

Registre e-MUST

Résultats 2013

Sophie Bataille, Aurélie Loyeau, Mireille Mapouata

<http://www.cardio-arsif.org/>



Données 2013

Quadrimestres manquants

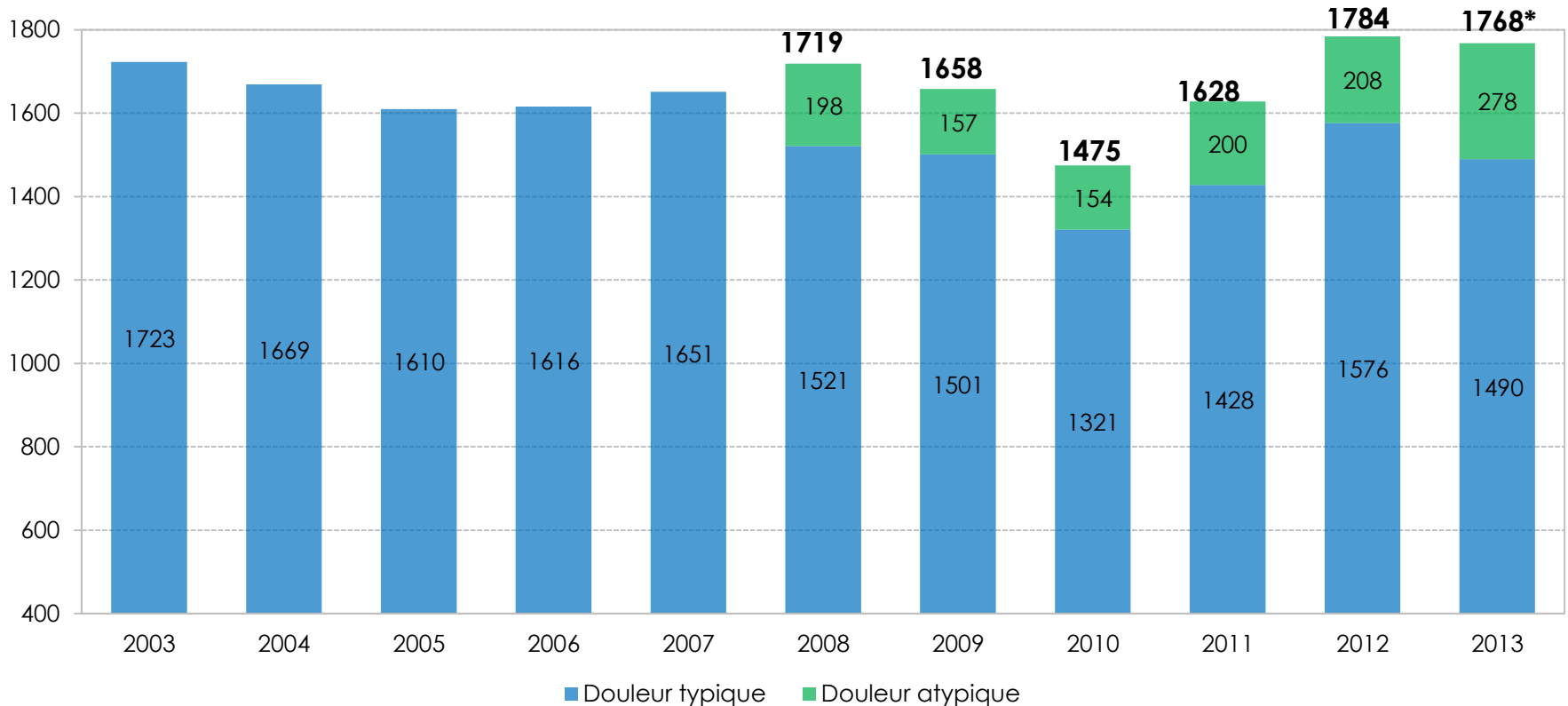
	2005	2006	2007	2009	2010	2011	2012	2013
	2 Q	2 Q	2 Q	3 Q	9 Q	5 Q	6 Q	15 Q
VSG	○ ●							
Hôtel-Dieu		○ ●						
BSPP G1					○ ● ●			○ ● ●
BSPP G2					○ ●			
BSPP G3	○ ● ●		○ ●	○ ● ●	○ ● ●			
Longjumeau						○ ● ●	○ ● ●	
Aulnay					●	●	○ ● ●	○ ● ●
Versailles								●
Poissy								○ ● ●
Arpajon								○ ● ●
Mondor								●

○ Q1 ● Q2 ● Q3

* Estimation par rapport à la moyenne des deux dernières années.

Actuellement,
on a 2 072
e-MUST
≈
92% des
données IDF*

Évolution du nombre de STEMI <24h primaires

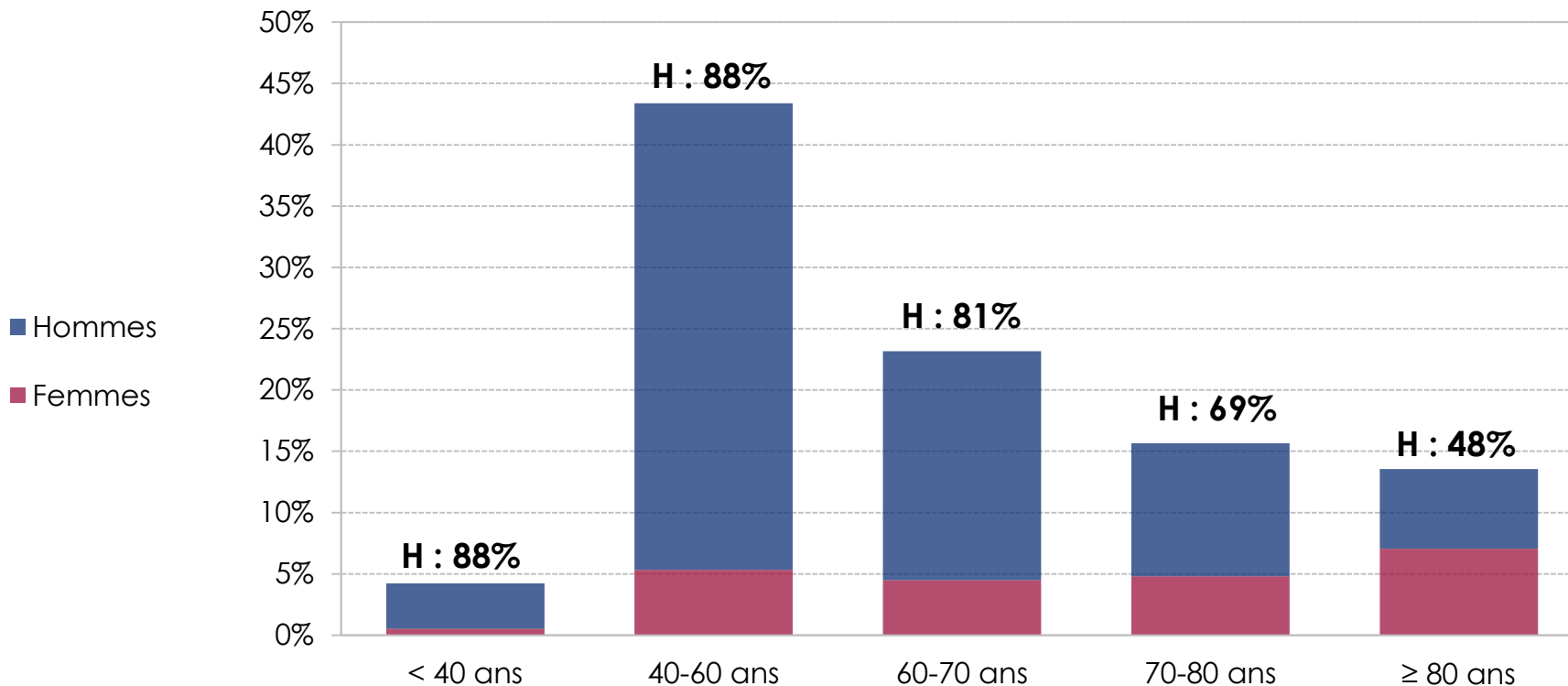


* Dont 203 estimés (BSPP G1, Poissy, Arpajon, Q3 Versailles, Q3 Avicenne, Q3 Mondor)

	2009	2010	2011	2012	2013
Femmes	354	309	352	379	346
Hommes	1301	1165	1272	1394	1212
Femme (%)	21,4%	21,0%	21,7%	21,4%	22,2%
Âge moyen (an)					
Global	62,5	62,2	62,4	62,3	62,0
Femmes	70,8	70,8	70,0	71,4	70,3
Hommes	60,3	59,9	60,3	59,8	59,8

Répartition par sexe et âge

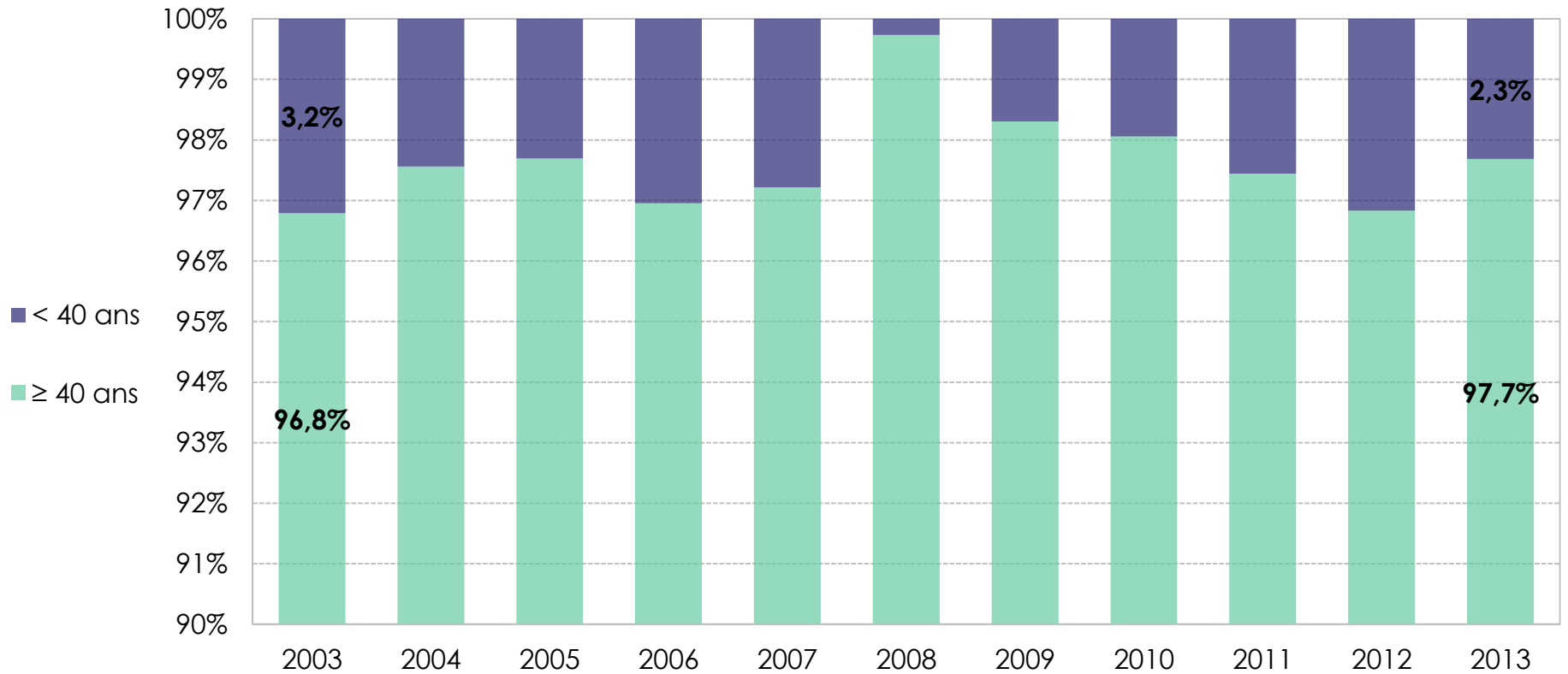
1566
IDM primaires
en 2013



	< 40 ans	40-60 ans	60-70 ans	70-80 ans	≥ 80 ans
2012	4,1%	44,3%	22,2%	15,9%	13,5%
2011	4,1%	44,8%	20,5%	16,3%	14,3%
2010	5,1%	44,2%	20,8%	14,9%	15,0%
2009	3,4%	44,6%	22,2%	14,7%	15,1%

