



# Analyse descriptive du module « Cathéters de DP » du RDPLF

## Y a-t-il des différences de pratiques entre la France et la Belgique ?

I. Vernier

4<sup>ème</sup> Symposium de Dialyse

Extra-Hospitalière

Bruxelles

6-7 juin 2018



# Historique du Module

- Créé en 1997 (V1)
  - 4586 cathéters
  - axé sur les infections
- Remanié en 2011 (V2)
  - 5523 cathéters
  - complications infectieuses ET mécaniques
- Total : 10075 cathéters posés avant le 31/12/2017





# Centres et patients inclus

- 8796 cathéters dont 4361 V2
- **France métropolitaine**
  - 92/182 centres
  - 7906 cathéters entre le 1/06/1996 et le 31/12/2017 (7573 patients)
  - dont 3900 en V2 depuis le 1/01/2011
- **Belgique francophone**
  - 13/18 centres
  - 890 cathéters entre le 1/06/1996 et le 31/12/2017 (821 patients)
  - dont 461 en V2 depuis le 1/01/2011



# Caractéristiques des patients

	Belgique	France
Age médian début DP	61,66 (p<<0,001)	69,37
Sex ratio H/F	1,5 (p=0,06)	1,39
IMC médian	24,98 (NS)	24,91
Score de Charlson* médian	4,26 (p<0,005)	3,86
Diabétiques	33,4 (p<0,005)	28,5

\* Le score de Charlson modifié ne prend pas l'âge en considération



# Techniques d'implantation

%	Belgique	France
Trocard	1,8	1,34
Laparotomie	73,93	80,98
Cœlioscopie	24,27	17,68

P << 0,001

Moncrief	33,9	5,9
Monc. + Cœlioscopie	8,23	1,04

P << 0,001

Opérateur fidélisé	93,5	91
--------------------	------	----

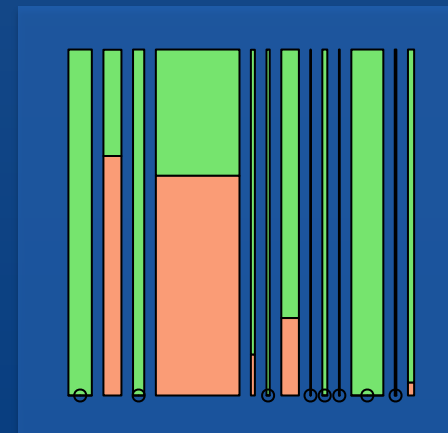
P < 0,02



# Cathéters enfouis (Moncrief)

- Plus de Moncrief en Belgique : 302/890 (33,9%) vs 466/7906 (5,9%) en France ( $p \ll 0,001$ )
- Mais 8 centres belges ne posent jamais de Moncrief dont 1 centre de 100 patients, et 3 centres ont entre 30 et 70% de Moncrief

Ext. Immédiate  
Tech. De Moncrief





# Types de cathéters (v2)

(Résultats en %)	Belgique		France		Belgique	France
	Ext. Im.	Monc.	Ext. Im.	Monc.		
Droit Droit	40,46	28,8	24,65	9,6	<u>37,86</u>	23,72
Col de cygne Droit	15,63	8,0	38,37	46,0	13,93	<u>38,84</u>
Droit Q. de cochon	5,52	14,4	18,33	27,2	7,5	18,88
Col de cygne Q. de cochon	38,39	48,8	18,65	17,2	<u>40,71</u>	18,56





# Antibioprophylaxie pré-opératoire

%	Belgique	France
V1 + V2	51,6 (NS)	53,1
V2	69,6 ( $p < 0,001$ )	55,1
Vancomycine	25,6 ( $p < 0,01$ )	15,5

Le risque d'infection précoce (1<sup>er</sup> mois) n'est pas significativement différent avec ou sans antibioprophylaxie sur l'ensemble des cathéters belges et français, comme sur les cathéters belges et français étudiés séparément



# Portage nasal *S. aureus*

%	Belgique	France
Recherche	66,4	38,9
Positivité	8	20,5
Traitement des positifs	59,5	63,9

