



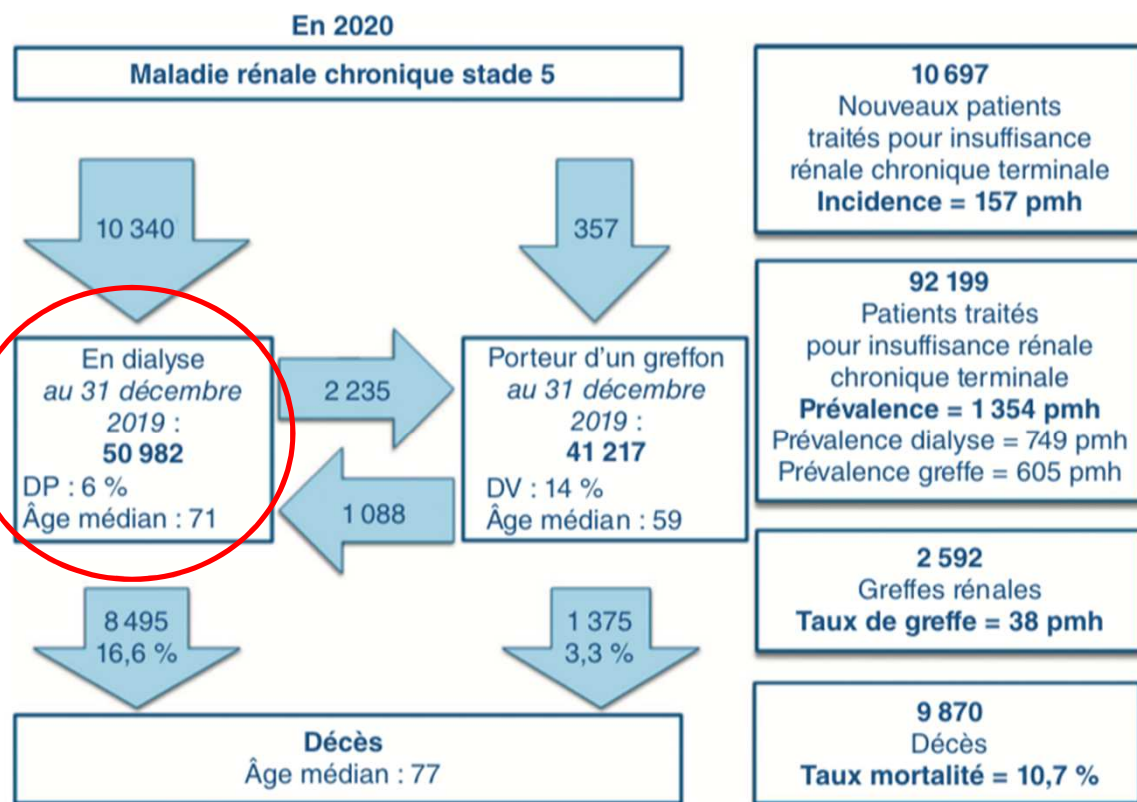
# Epidémiologie des abords vasculaires en France et dans le monde et leur survie

Dorian NEZAM  
Service de néphrologie-dialyse groupe hospitalier du Havre  
1er Juin 2023

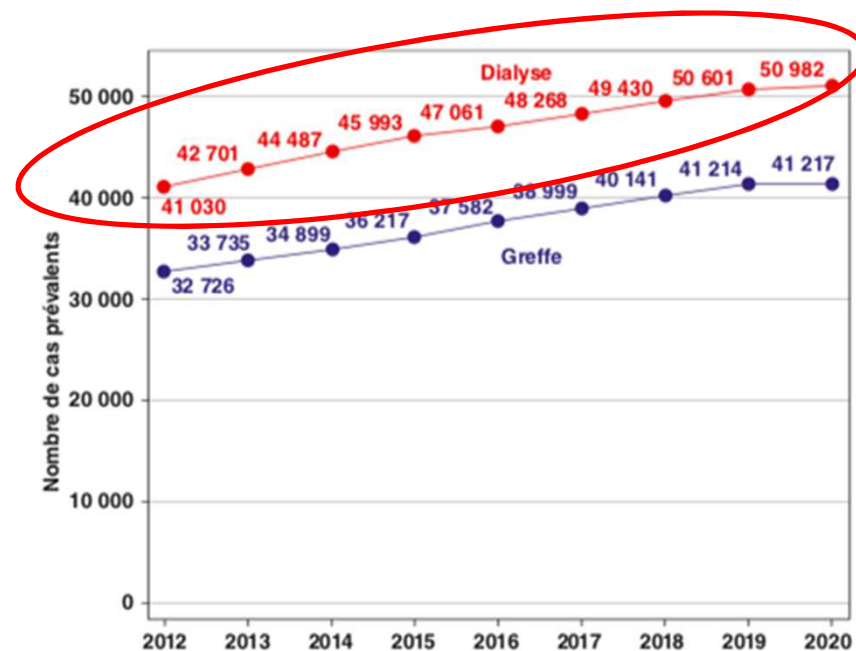


Pas de conflit d'intérêt en rapport avec  
cette présentation

# Prévalence de l'insuffisance rénale nécessitant la dialyse



DP : dialyse péritonéale. DV : donneur vivant. pmh : par million d'habitants.