Évolution du nombre de femmes jeunes

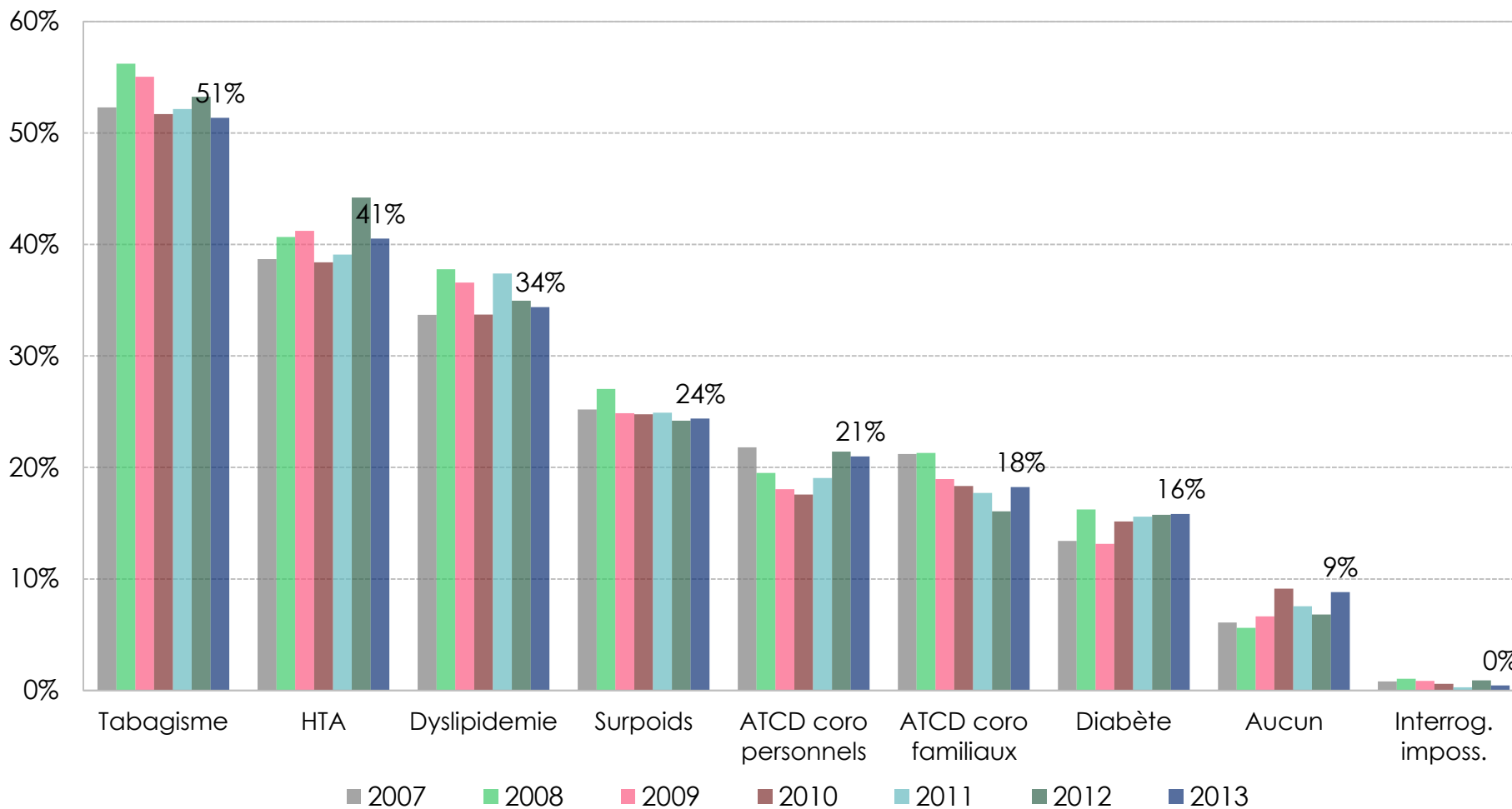
1566
IDM primaires
en 2013



	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nb femmes	362	360	339	350	349	373	348	303	343	367	338