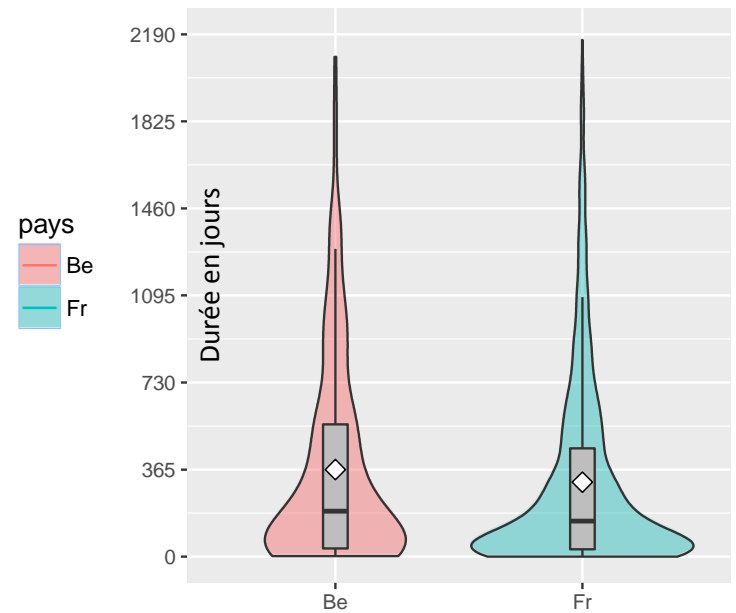
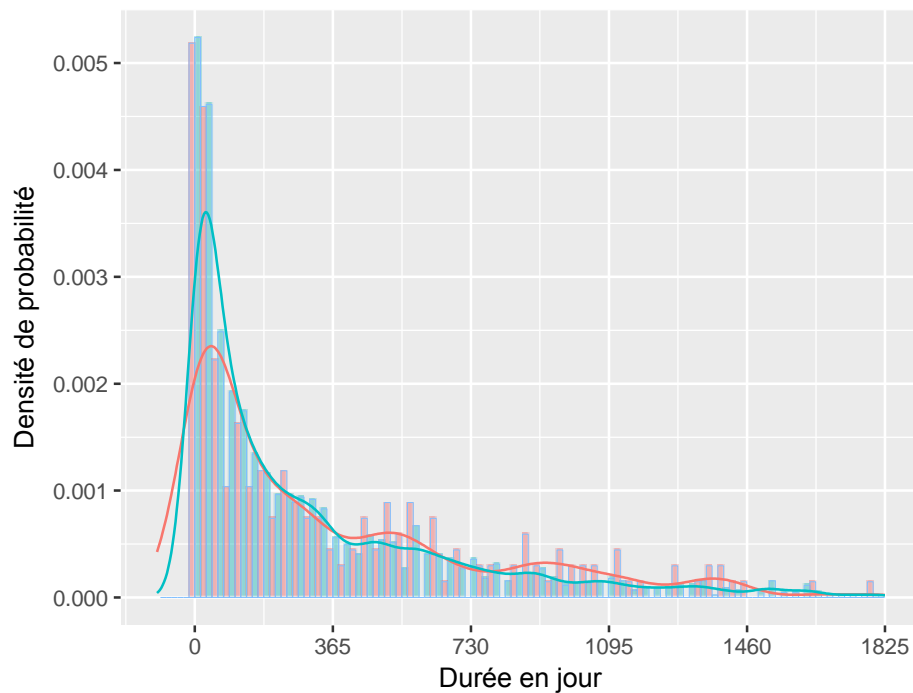
Une recherche positive ne modifie pas la prescription d'antibioprophylaxie locale



# Infections de cathéter : fréquence

- V2 : 1383 infections concernant 901 cathéters / 4361 (20,6 %)
  - 29,5 % en Belgique
  - 19,6 % en France ( $p \ll 0,001$ )
- Fréquence des infections :
  - Belgique : 1 épisode tous les 45,5 mois x patient (0,26 / année x patient)
  - France : 1 épisode tous les 67,4 mois x patient (0,18 / année x patient) ( $p < 0,01$ )

# Infections de cathéter : délai d'apparition





# Infections de cathéter selon le type d'implantation

Cathéters infectés (%)	Belgique	France	
Moncrief	33,4	17,4	(p<<0,001)
Ext. Immédiate	21,1	19	(NS)
	(p<<0,001)	(NS)	

- Pas de différence significative selon :
  - le type d'extrémité externe
  - le délai d'extériorisation (médiane 55 jours en Belgique, 114 jours en France NS)
- Moncrief et facteurs de risque infectieux :
  - moins de fuites initiales (0,3% vs 5% p < 0,0001)
  - moins d'antibioprophylaxie pré-opératoire (39,8 % vs 56,6 % p<<0,001)