# Des patients comorbides



# Conditions de démarrage de la Dialyse en France

I. Kazes, C. Béchade, T. Lobbedez et al.

Néphrologie & Thérapeutique 18 (2022) 18/55-e9-18/55-e14

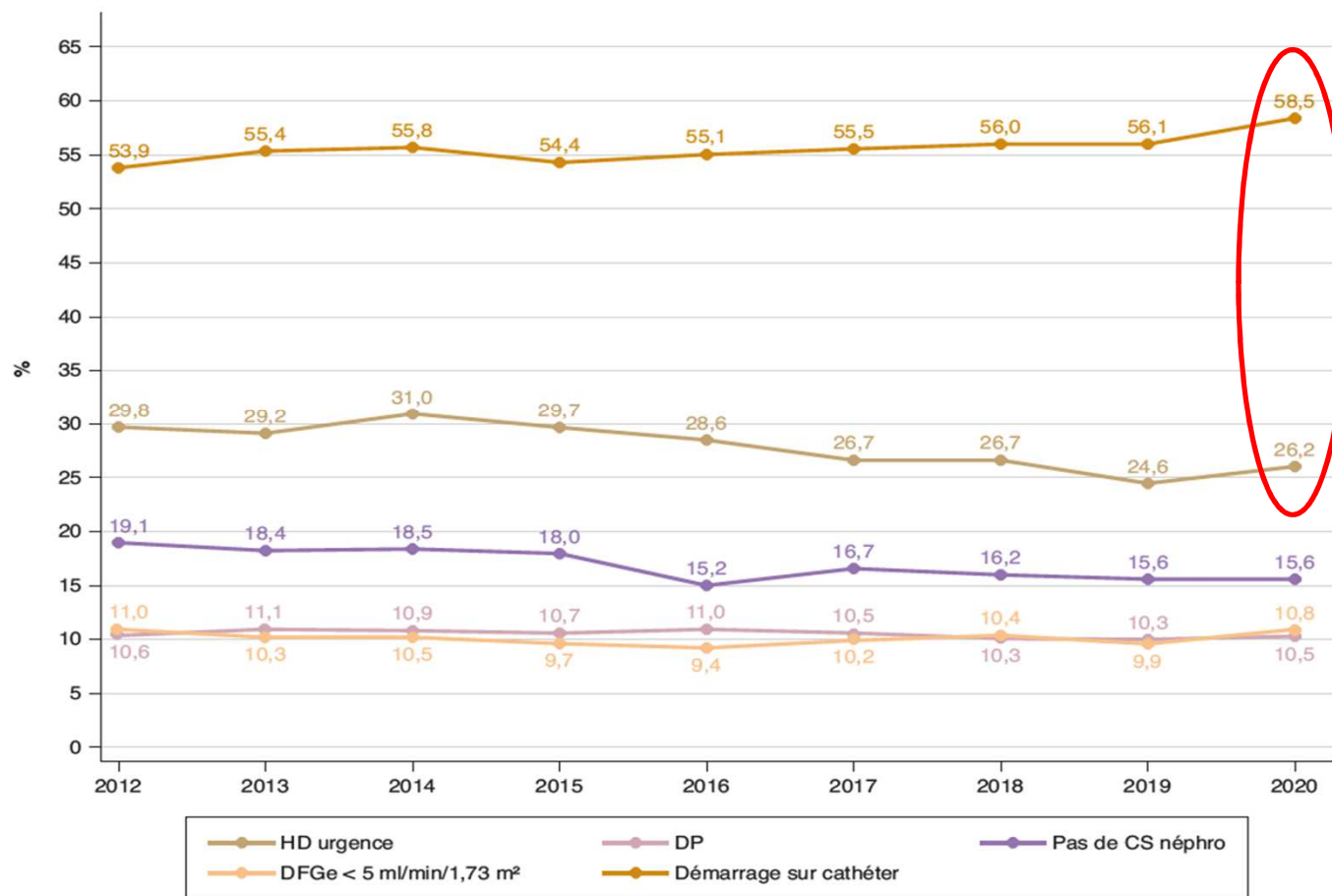
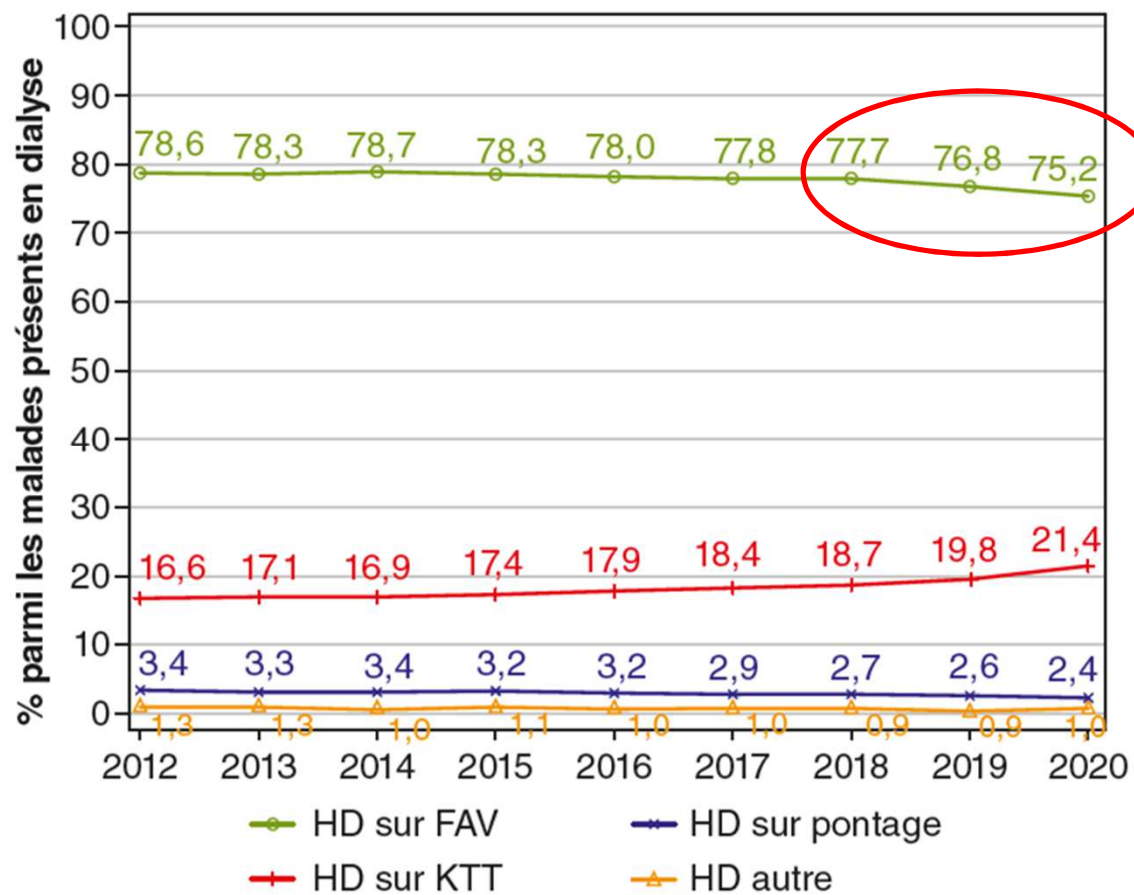


Tableau 3-17. Contexte de démarrage en hémodialyse chez les nouveaux cas selon la région de traitement  
Initial condition of hemodialysis start in new ESRD cases, by region