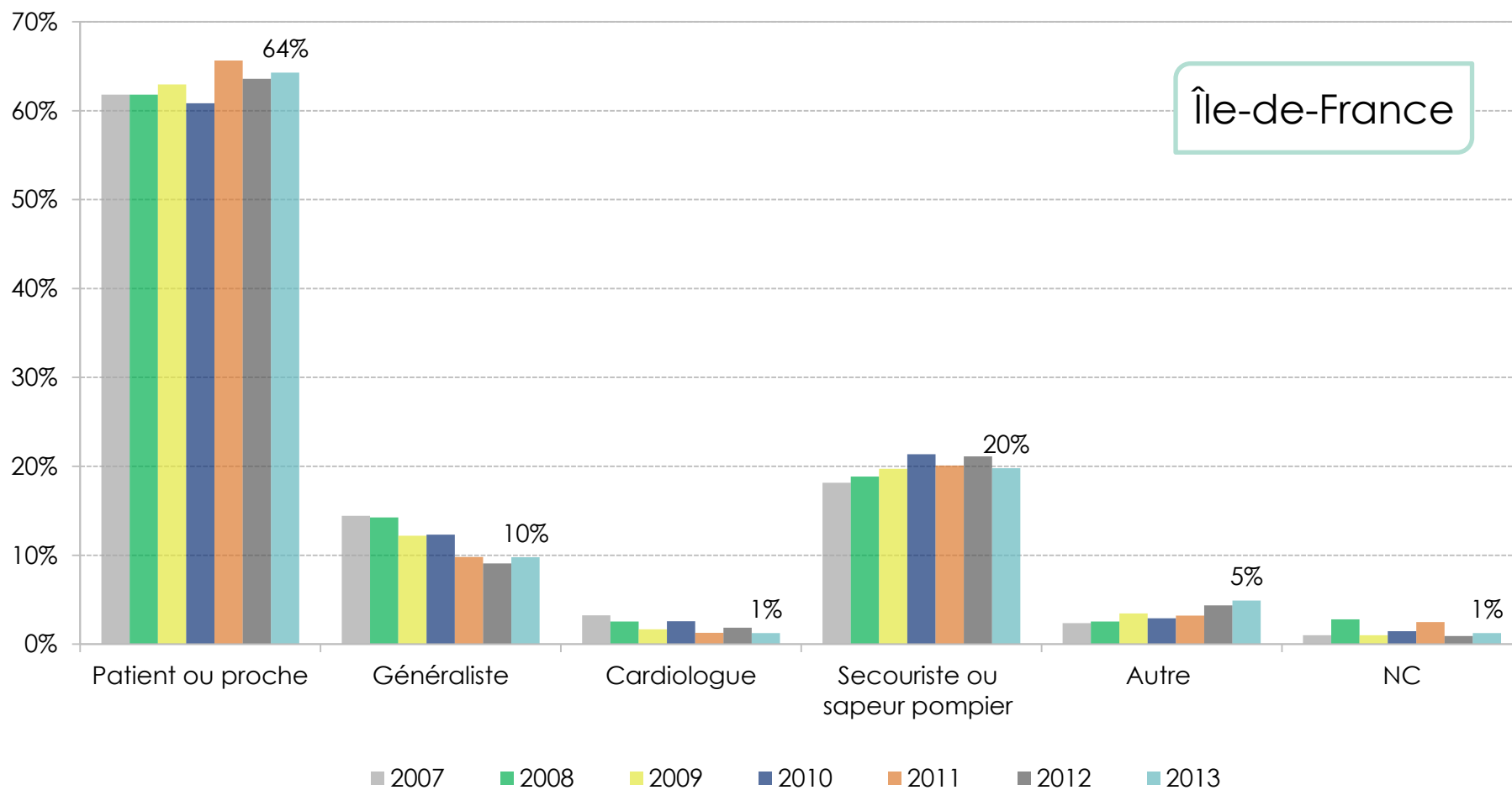
FDR cardio-vasculaires et ATCD

1566
IDM primaires
en 2013



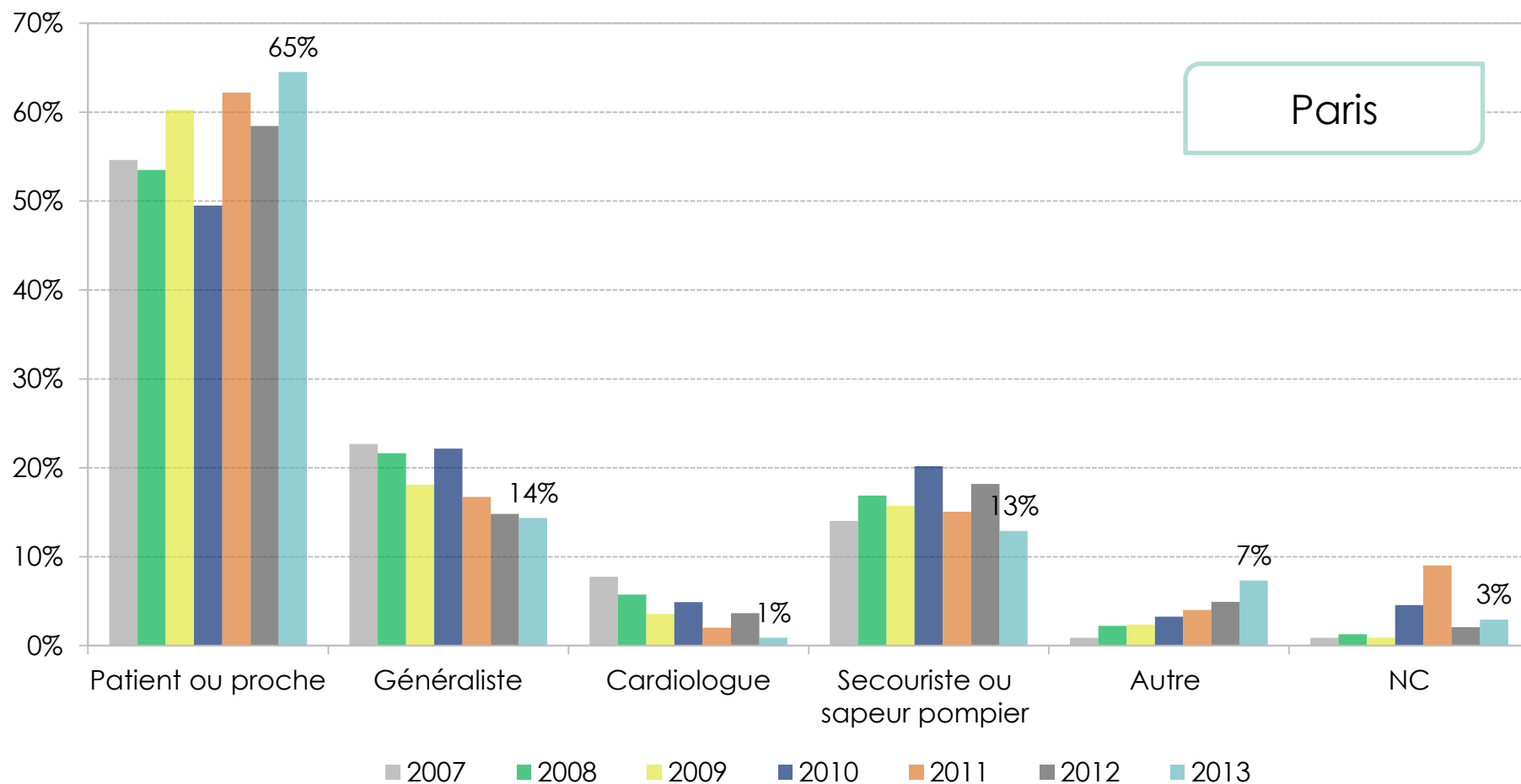
Appel au SAMU

1566
IDM primaires
en 2013



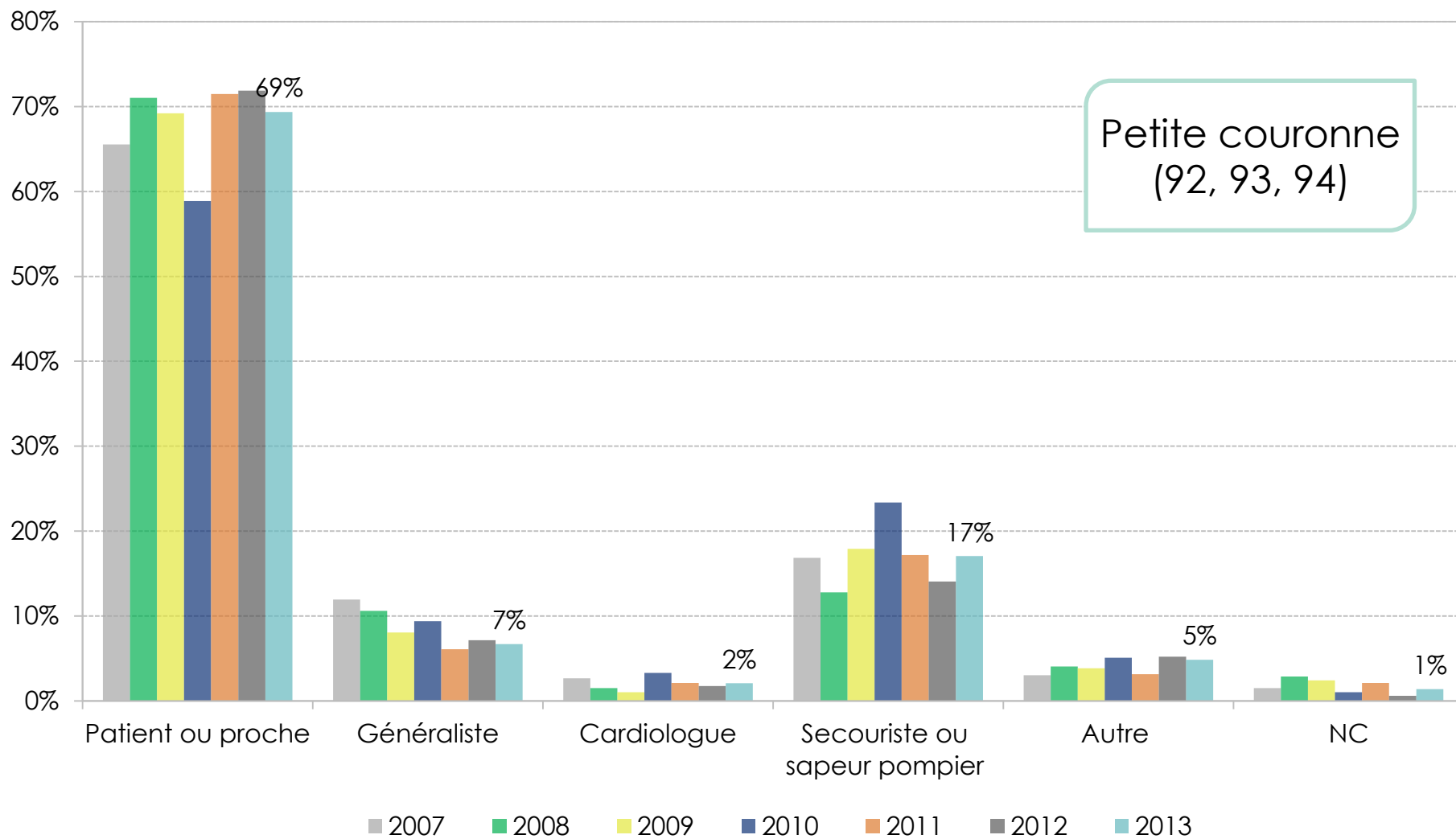
Appel au SAMU

1566
IDM primaires
en 2013



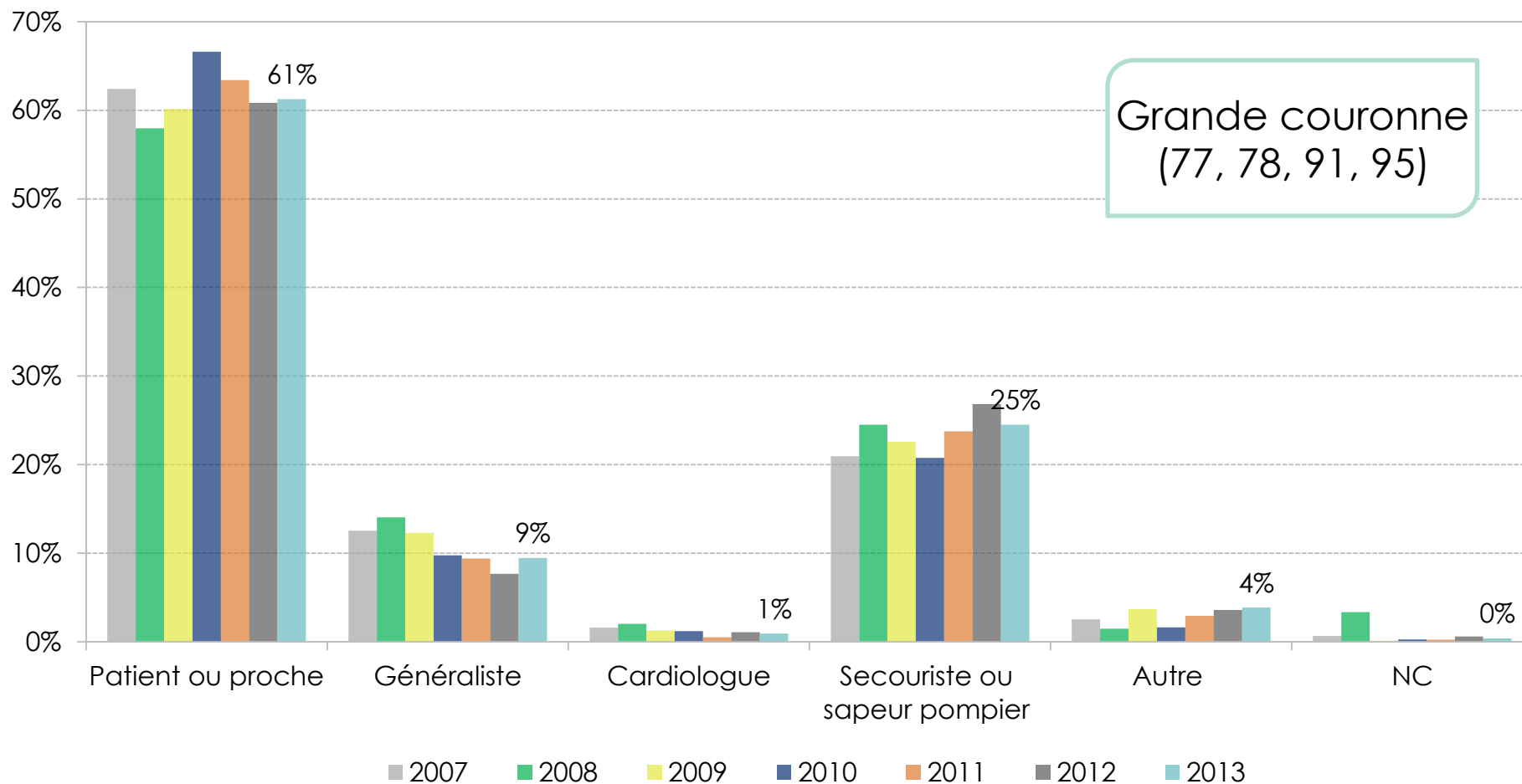
Appel au SAMU

1566
IDM primaires
en 2013



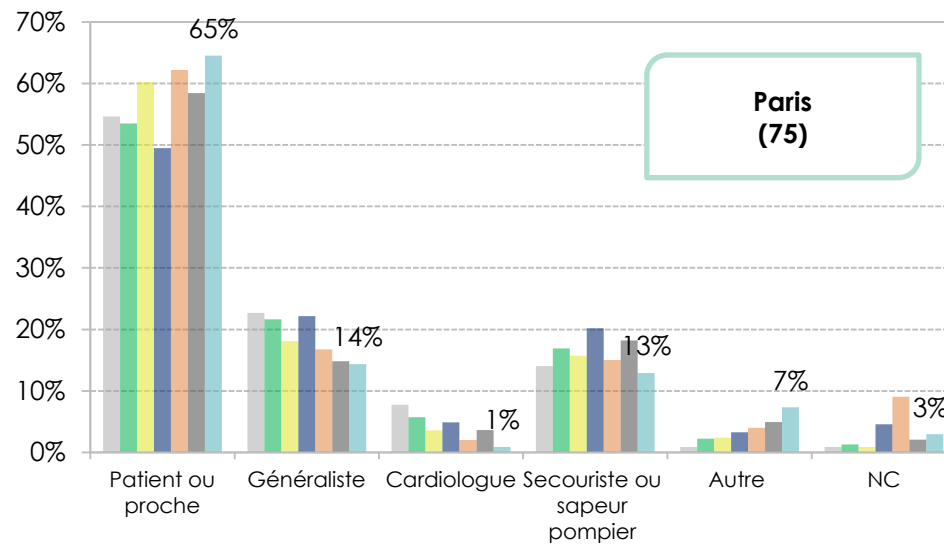
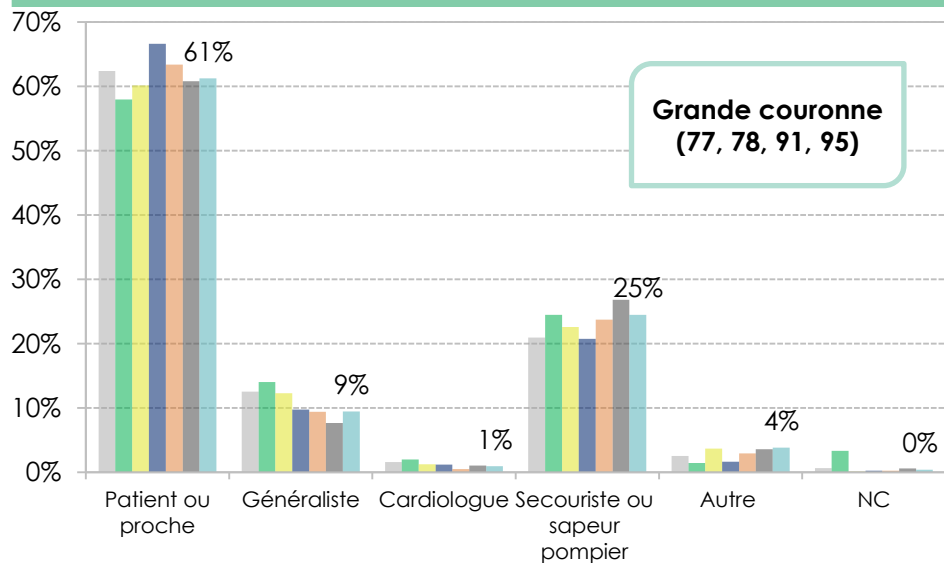
Appel au SAMU