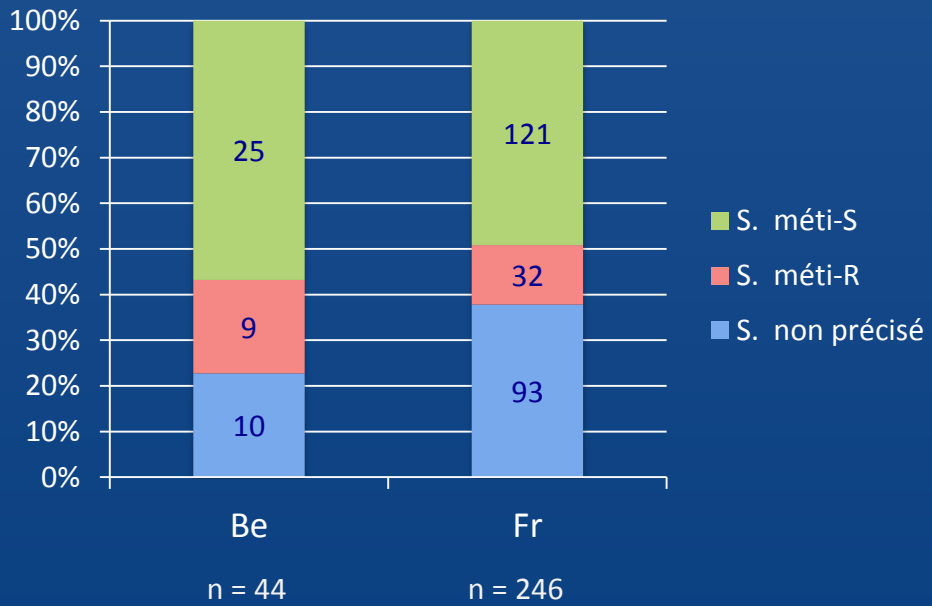
# Ecologie bactérienne (2015-2017)

%	Belgique	France
S. aureus	38,81	43,94
Staph. coagulase -	35,82	20,82
autres Cocci Gram +	2,99	0,69
Corynebacterium	7,46	11,44
Pseudomonas aeruginosa	8,96	20,82
autres BG -	5,97	2,29

- Cocci Gram + : Belgique 77,6% vs 65,4% en France
- BG - : Belgique 14,9% vs 23,11% en France



# Sensibilité des Staphylocoques à la méticilline (2015-2017)

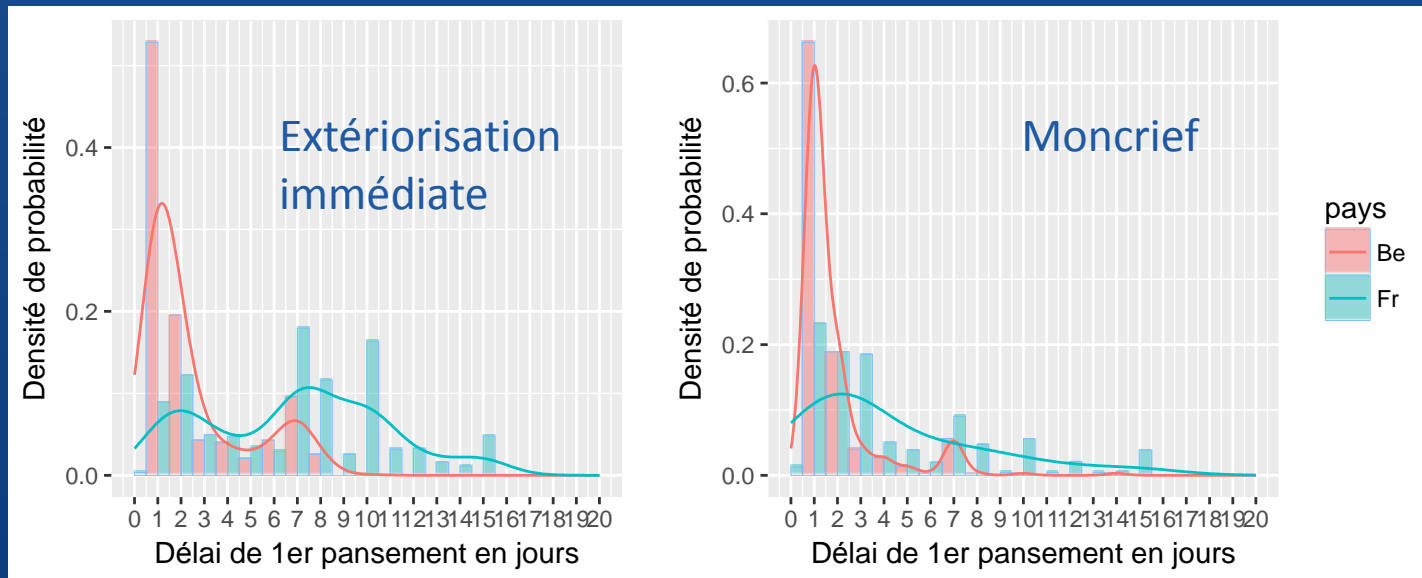




# Délai premier pansement

Cathéters extériorisés immédiatement : Belgique 53% à J1, France 55% à J7

Moncrief : Belgique 66% à J1, France 61% à J3







# Délai 1<sup>er</sup> pansement et infections de cathéter

- RDPLF 2017
  - 1<sup>er</sup> pansement  $\geq$  7 jours (4095 cathéters)
    - 5,8 % infectés à 3 mois ; 11,35 % à 1 an
  - 1<sup>er</sup> pansement  $<$  7 jours (4977 cathéters)
    - 9 % infectés à 3 mois ; 14,7 % à 1 an
- Belgique + France 2018
  - 1<sup>er</sup> pansement  $\geq$  7 jours (4885) cathéters)
    - 6,3 % infectés à 3 mois ; 12,12 % à 1 an
  - 1<sup>er</sup> pansement  $<$  7 jours (3910 cathéters)
    - 9,45 % infectés à 3 mois ; 15,37 % à 1 an