Région de traitement	Hémodialyse en urgence		Hémodialyse sur cathéter		FAV non créée ou créée depuis moins d'un mois		Passage initial en réanimation		Pas de consultation néphrologique préalable	
	Taux d'enregistrement %	%	Taux d'enregistrement %	%	Taux d'enregistrement %	%	Taux d'enregistrement %	%	Taux d'enregistrement %	%
Alsace	94,2	24,1	95,1	57,1	37,5	42,2	91,6	8,8	33,7	3,8
Champagne-Ardenne	94,8	24,8	99,5	56,1	74,2	38,0	93,4	17,6	80,3	22,8
Lorraine	99,2	23,4	99,5	59,4	61,4	25,5	99,2	12,5	97,5	13,2
Grand Est	96,5	23,9	98,0	57,9	56,3	33,1	95,3	12,5	72,0	14,2
Aquitaine	98,1	19,1	99,0	55,5	67,1	34,0	98,1	6,7	66,5	18,3
Limousin	99,1	45,7	100,0	58,1	67,5	25,3	100,0	6,8	100,0	20,5
Poitou-Charentes	96,7	33,7	98,9	58,1	59,1	29,0	96,1	8,0	93,4	18,3
Nouvelle-Aquitaine	97,9	26,2	99,1	56,4	65,4	31,7	97,9	7,0	77,3	18,7
Auvergne	99,0	21,2	99,0	58,6	66,5	33,8	99,5	15,6	50,5	18,8
Rhône-Alpes	85,4	25,5	89,8	51,9	58,7	26,0	83,1	16,3	60,6	22,3
Auvergne-Rhône-Alpes	88,1	24,6	91,6	53,3	60,2	27,7	86,4	16,1	58,6	21,7
Basse-Normandie	99,4	34,8	98,8	62,5	59,9	35,1	99,4	9,3	96,3	19,2
Haute-Normandie	88,5	42,5	91,6	58,5	45,6	13,6	85,0	5,7	64,2	19,3
Normandie	93,0	39,1	94,6	60,2	51,5	24,0	91,0	7,4	77,6	19,3
Bourgogne	99,5	14,7	99,5	56,3	72,7	39,6	99,5	8,6	99,0	13,8
Franche-Comté	82,9	35,1	81,2	55,8	33,3	20,5	82,1	5,2	71,8	27,4
Bourgogne-Franche-Comté	93,3	21,4	92,7	56,2	58,1	35,5	93,0	7,5	88,9	17,9
Languedoc-Roussillon	99,8	30,4	100,0	52,5	68,8	25,7	99,5	12,0	34,4	7,2
Midi-Pyrénées	97,2	23,2	99,5	53,8	68,2	33,0	96,2	12,6	77,7	8,8
Occitanie	98,5	26,9	99,8	53,1	68,5	29,2	97,9	12,3	55,6	8,3
Nord-Pas-de-Calais	98,0	26,0	100,0	57,1	56,3	18,6	95,5	6,6	73,3	16,5
Picardie	96,9	19,9	100,0	60,1	46,7	14,7	97,9	4,6	93,5	15,1
Hauts-de-France	97,7	24,3	100,0	58,0	53,6	17,6	96,2	6,0	79,0	16,0
Bretagne	98,9	21,3	99,8	51,4	77,7	32,3	99,6	10,8	94,0	13,5
Centre-Val de Loire	85,5	45,3	85,3	58,3	47,3	29,0	70,6	6,3	47,8	16,9
Corse	100,0	25,0	100,0	50,0	45,0	44,4	100,0	2,5	37,5	6,7
Ile-de-France	98,3	30,3	98,5	63,2	43,5	26,5	96,1	15,6	28,6	22,1
Pays de la Loire	92,5	17,7	99,3	57,3	68,2	33,7	91,4	6,8	84,8	18,0
Provence-Alpes-Côte d'Azur	93,0	30,2	95,8	57,3	53,4	39,7	92,2	10,9	35,8	14,8
Total Hexagone	95,2	27,3	97,0	57,5	56,7	29,6	93,5	11,1	59,8	16,7

# Type d'abord vasculaire en HD en France



Depuis 2018 :  
Diminution  
significative de la  
prévalence des  
FAV (-1,6% par an)

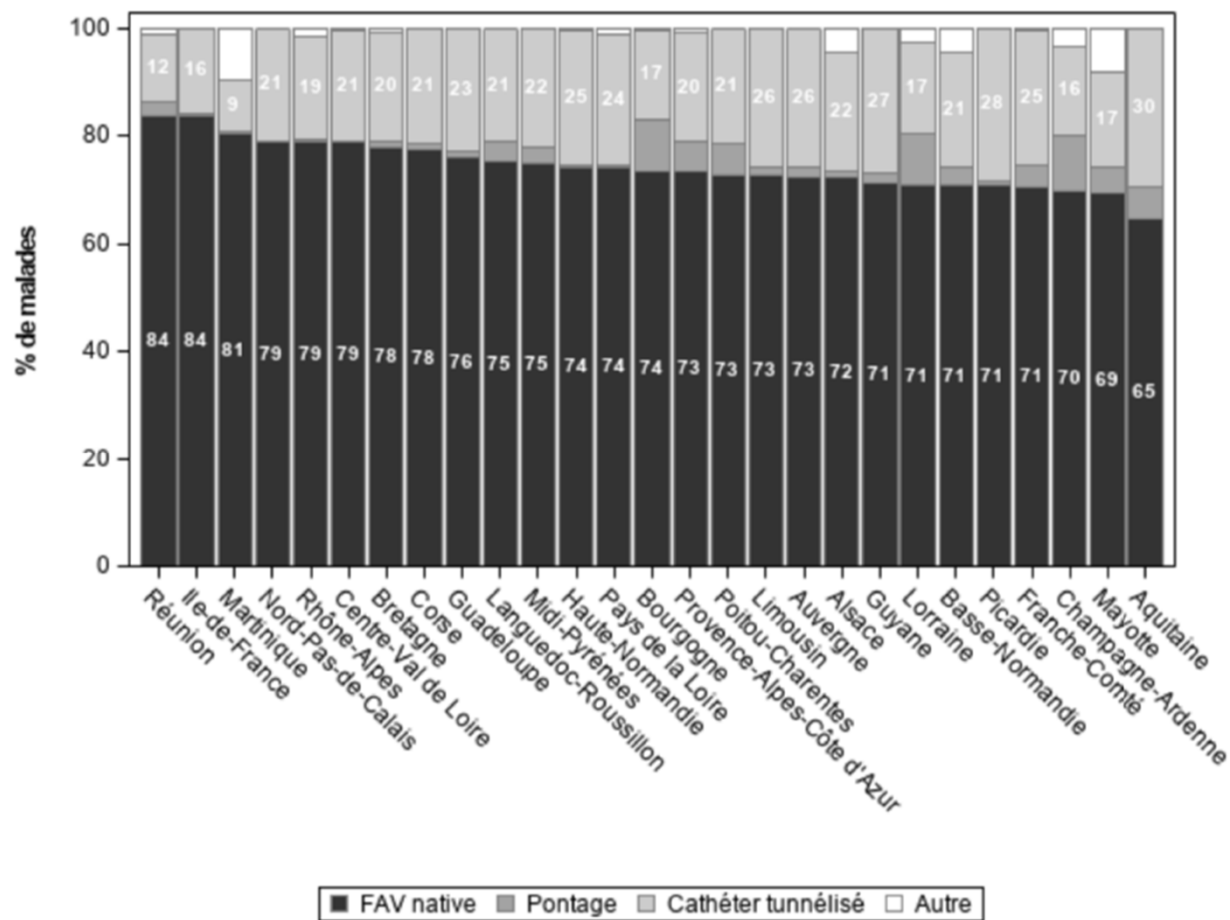
## Plus de cathéters tunnelisés chez les diabétiques et les patients âgés

**Tableau 1**  
Voie d'abord vasculaire des patients en hémodialyse au 31 décembre 2020.

Voie d'abord vasculaire	Ensemble des malades en dialyse		Malades avec diabète		< 65 ans		65-74 ans		75-84 ans		≥ 85 ans	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
FAV native	29 217	75,2	12 681	73,4	10 531	77,5	8 418	75,4	7 119	74,6	3 149	69,1
Cathéter tunnelisé	8 470	21,8	4 089	23,7	2 688	19,8	2 424	21,7	2 099	22,0	1 259	27,6
Pontage	807	2,1	339	2,0	232	1,7	234	2,1	237	2,5	104	2,3
Autre	357	0,9	165	1,0	137	1,0	87	0,8	87	0,9	46	1,0



# Abord vasculaire selon la région en 2019



rapport REIN 2019

# Facteurs prédictifs d'une FAV non fonctionnelle à l'initiation de l'HD

Emergency first dialysis was strongly associated with nonfunctional *versus* functional AV access (crude OR 6.46, 95% CI 6.23–6.70).