1566
IDM primaires
en 2013

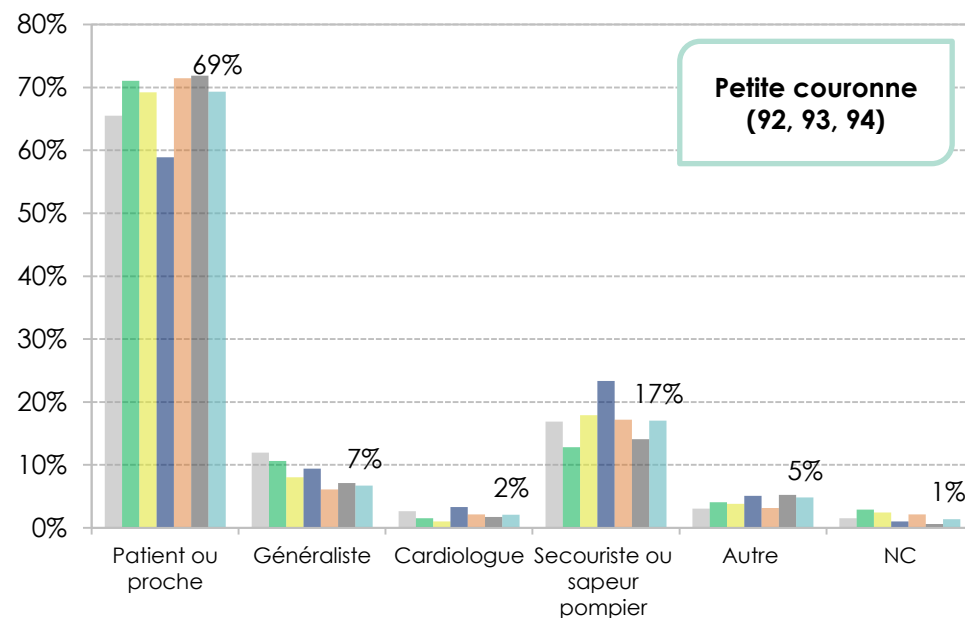


Appel au SAMU

1566
IDM primaires
en 2013



■ 2007 ■ 2008 ■ 2009 ■ 2010 ■ 2011 ■ 2012 ■ 2013

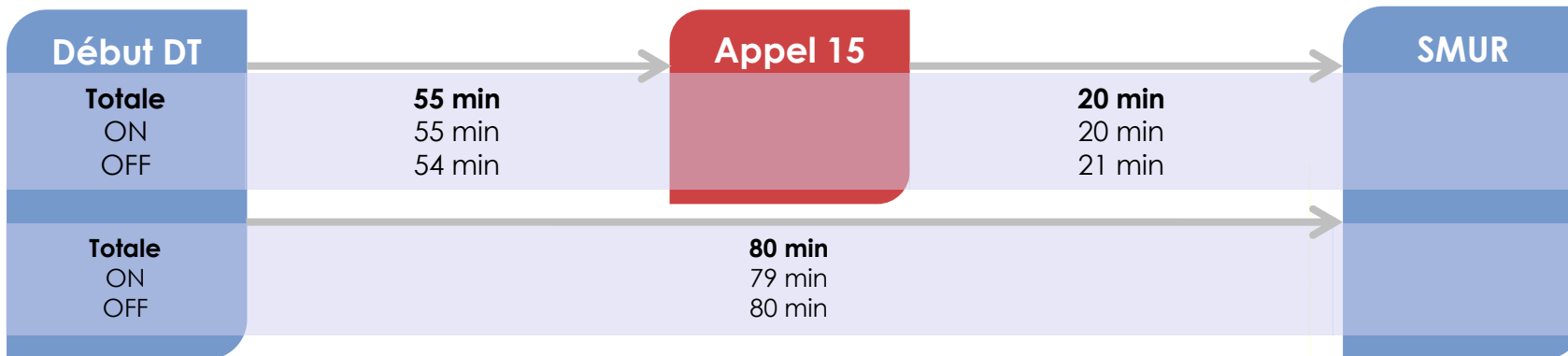


Délais médians ON/OFF

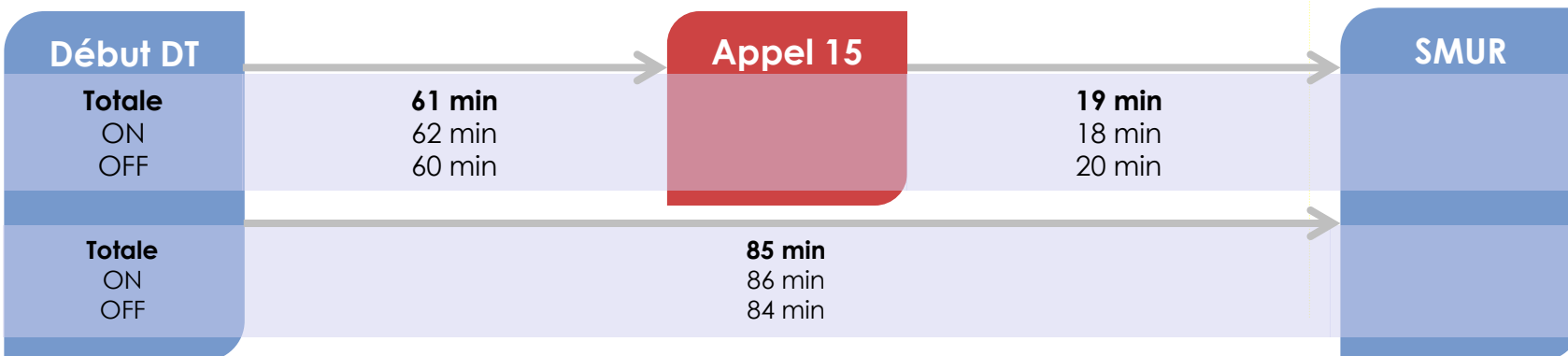
ON : lundi à vendredi 7h-19h hors jours fériés

