que le recours aux corticoïdes inhalés a diminué.

Cette évolution des prescriptions est en phase avec l'évolution des recommandations, ce qui montre que les publications scientifiques, les recommandations des sociétés savantes, les congrès et discours relayés depuis 2012 ont eu un impact réel sur l'évolution de la prise en charge des patients BPCO.