Variables	Crude OR (95% CI)	P-value	adjusted <sup>b</sup> OR (95% CI)	P-value
<b>Women</b>	1.35 (1.25–1.45)	<0.001	1.43 (1.32–1.56)	<0.001
<b>Age (10-year increase)</b>	1.01 (1.01–1.01)	0.112	0.96 (0.96–0.97)	0.035
<b>Primary renal disease</b>		<0.001		<0.001
Hypertensive/ Vascular	1.37 (1.19–1.57)		1.25 (1.07–1.47)	
Diabetic nephropathy	1.90 (1.66–2.18)		1.33 (1.11–1.59)	
Glomerulonephritis	1		1	
Polycystic kidneys	0.71 (0.59–0.86)		1.01 (0.82–1.24)	
Other	1.52 (1.31–1.75)		1.43 (1.21–1.68)	
Unknown	1.58 (1.35–1.85)		1.35 (1.13–1.62)	
<b>Diabetes</b>	1.56 (1.45–1.67)	<0.001	1.28 (1.15–1.44)	<0.001
<b>Number of cardiovascular comorbidities</b>		<0.001		<0.001
0	1		1	
1	1.21 (1.1–1.32)		1.09 (0.98–1.21)	
2	1.27 (1.14–1.42)		1.10 (0.97–1.25)	
3	1.48 (1.29–1.70)		1.27 (1.09–1.49)	
4 or 5	1.67 (1.37–2.02)		1.31 (1.05–1.64)	
<b>Lower limb amputation</b>	2.21 (1.71–2.85)	<0.001	1.63 (1.21–2.20)	0.006
<b>Malignancy</b>	1.20 (1.06–1.36)	<0.001	1.13 (0.98–1.30)	0.099
<b>Mobility</b>		<0.001		<0.001
Autonomous	1		1	
Needs assistance	1.72 (1.53–1.93)		1.33 (1.16–1.52)	
Totally dependent	2.08 (1.71–2.53)		1.48 (1.19–1.85)	
<b>Body mass index (kg/m<sup>2</sup>)</b>		<0.001		0.034
< 18.5	1.25 (1.02–1.53)		1.09 (0.87–1.38)	
[18.5–25.0]	1			
[25.0–30.0]	1.02 (0.93–1.13)		1.10 (0.99–1.22)	
> = 30.0	1.26 (1.13–1.4)		1.22 (1.08–1.37)	

Facility type		<0.001		0.102
In center	1		1	
Satellite unit	0.41 (0.32–0.53)		0.72 (0.55–0.95)	
Self-dialysis	0.43 (0.33–0.57)		0.81 (0.61–1.09)	
<b>Facility ownership</b>		<0.001		0.077
Public university	1		1	
Public non-university	0.74 (0.67–0.82)		0.91 (0.82–1.02)	
Private for-profit	0.67 (0.61–0.74)		0.78 (0.70–0.88)	
Private not-for-profit	0.41 (0.36–0.46)		0.78 (0.67–0.91)	
<b>% Patients with AV access created, by region and by year (1-% increase)</b>	0.98 (0.98–0.98)	<0.001	0.98 (0.98–0.99)	<0.001
<b>Time from AV access creation to hemodialysis initiation (months)</b>		<0.001		<0.001
[0,1]	9.25 (8.17–10.47)		8.75 (7.68–9.96)	
[1,3]	1.66 (1.46–1.89)		1.53 (1.34–1.75)	
[3,6]	1.14 (0.98–1.31)		1.11 (0.96–1.29)	
[6,9]	1.05 (0.88–1.25)		1.03 (0.86–1.23)	
[9,12]	1.06 (0.87–1.29)		1.03 (0.84–1.27)	
≥12	1		1	

Alencar De Pinho, PLoS ONE, 2017



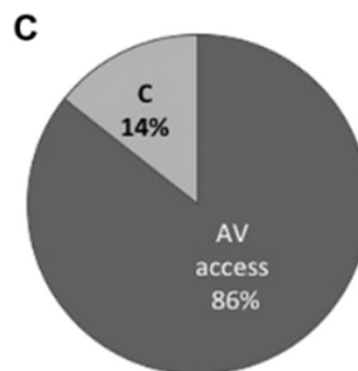
> [Ann Vasc Surg.](#) 2015 Aug;29(6):1203-10. doi: 10.1016/j.avsg.2015.02.008. Epub 2015 May 21.

## Vascular access thrombosis in France: incidence and treatment patterns

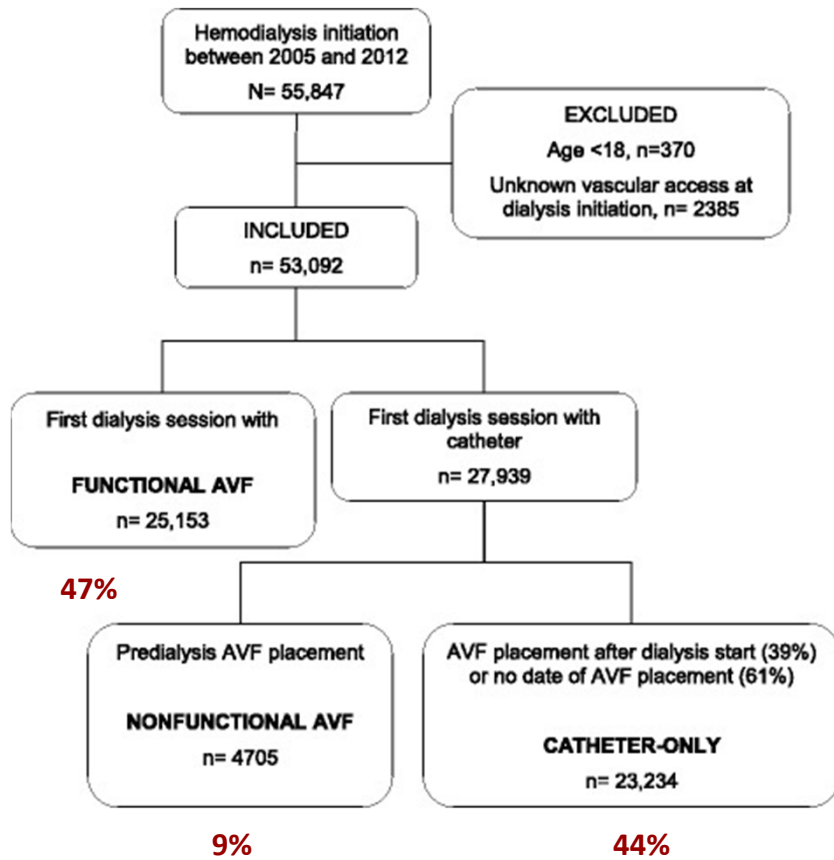
Nirvana Sadaghianloo<sup>1</sup>, Elixène Jean-Baptiste<sup>1</sup>, Mohammed S Islam<sup>2</sup>, Alan Dardik<sup>3</sup>, Serge Declémy<sup>1</sup>, Réda Hassen-Khodja<sup>4</sup>