1566
IDM primaires
en 2013

2013



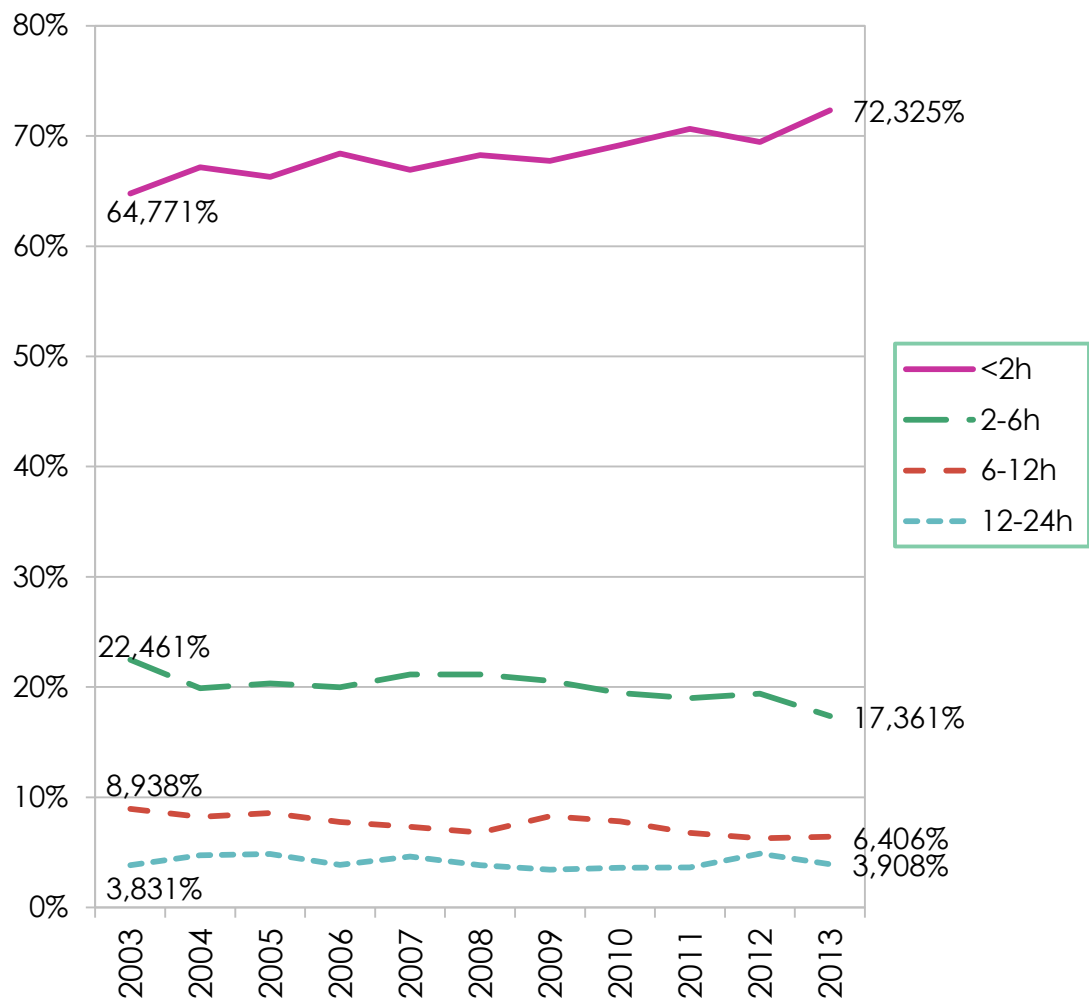
2007



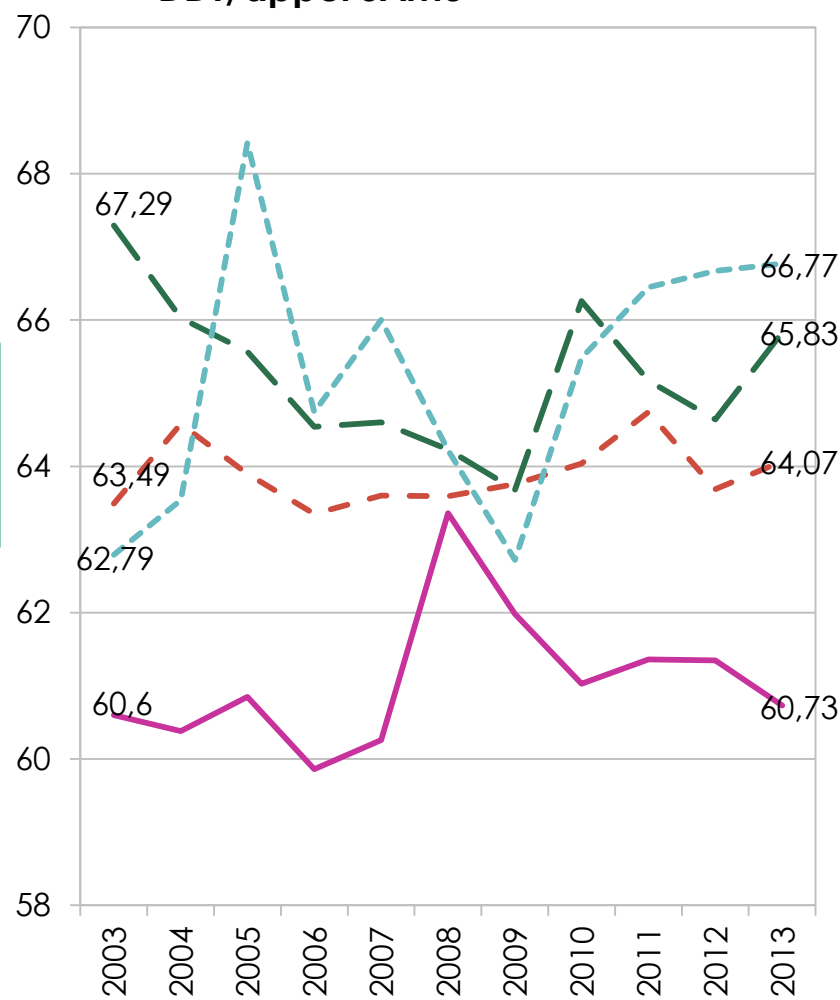
Délais début DT/appel 15 et âge

1566
IDM primaires
en 2013

% par classe de délais DDT/appel SAMU

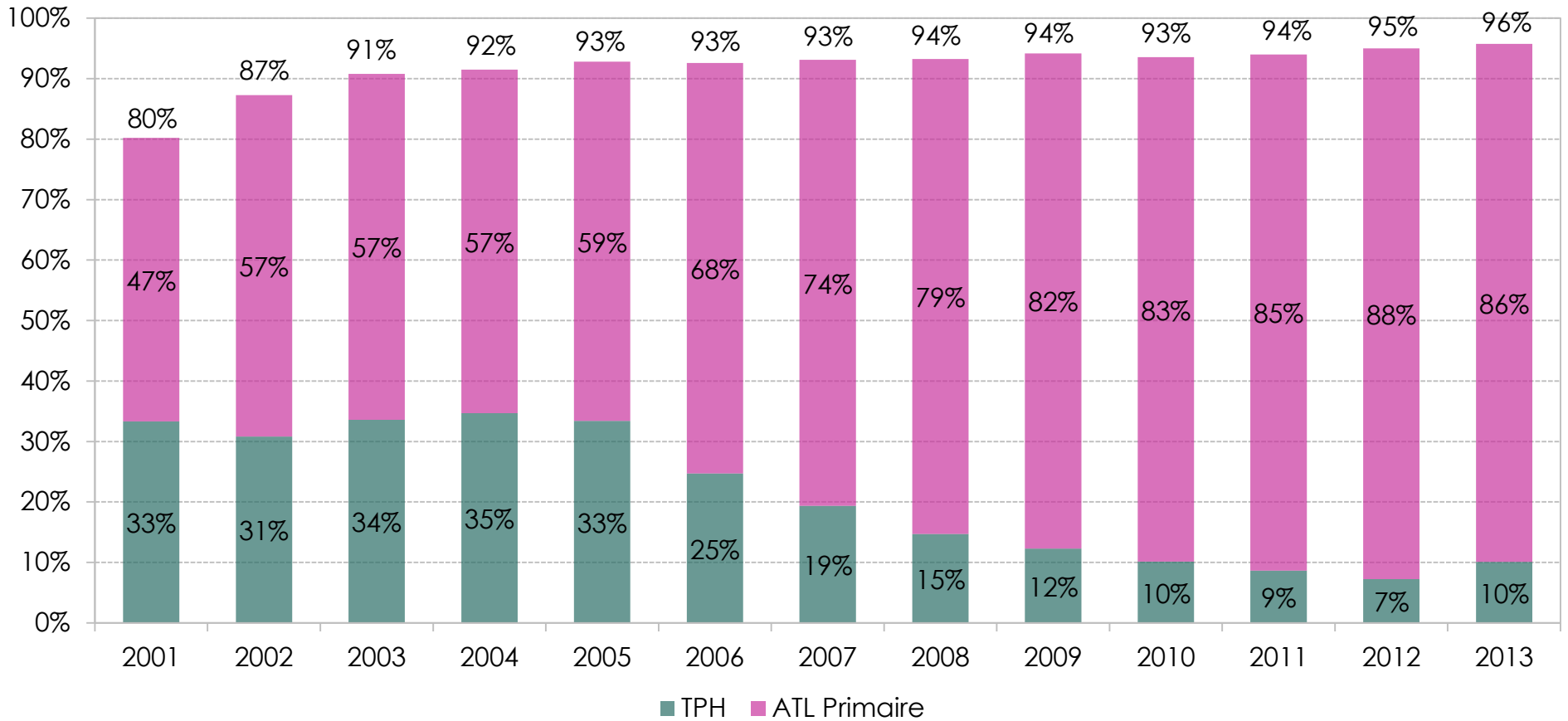


Âge moyen par classe de délais DDT/appel SAMU



Décision de désobstruction

1566
IDM primaires
en 2013

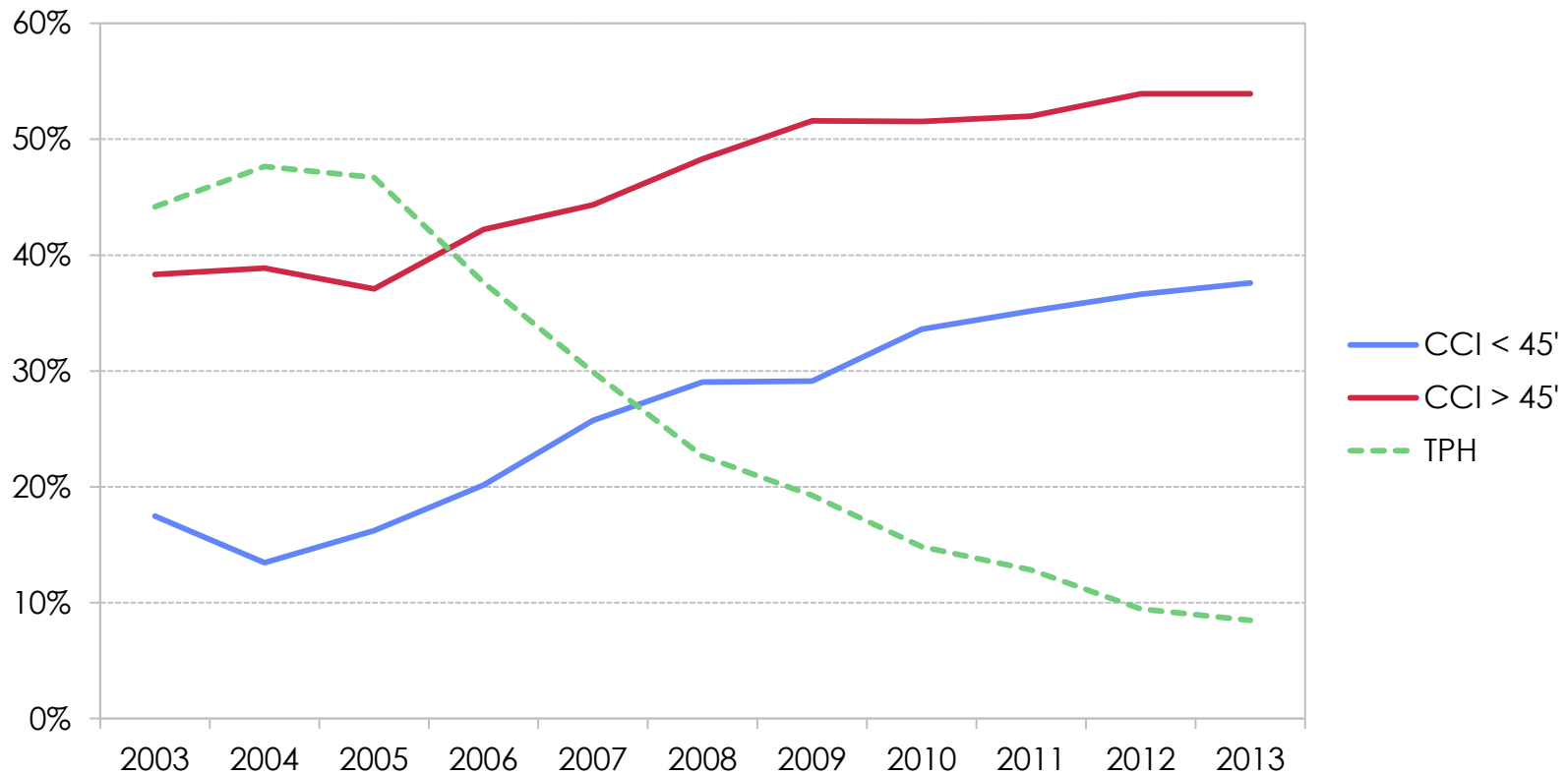


Evolution des stratégies de reperfusion des STEMI $\leq 2h$ non compliqués

1566
IDM primaires
en 2013

Arrivée en CCI en 45'

Population de l'analyse : STEMI $\leq 2h$ non compliqués, PEC en primaire, avec décision de désobstruction, répartis en TPH injectée, intention d'ATL primaire et arrivée en CCI en moins de 45' et en plus de 45'.



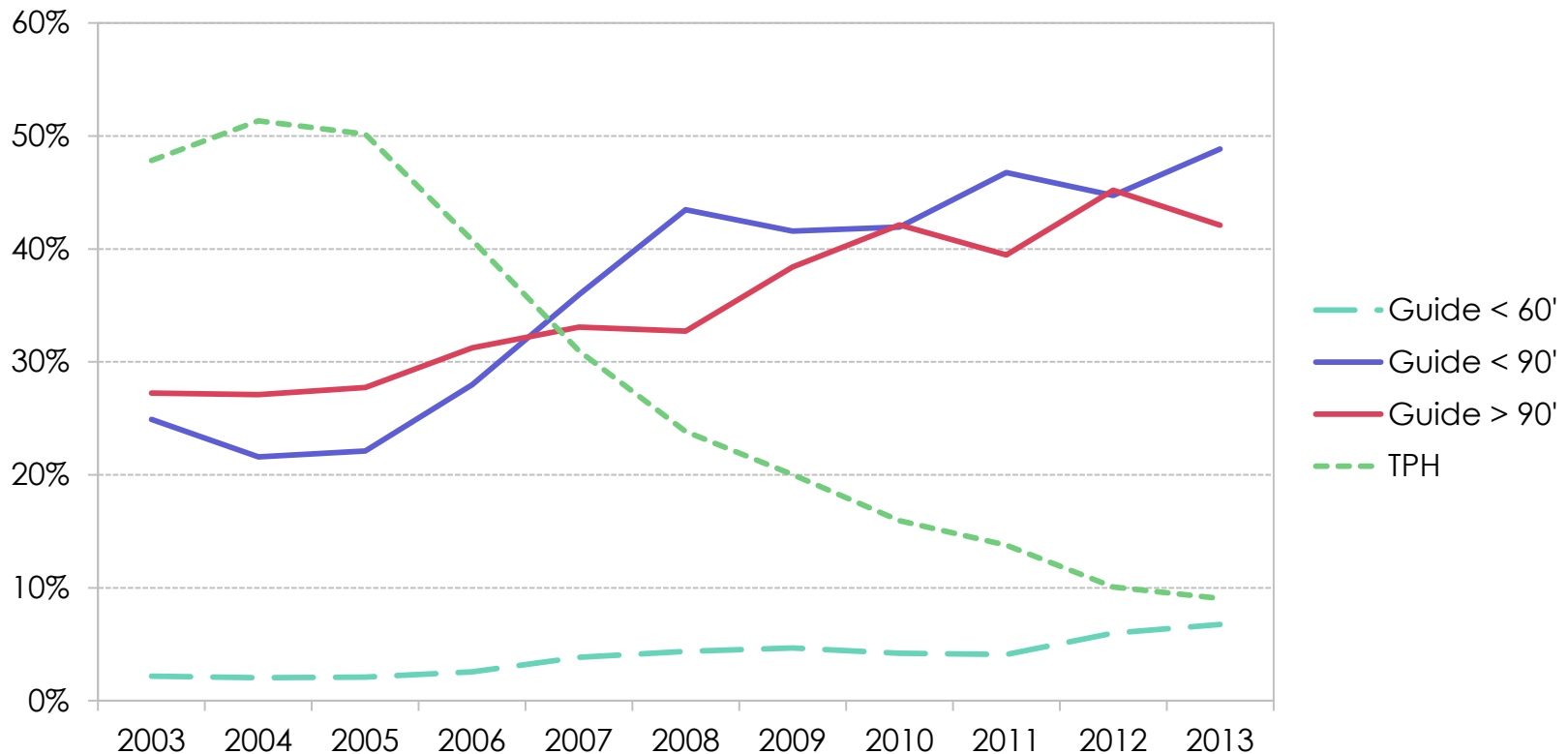
*Non compliqués = sans facteurs de gravité (Killip II, III, IV, Catécholamines, Troubles rythme & conduction, RCP +/- CEE, IOT/VC)

Evolution des stratégies de reperfusion des STEMI $\leq 2h$ non compliqués

1566
IDM primaires
en 2013

Passage du guide en 90'

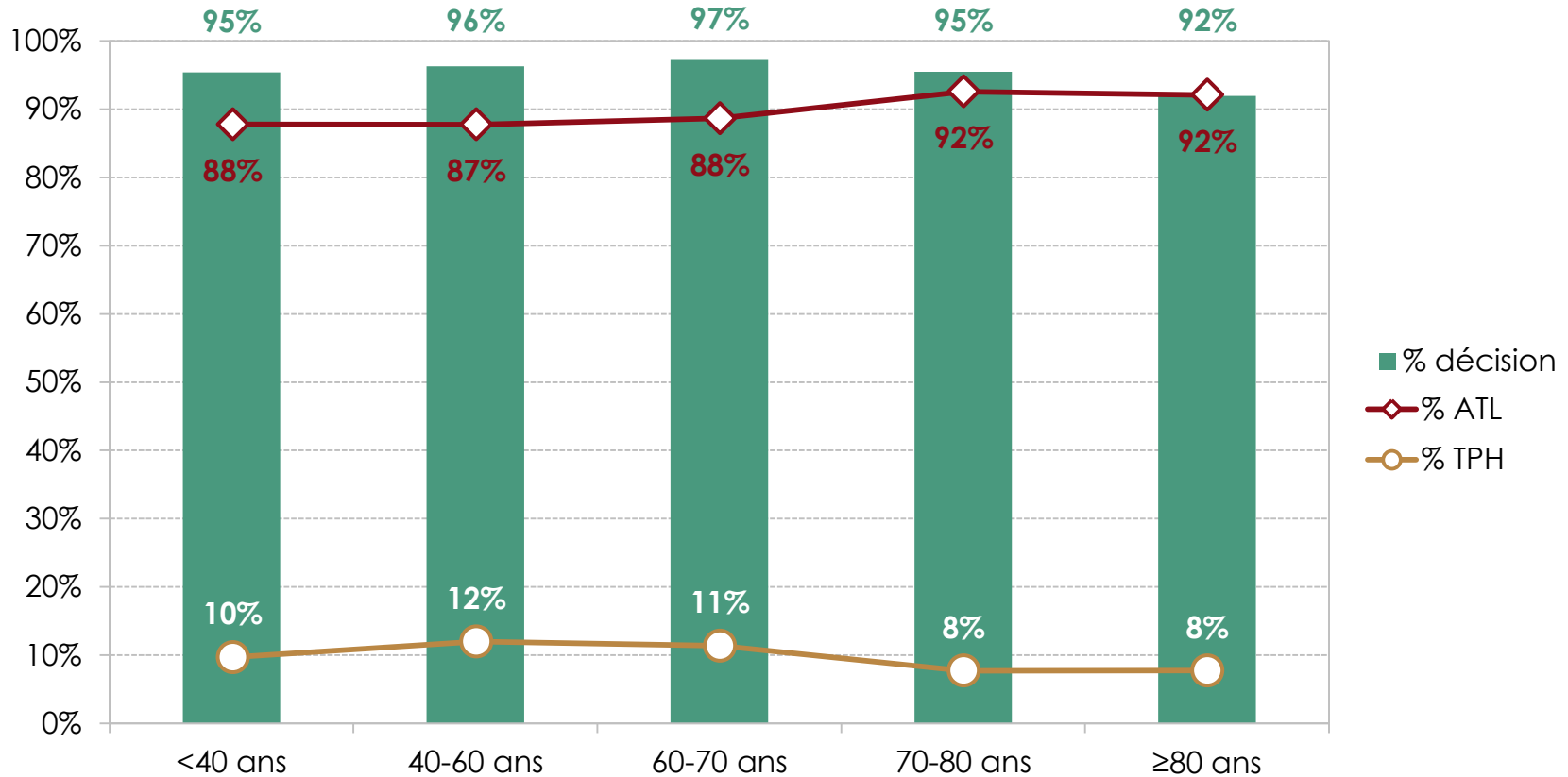
Population de l'analyse : STEMI $\leq 2h$ non compliqués*, PEC en primaire, avec décision de désobstruction, répartis en TPH injectée, ATL Ire réalisée et passage du guide en moins de 90' et plus de 90'. Le taux d'ATL Ire réalisés en moins de 60' parmi les STEMI $\leq 2h$ non compliqués est aussi représenté.