Sur-risque d'infection = 1.5 à 3 mois et 1.27 à 1 an  $p < < 0,001$
- L'étude séparée des cathéters belges et français ne prendrait en compte que les cathéters français étant donné la précocité du 1<sup>er</sup> pansement en Belgique (795 cathéters / 890 avant J7)



# Antibioprophylaxie locale

%	Belgique	France
V1 + V2	25,6	10,1
V2	39,3	18,9

- En Belgique, surtout « autre » (fucidine, gentamicine) alors qu'en France presque exclusivement mupirocine (puis fucidine, rifampicine)
- Effet protecteur de la mupirocine vis à vis des infections en France ( $p < 0,05$ ) ; en Belgique aucune efficacité de l'antibioprophylaxie



# Soins locaux : par qui?

%	Belgique	France
IDE	38	64,8
Famille	20,4	9,6
Patient	41,6	25,6

## Prévention des infections de cathéter :

- Population globale : IDE > patient > famille (NS)
- France : IDE > famille > patient (NS)
- Belgique : IDE > patient > famille ( $p=0,03$ )



# Complications mécaniques

**15b- Date de l'événement** \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**16b- Type d'événement**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Difficulté d'infusion  | <input type="checkbox"/> Fuite pariétale |
| <input type="checkbox"/> Difficulté de drainage | <input type="checkbox"/> Hydrothorax     |
| <input type="checkbox"/> Douleur                | <input type="checkbox"/> Hernie          |

**17b- Cause**

- |  |                                      |                                      |   |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Technique opératoire  | <input type="checkbox"/> Déplacement | <input type="checkbox"/> Obstruction | <input type="checkbox"/> Non identifiée |
| <input type="checkbox"/> Autre, préciser _____ |                                      |                                      |   |

**18b- Prise en charge**

- |  |                                   |                                      |                                      |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Désobstruction médicale | <input type="checkbox"/> Laxatifs | <input type="checkbox"/> Cœlioscopie | <input type="checkbox"/> Laparotomie |
|--|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|

**19b- En cas d'obstruction, cause**

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Non identifiée                   |
| <input type="checkbox"/> Identifiée, épiploon             |
| <input type="checkbox"/> Identifiée autre, préciser _____ |