27 798 patients  
266 centres français

**Incidence annuelle 8,8%**

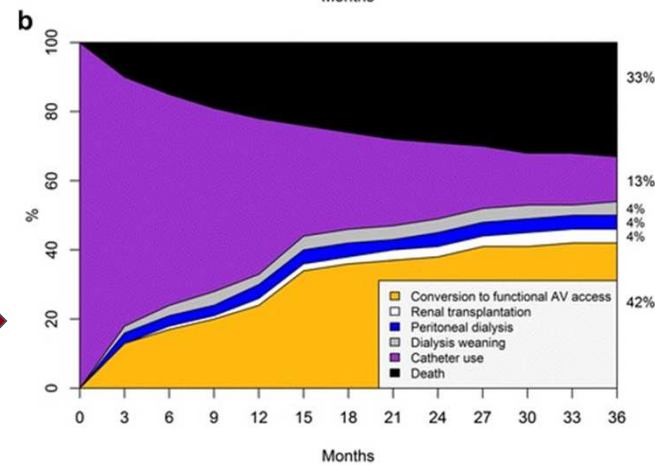
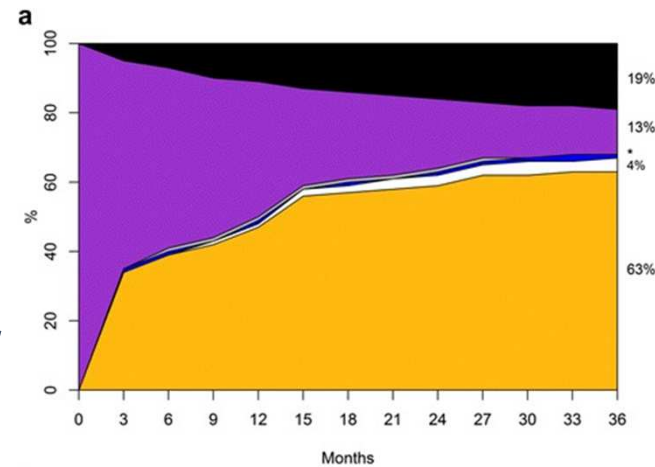
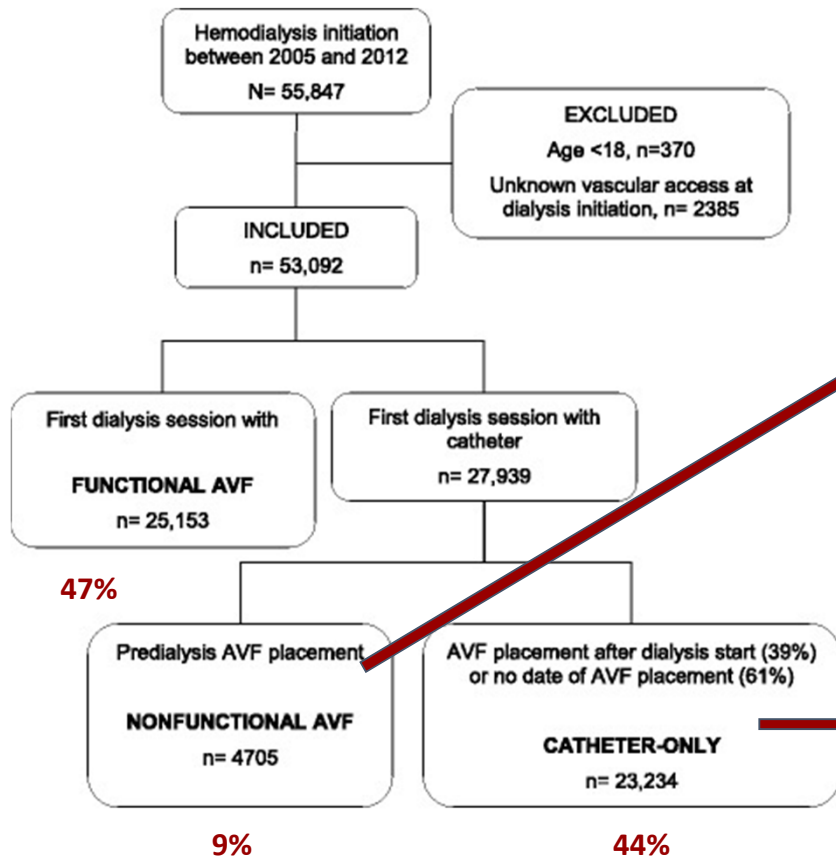