*Non compliqués = sans facteurs de gravité (Killip II, III, IV, Catécholamines, Troubles rythme & conduction, RCP+/- CEE, IOT/VC)

Décision de désobstruction et âge

1566
IDM primaires
en 2013

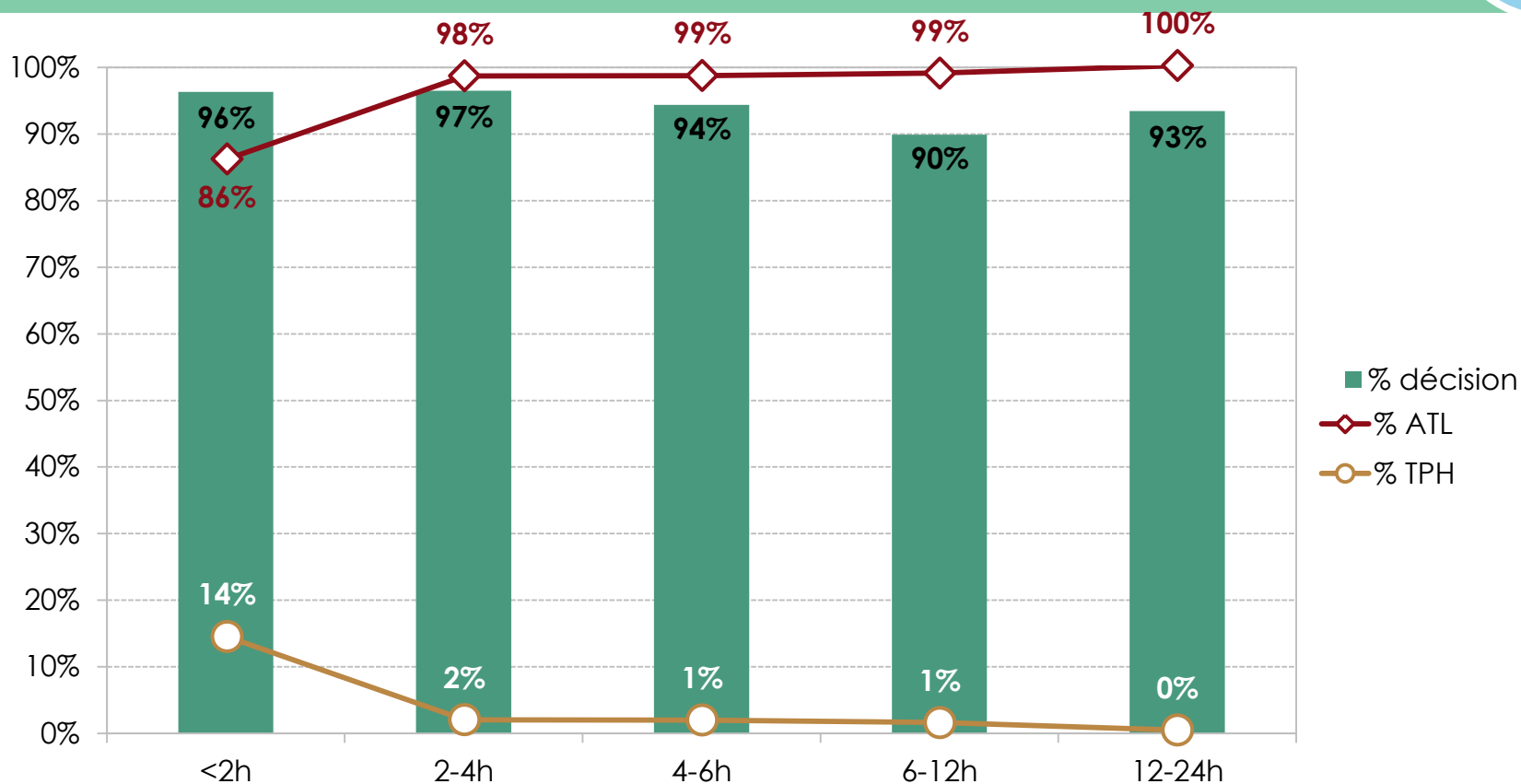


	< 40 ans		40-60 ans		60-70 ans		70-80 ans		≥ 80 ans	
	décision	TPH	décision	TPH	décision	TPH	décision	TPH	décision	TPH
2012	94%	10%	97%	10%	97%	8%	95%	5%	87%	3%
2011	94%	12%	95%	15%	93%	9%	95%	7%	90%	6%
2010	89%	15%	96%	12%	95%	9%	92%	6%	88%	2%
2009	95%	15%	97%	17%	94%	14%	93%	7%	87%	5%

Décision de désobstruction

Selon délai DDT/appeil SAMU en 2013

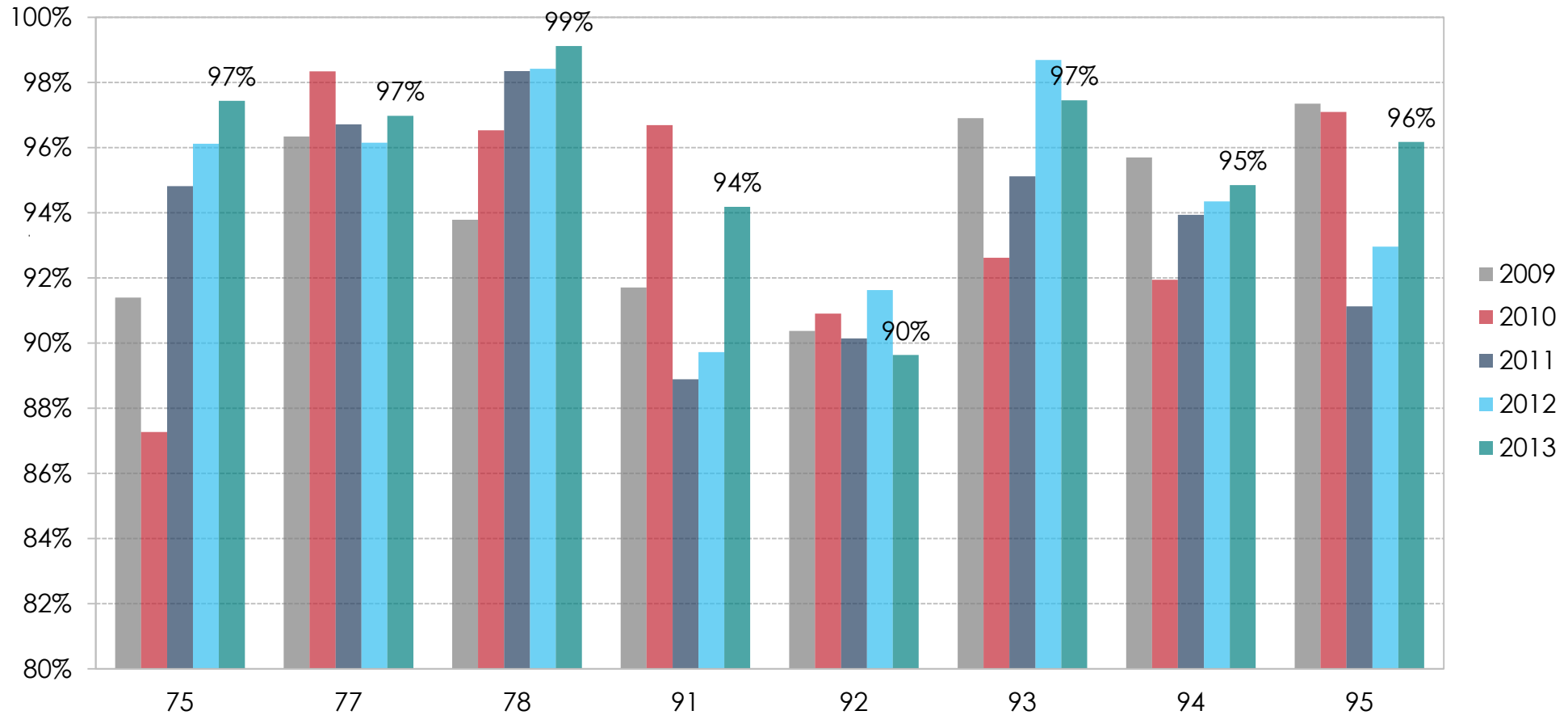
1566
IDM primaires
en 2013



	<2h		2-4h		4-6h		6-12h		12-24h	
	décision	TPH	décision	TPH	décision	TPH	décision	TPH	décision	TPH
2012	96%	10%	95%	2%	90%	2%	94%	2%	86%	1%
2011	96%	12%	93%	4%	92%	3%	84%	2%	90%	2%
2010	95%	14%	93%	4%	92%	3%	89%	0%	78%	0%
2009	95%	17%	94%	9%	93%	3%	93%	2%	88%	0%

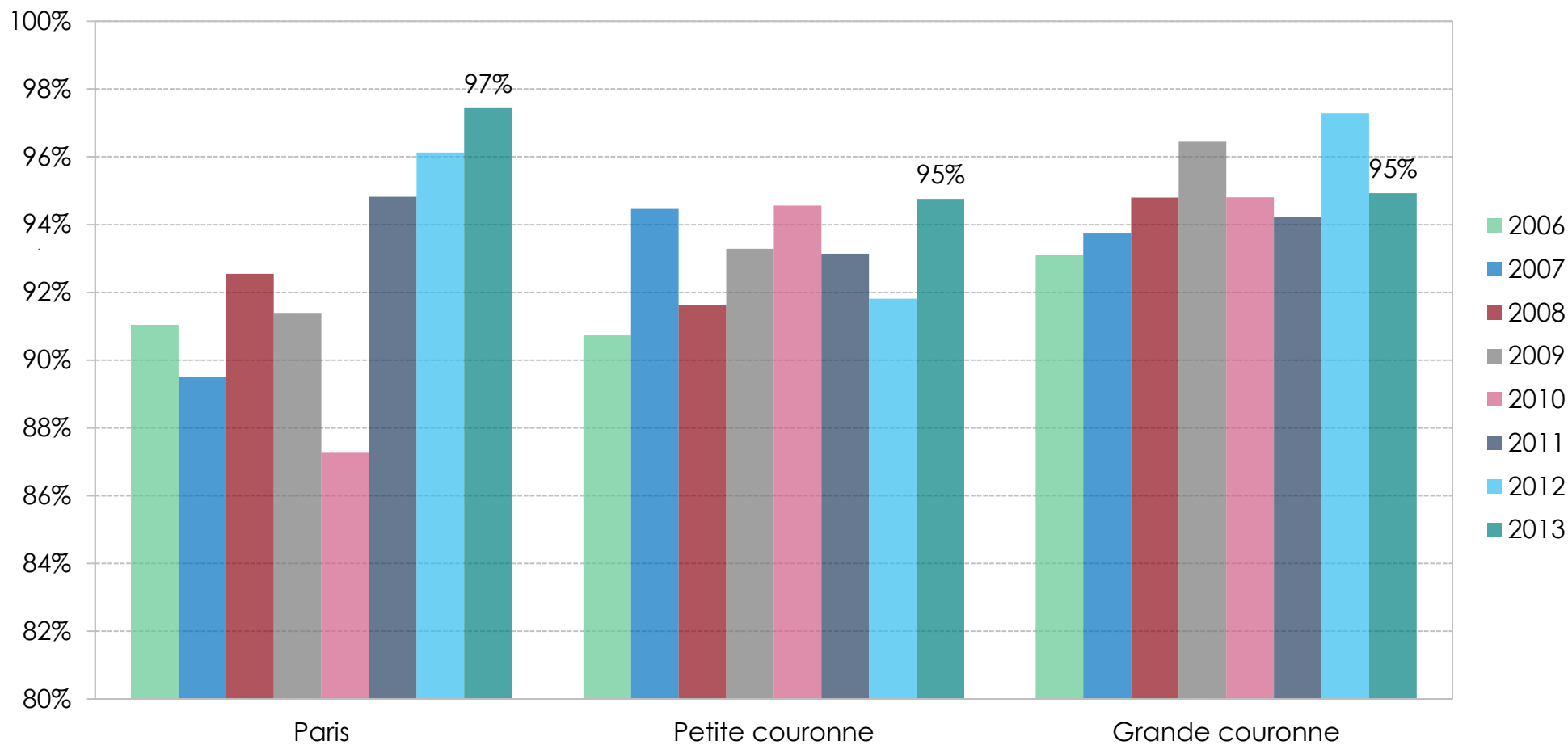
Décision de désobstruction par dépt.