**20b- Résultat**

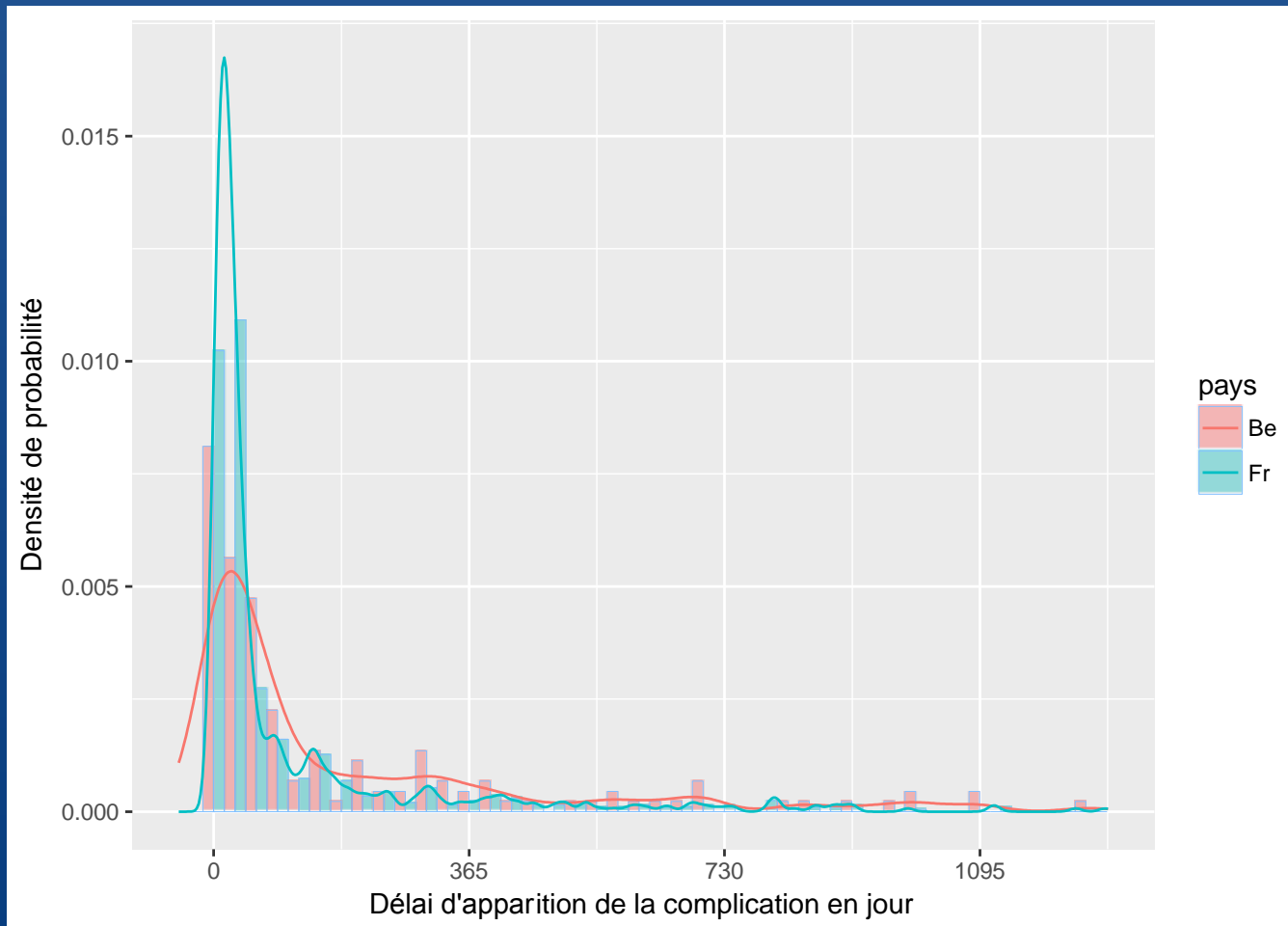
- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Cathéter conservé, date de reprise de DP ___/___/_____ |
| <input type="checkbox"/> Cathéter changé (envoyer une nouvelle fiche cathéter)  |
| <input type="checkbox"/> Arrêt de DP, date de l'arrêt ___/___/_____             |