# Devenir des patients mis en HD sur KT



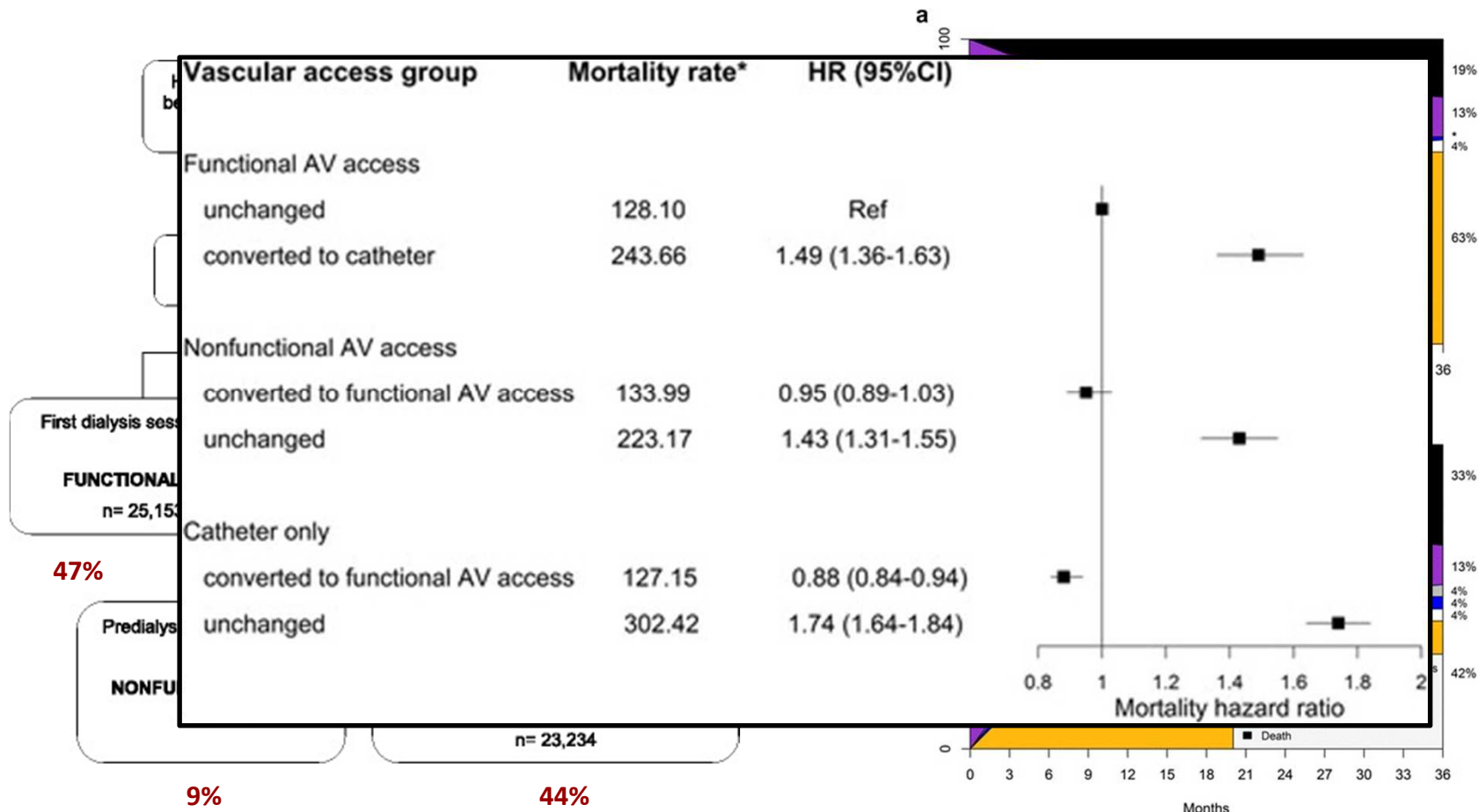
Alencar De Pinho, BMC  
Nephrol, 2017

# Devenir des patients mis en HD sur KT



Alencar De Pinho, BMC Nephrol, 2017

# Devenir des patients mis en HD sur KT



Alencar De Pinho, BMC Nephrol, 2017

# Dans le monde : registre DOPPS

Characteristic	Japan (320 patients)			Europe/ANZ (789 patients)			United States (931 patients)		
	Arm AVF	Forearm AVF	All AVF	Arm AVF	Forearm AVF	All AVF	Arm AVF	Forearm AVF	All AVF
AVFs	52 (15%)	291 (85%)	343	391 (47%)	449 (53%)	840	690 (68%)	318 (32%)	1,0
Age, y	68±13	65±13	66±13	65±14	63±16	64±15	62±15	61±16	61
Male sex	63%	66%	65%	66%	61%	66%	52%	61%	55%
Black race	—	—	—	4%	2%	3%	26%	25%	26%
BMI, kg/m <sup>2</sup>	21.0±3.5	21.4±3.8	21.4±3.7	26.4±5.9	27.2±6.5	26.8±6.2	29.3±7.4	29.3±7.5	29
Vintage, y	4.2 [0.6-10.2]	3.0 [0.4-8.8]	3.2 [0.5-9.1]	0.9 [0.2-4.1]	0.4 [0.2-1.7]	0.5 [0.2-2.7]	0.3 [0.1-2.0]	0.2 [0.1-0.5]	0.3 [0.1-1.3]
Comorbid conditions									
CAD	37%	29%	30%	34%	36%	35%	32%	31%	32%
Other CVD	35%	28%	29%	32%	33%	32%	22%	16%	20%
CHF	31%	24%	25%	22%	23%	23%	38%	30%	36%
CBVD	10%	8%	9%	14%	17%	16%	10%	7%	9%
Diabetes	48%	41%	42%	41%	37%	39%	65%	62%	64%
Hypertension	87%	80%	81%	87%	87%	87%	82%	79%	81%
PVD	13%	13%	13%	32%	29%	31%	22%	16%	20%

2191 FAV créées chez 2040 patients, entre 2009 et 2015

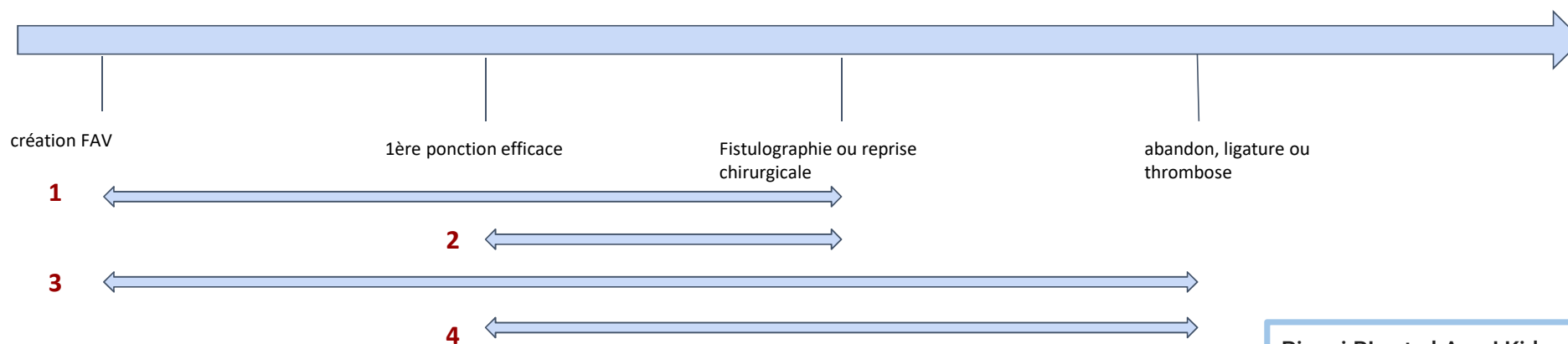
466 centres de dialyse (US, Japon, Europe/océanie)

- Patients dialysés sur KT au moment de la création de la FAV
  - \* US 75%
  - \* EUR/ANZ 69%
  - \* Japan 8%

Pisoni RL, et al. Am J Kidney Dis. 2021

# Dans le monde : registre DOPPS

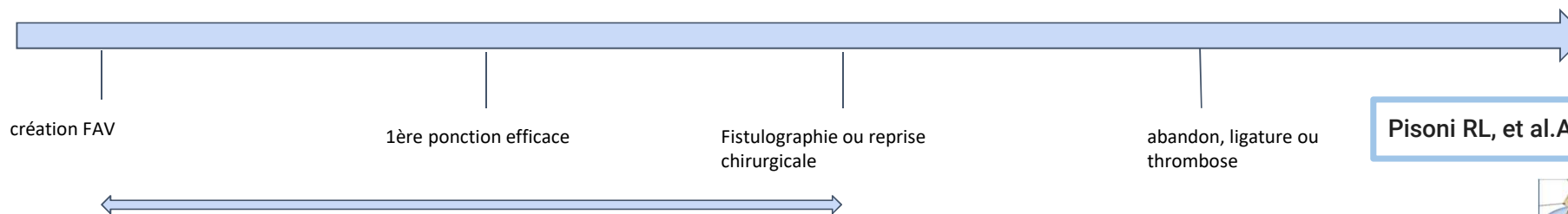
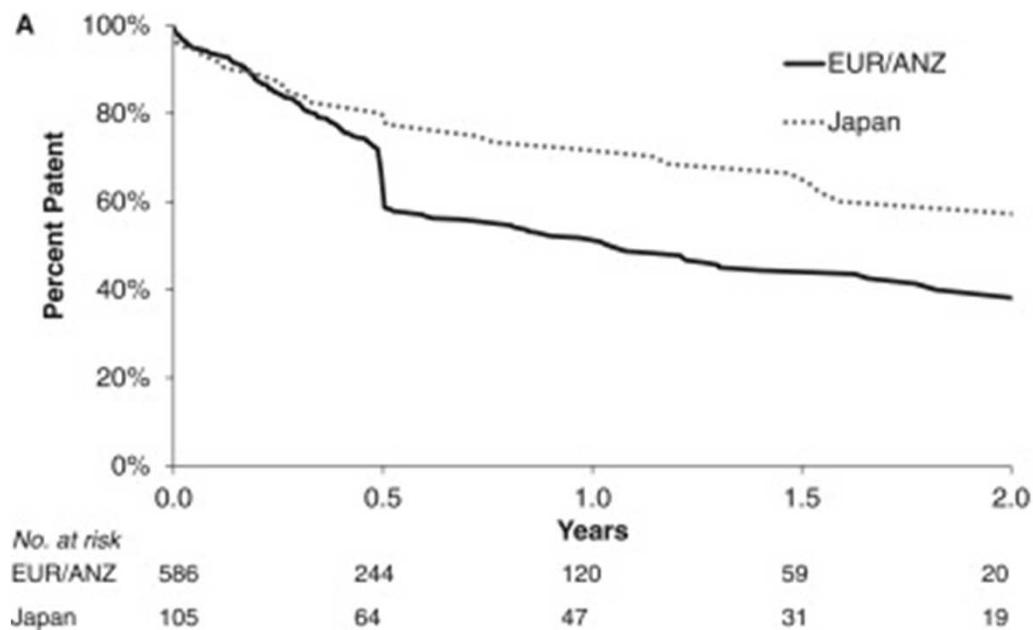
- 1 - **primary patency** : time from AVF creation until first failure or procedure to facilitate AVF function
- 2 - **primary functional patency** : time from first use of a successfully used AVF until first failure or procedure to facilitate AVF function
- 3 - **cumulative patency** : time from AVF creation until final AVF failure
- 4 - **cumulative functional patency** : time from first use of a successfully used AVF until final AVF failure