1566
IDM primaires
en 2013



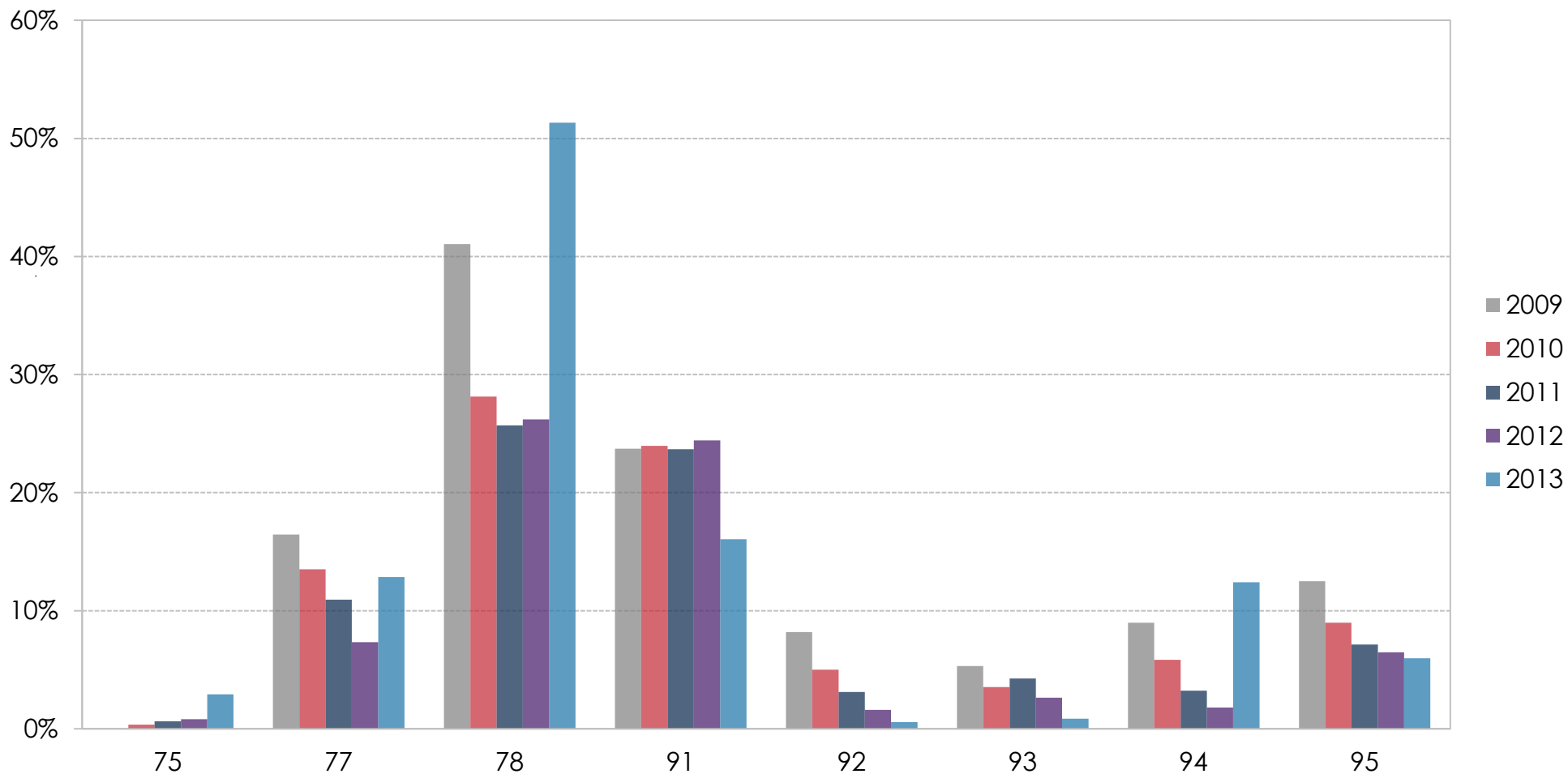
Décision de désobstruction en ÎDF

1566
IDM primaires
en 2013



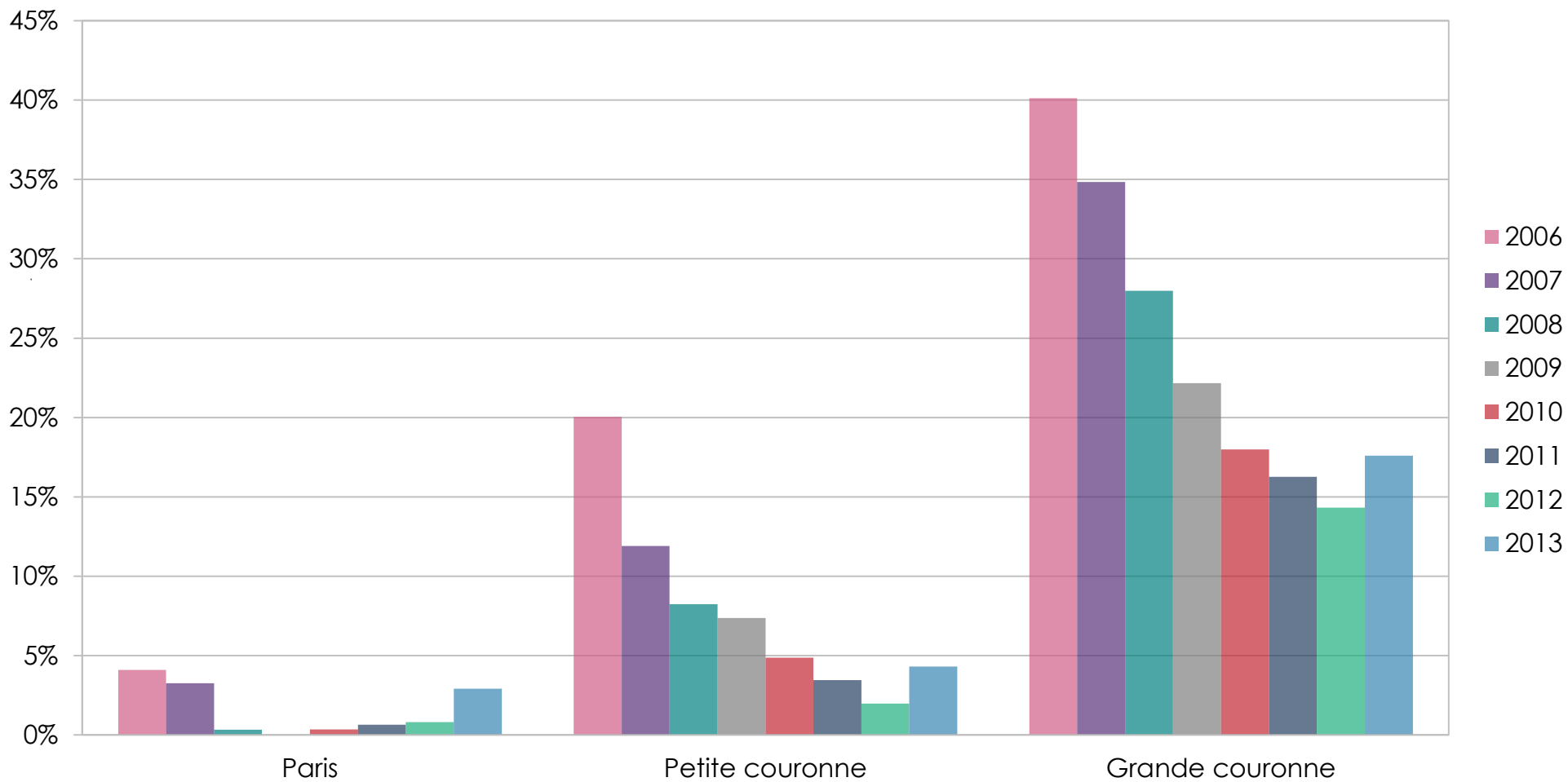
TPH par département

1566
IDM primaires
en 2013



TPH en ÎDF

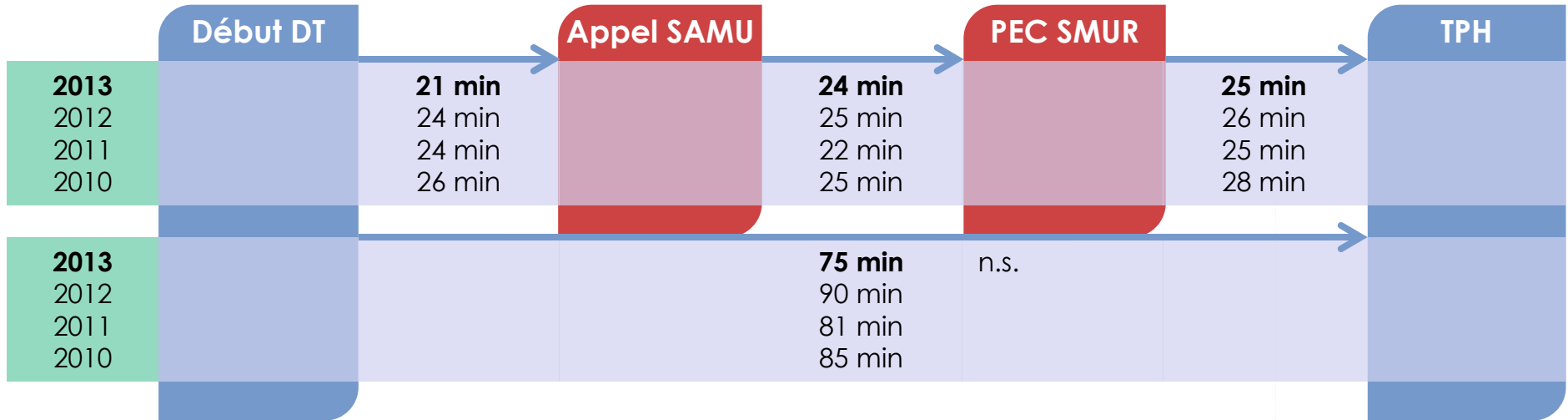
1566
IDM primaires
en 2013



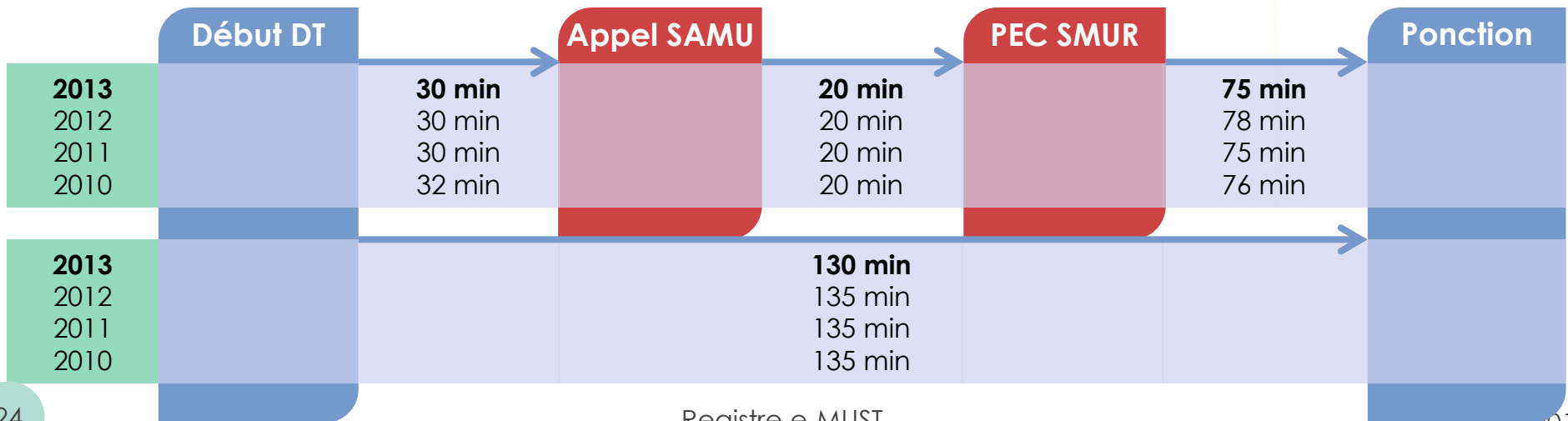
Évolution des délais médians des STEMI $\leq 2h$