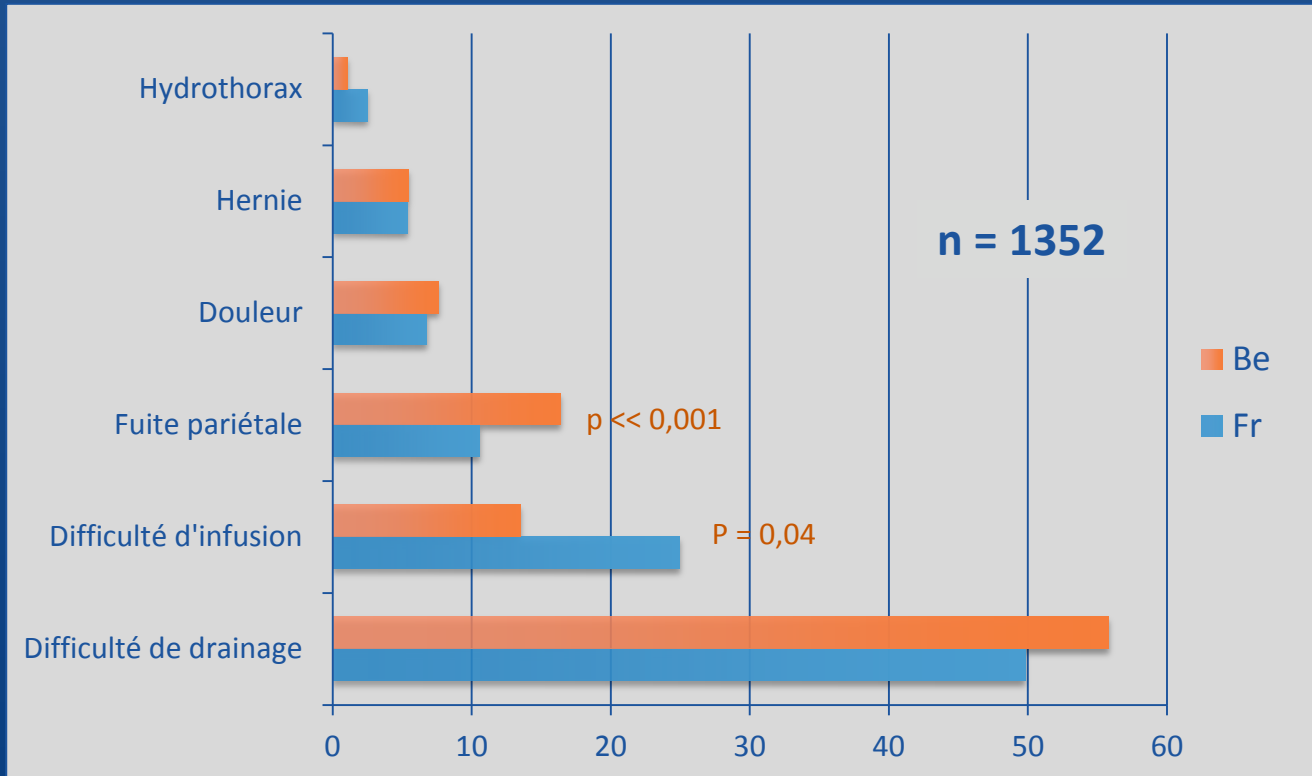
# Complications mécaniques : fréquence

- 1037 déclarations concernant 834 cathéters / 4361 (19,15 %)
  - 26,7 % en Belgique
  - 16,8 % en France ( $p \ll 0,001$ )
- Fréquence des complications mécaniques :
  - Belgique : 1 épisode tous les 44,3 mois x patient (0,27 / année x patient)
  - France : 1 épisode tous les 77,1 mois x patient (0,16 / année x patient) ( $p < 0,01$ )

# Complications mécaniques : délai d'apparition



# Types de complications mécaniques



1352 complications pour 1037 déclarations



# Facteurs influençant la survenue des complications mécaniques

- Pas de différence significative pour :
  - opérateur fidélisé
  - obésité
  - technique d'implantation (coelioscopie ou laparotomie)
- Moncrief /extériorisation immédiate : plus de complications mécaniques en France, pas de différence en Belgique
- Type de cathéter :

(% complications)	Dr-QC	Dr-Dr	CC-Dr	CC-QC
Belgique	33,3	29,2	27	23,2
France	18,5	21	15,5	12,9





# Déplacements extrémité interne du cathéter

- Belgique 61/227 fiches (34,6%), France 323/810 (42,5%)
- Pas d'incidence de l'obésité, du côté d'implantation, de la technique de pose, de l'opérateur
- Droit/queue de cochon : 37,5% en Belgique, 45,6% en France
- Moins de déplacement avec Missouri en Belgique mais un centre pose 51,3% de l'ensemble
- Pas de différence dans la prise en charge de cette complication



# Complications mécaniques : évolution

	Belgique		France	
Cathéters conservés	182/220	82,7 %	516/783	65,9 %
Cathéters changés	19	38/220 17,3 %	151	267/783 34,1 %
Arrêt définitif de DP	19		116	

Conséquences des complications mécaniques :

- perte de  $305/4361 = 7\%$  des cathéters V2 (Belgique 8,2 % , France 6,8 %)
- sorties de technique  $135/4361 = 3\%$  (Belgique 4,1 % , France 3 %)



# Infections de cathéter : évolution

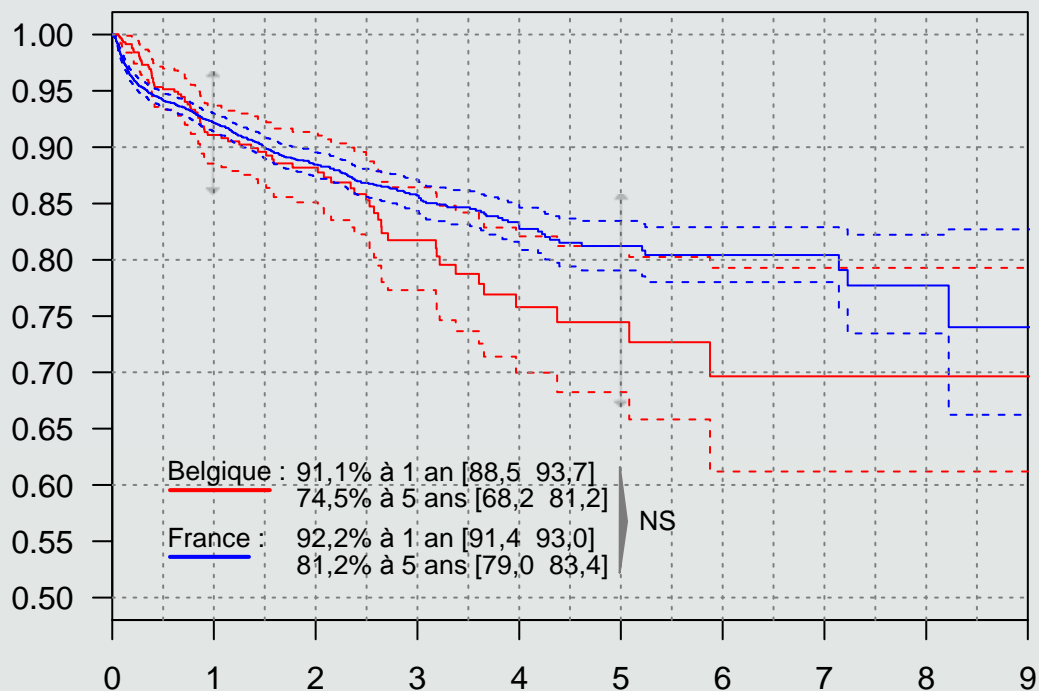
	Belgique		France	
<i>Information ND</i>	<i>32/260</i>	<i>11,1 %</i>	<i>193/1158</i>	<i>16,1 %</i>
Cathéters conservés	209/228	91,7 %	856/930	92,0 %
Cathéters changés	10	19/228 8,3 %	29	74/972 7,6 %
Arrêt définitif de DP	9		45	