Pisoni RL, et al. Am J Kidney Dis. 2021



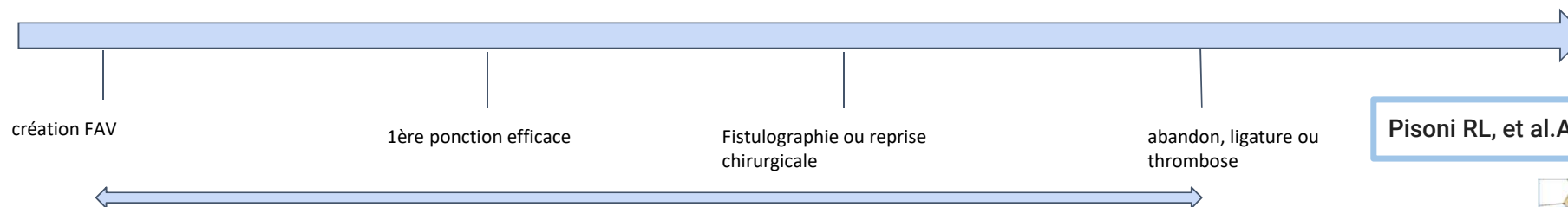
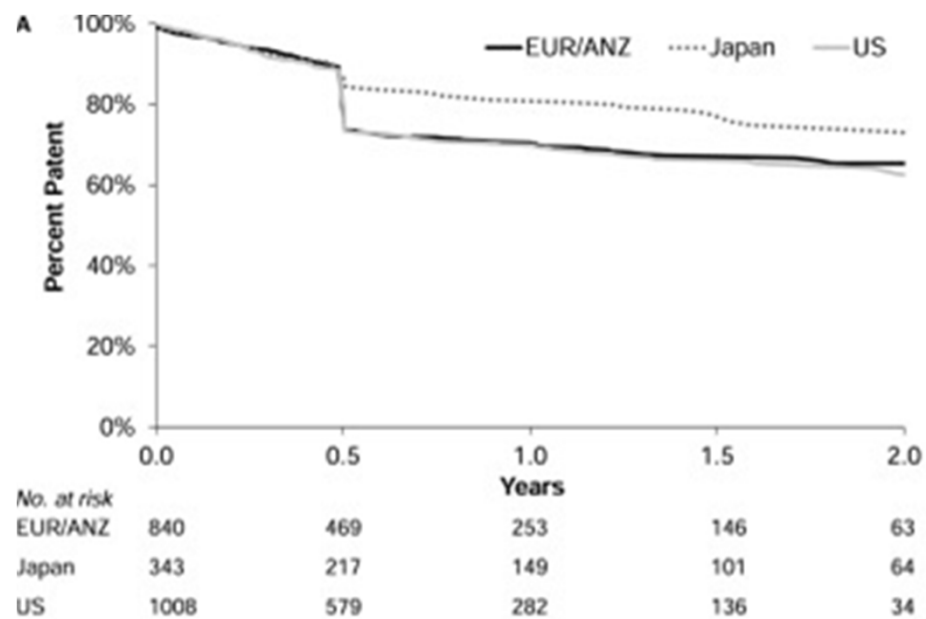
# Primary patency



Pisoni RL, et al. Am J Kidney Dis. 2021



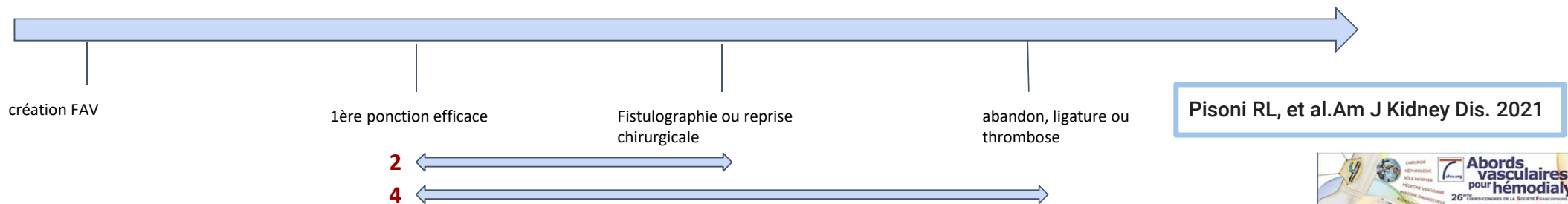
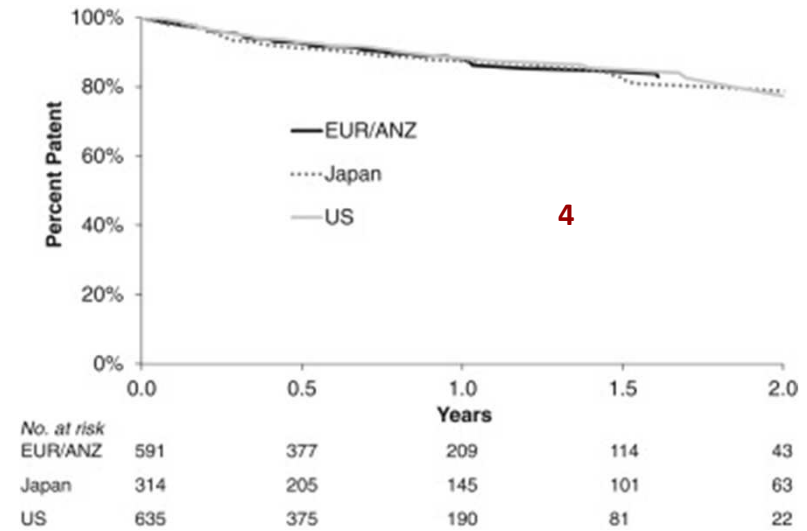
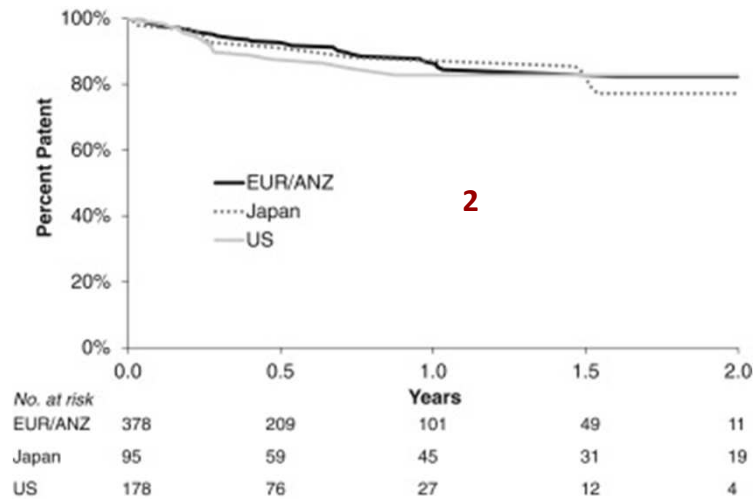
# Cumulative patency



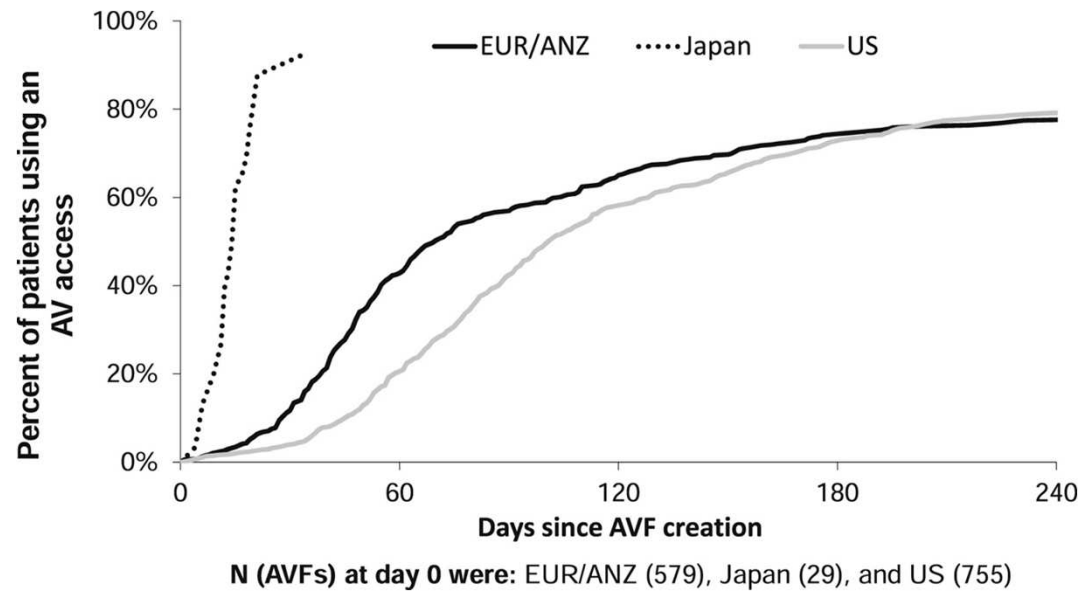
Pisoni RL, et al. Am J Kidney Dis. 2021



## Primary and cumulative functional patency

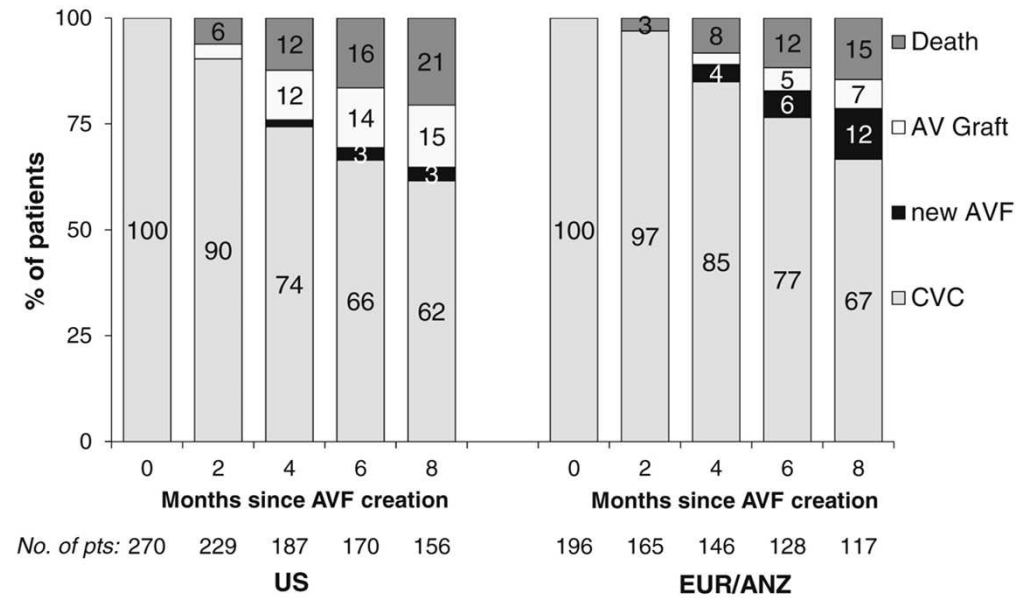


# Délai avant utilisation de la FAV



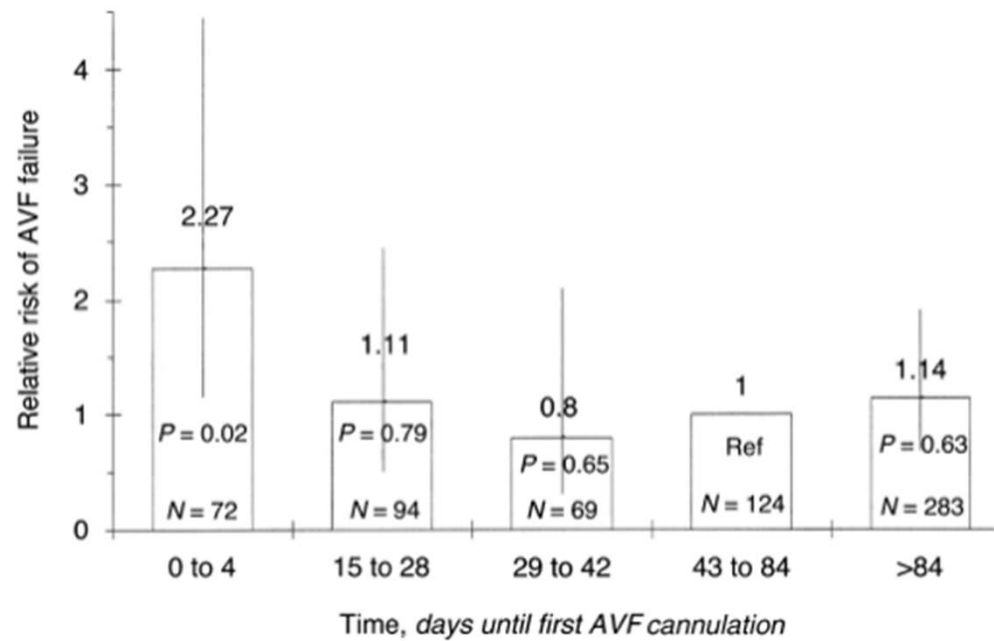
Pisoni RL, et al. Am J Kidney Dis. 2021

# Quel abord après une FAV non fonctionnelle



Pisoni RL, et al. Am J Kidney Dis. 2021

# Pourquoi on ne fait pas comme les japonais



Rayner et al. Kidney int  
2003

# Conclusion / messages clés

- Veille épidémiologique -> améliorer constamment les pratiques
- le type d'abord détermine la survie du patient
- Si démarrage HD sur KT, Convertir en FAV sans tarder ++
- choisir le bon site pour la FAV pour rester le moins longtemps sur KT
- amélioration des pratiques suite au parcours MRC?

# Merci de votre attention