Conséquences des infections de cathéter :

- perte de 93/4361 = 2,4 % des cathéters V2 (Belgique 4,1 % , France 3,1 %)
- sorties de technique 54/4361 = 1,23 % (Belgique 1,95 %, France 1,15 %)

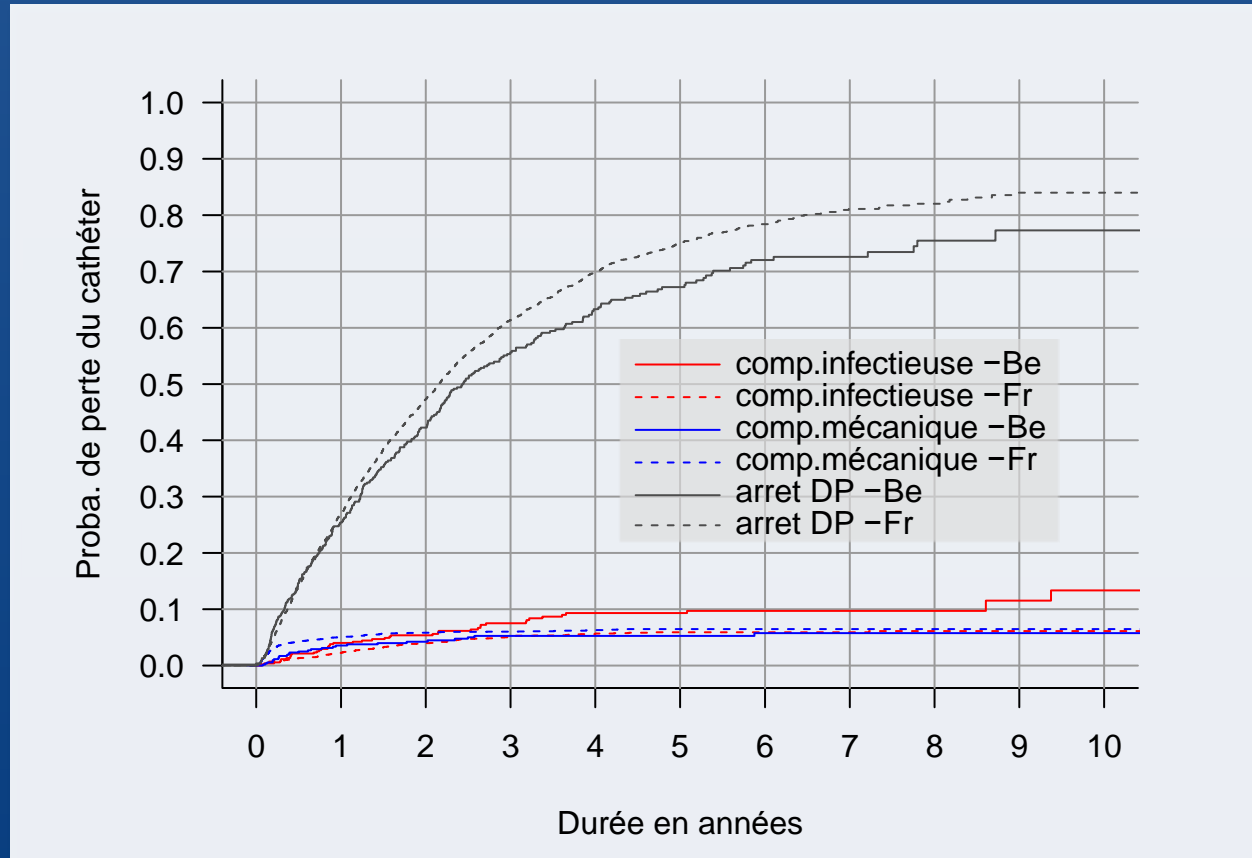


# Survie des cathéters de DP 2008 - 2017



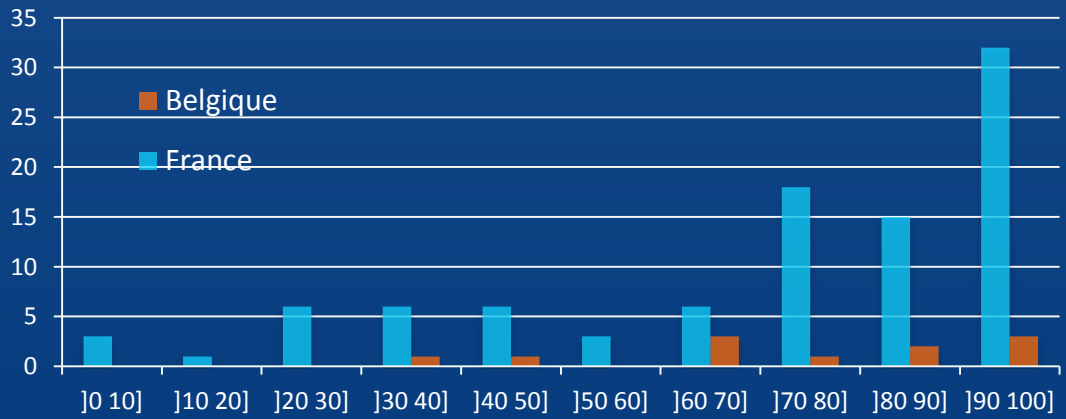
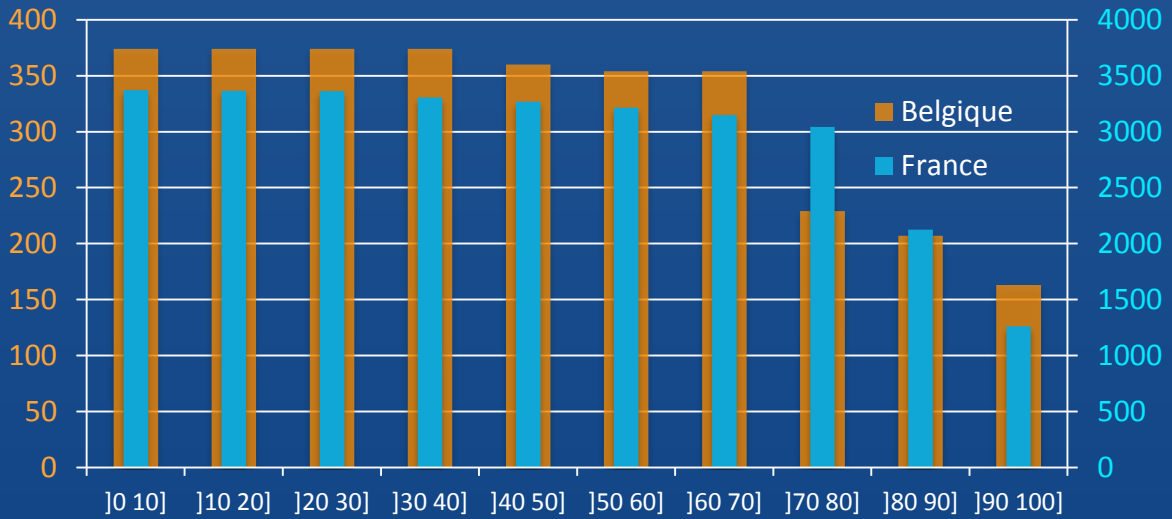


# Probabilité de perte des cathéters de DP 2008 - 2017





# Exhaustivité des données





# Y a-t-il des différences de pratiques entre Belgique francophone et France ?

## En Belgique :

- Patients plus jeunes avec plus de comorbidités
- Plus d'implantations par coelioscopie et plus de cathéters enfouis
- Choix de cathéters différent
- Plus d'antibioprophylaxie pré-opératoire, plus de vancomycine
- Portage nasal de Staphylocoque plus souvent recherché
- Premier pansement de cathéter plus précoce
- Plus d'antibioprophylaxie locale à l'émergence, moins de mupirocine
- Soins locaux par patient et famille plus que par infirmiers



# Y a-t-il des différences de résultats ?

- Pas de modification du risque infectieux par l'antibioprophylaxie pré-opératoire
- Plus d'infections de cathéters en Belgique et plus de pertes de cathéters par infection
- Des germes différents
- Pas d'efficacité de l'antibioprophylaxie locale utilisée en Belgique contrairement à l'efficacité de la mupirocine en France
- Moins de déplacements de l'extrémité interne du cathéter en Belgique





# Conclusion

- Difficultés pour relier différences de pratiques et résultats :
  - effectifs de taille très différente (moins grand nombre de centres en Belgique francophone)
  - multiplicité des pratiques
  - qualité des données (augmentation des contrôles de cohérence de la saisie web)
- L'exhaustivité du recueil s'améliore, intérêt pour l'auto-évaluation des pratiques et la qualité des études



# Remerciements

aux infirmiers et néphrologues des centres participant au module cathéter

au Dr Emmanuel Fabre pour l'exploitation des données

au Dr Christian Verger initiateur du RDPLF  
et au Pr Eric Goffin pour son invitation