1566
IDM primaires
en 2013

► Chez les patients thrombolysés



► Chez les patients avec ATL primaire

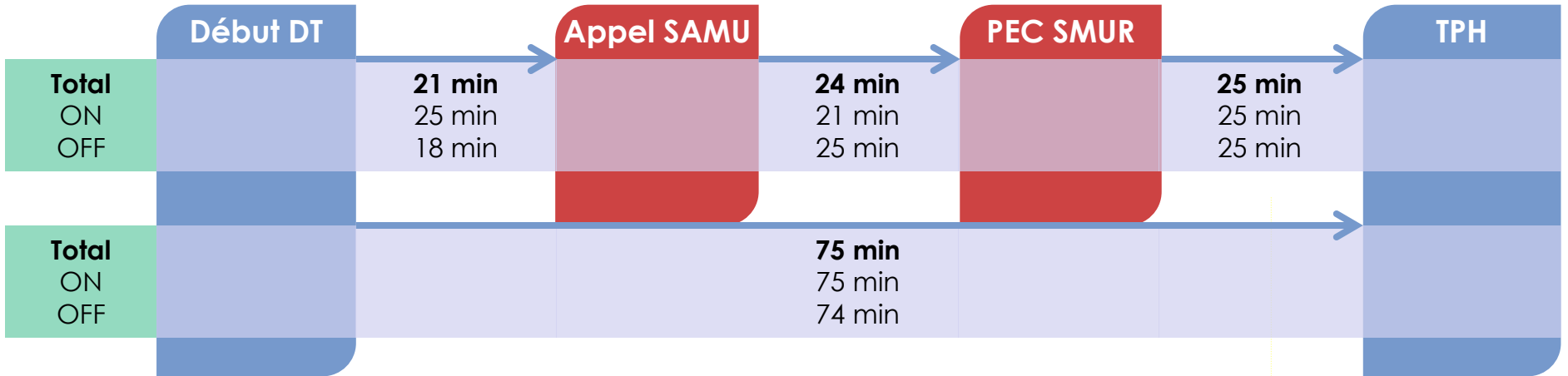


Délais médians ON/OFF des STEMI $\leq 2h$

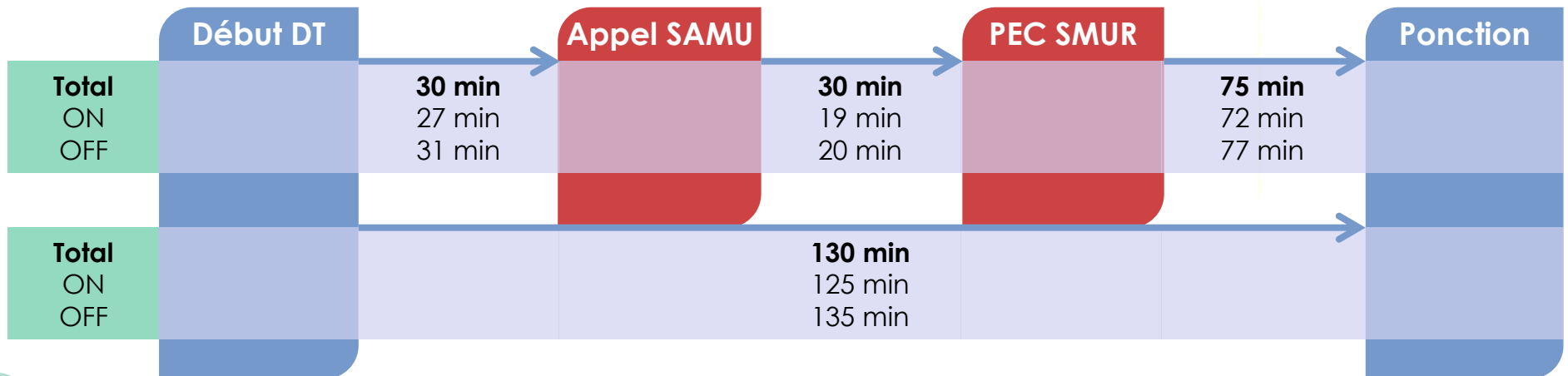
En 2013

1566
IDM primaires
en 2013

► Chez les patients thrombolysés



► Chez les patients avec ATL primaire



Autres traitements

1566
IDM primaires
en 2013

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TNT	15%	11%	10%	9%	6%	5%	6%
Antalgiques	54%	54%	54%	53%	58%	55%	59%
β bloquant	3%	2%	1%	1%	1%	1%	0%
Anticoagulant							
▶ HNF	67%	69%	61%	59%	61%	57%	61%
▶ HBPM	24%	22%	29%	31%	29%	34%	31%
▶ Aucun	8%	9%	10%	10%	10%	9%	9%
AAP							
▶ Aspirine	92%	93%	94%	92%	93%	92%	93%
▶ Clopidogrel	65%	77%	81%	80%	69%	56%	42%
▶ Autres agrégants	1%	0%	0%	4%	17%	26%	37%
▶ Double AAP	63%	74%	79%	81%	81%	78%	75%
Anti GP2B3A	17%	17%	19%	16%	9%	5%	2%

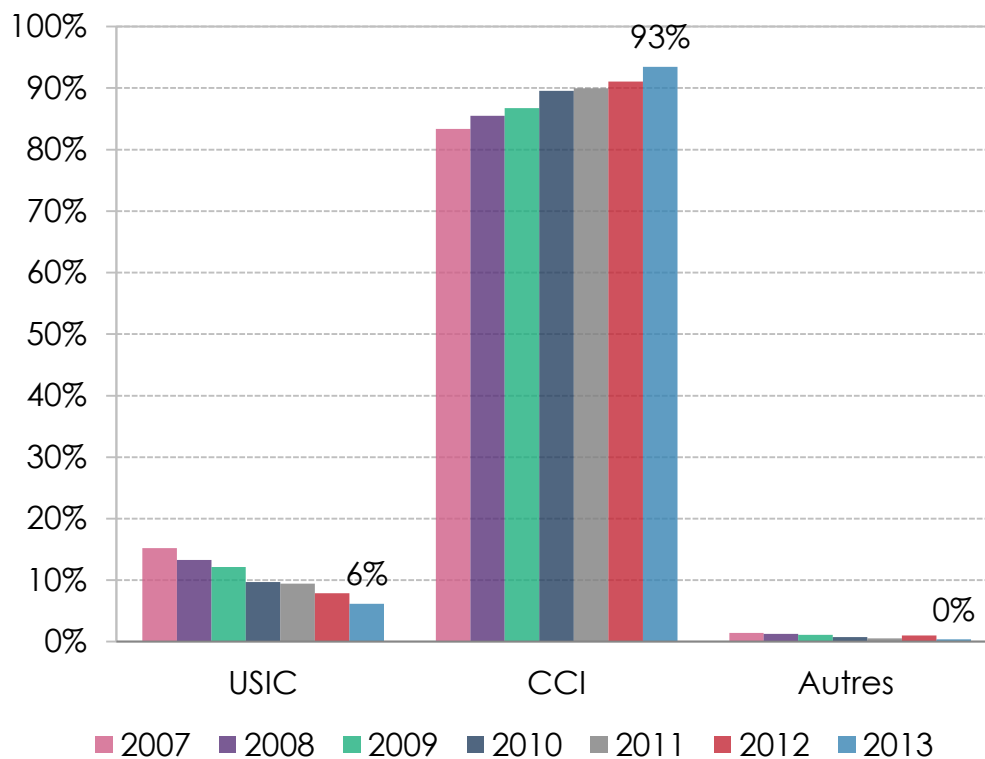
Hospitalisation : délai et destination

1566
IDM primaires
en 2013

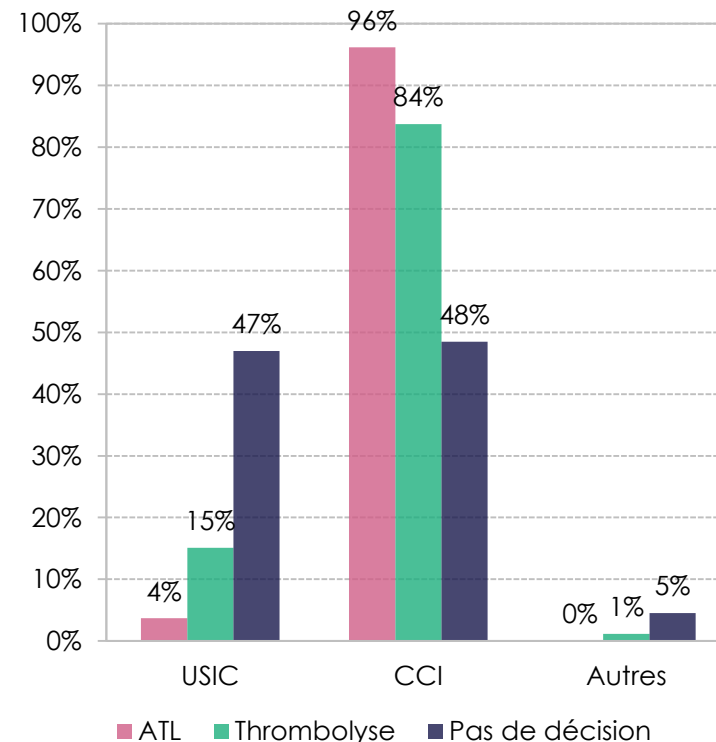
Délai appel 15 / arrivée hôpital (minutes)

2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
79	78	78	77	77	79	75

Destination par année



Destination par décision 2013



Destination bis

1566
IDM primaires
en 2013

	USIC	Centre avec CCI	Autres	Total	USIC	Centre avec CCI	Autres	Total
2003	90	1607	5	1702	5,3%	94,4%	0,3%	100%
2004	68	1579	5	1652	4,1%	95,6%	0,3%	100%
2005	51	1535	6	1592	3,2%	96,4%	0,4%	100%
2006	22	1556	5	1583	1,4%	98,3%	0,3%	100%
2007	29	1599	0	1628	1,8%	98,2%	0,0%	100%
2008	14	1696	0	1710	0,8%	99,2%	0,0%	100%
2009	14	1634	0	1648	0,8%	99,2%	0,0%	100%
2010	9	1449	0	1458	0,6%	99,4%	0,0%	100%
2011	7	1607	1	1615	0,4%	99,5%	0,1%	100%
2012	5	1752	4	1761	0,3%	99,5%	0,2%	100%
2013	4	1532	2	1538	0,3%	99,6%	0,1%	100%

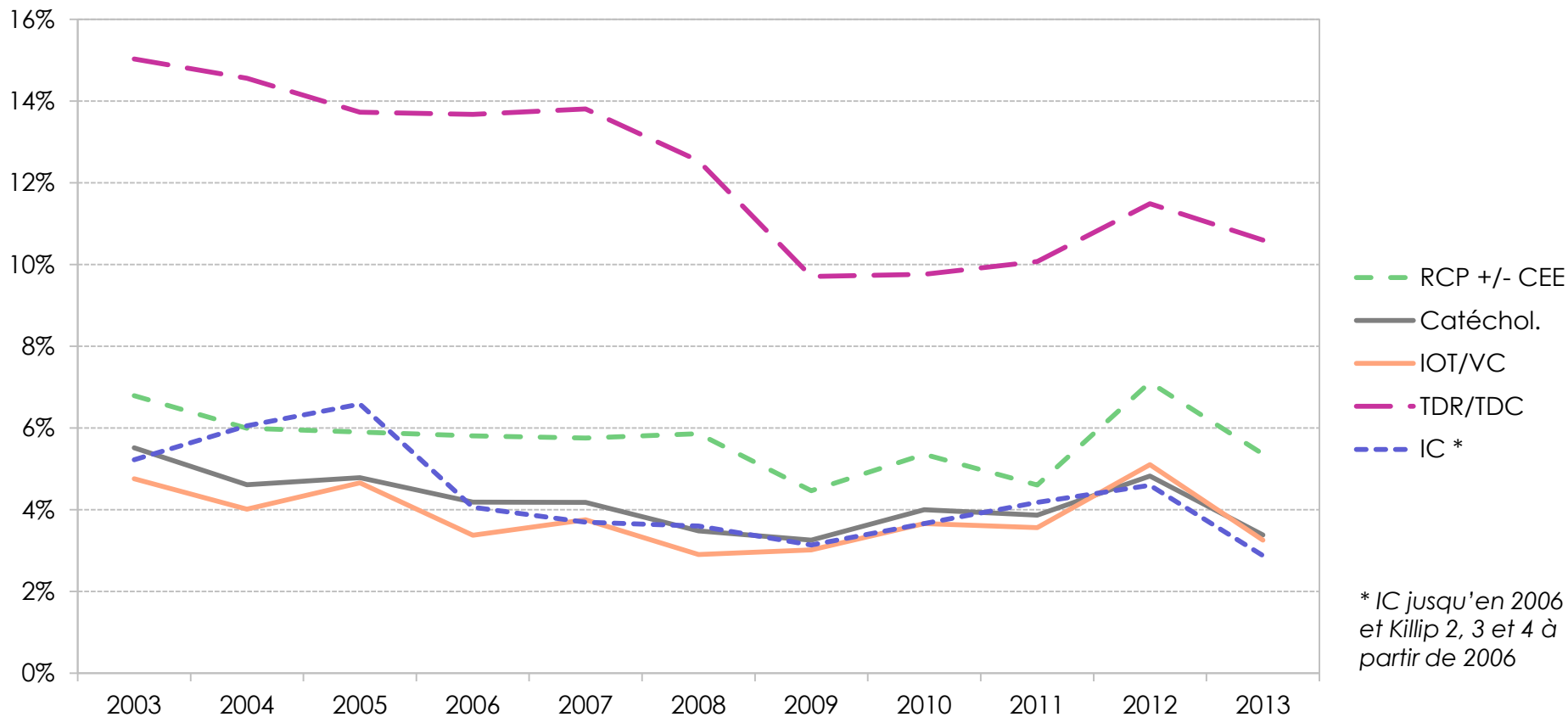
Récapitulatif global

1566
IDM primaires
en 2013

	2003	2009	2010	2011	2012	2013
Âge moyen	61,9	62,5	62,2	62,4	62,3	61,9
% femmes	21,7	21,4	21,0	21,7	21,4	22,2
% décision de désobstruction	90,8	94,1	93,6	94,0	95,0	95,8
Délais médians en minutes :						
▶ Douleur / appel 15	68	61	60	55	55	55
▶ Appel 15 / PEC SMUR	18	20	20	21	20	20
▶ PEC SMUR / TPH	28	25	28	25	25	25
▶ PEC SMUR / accord ATL	29	25	23	23	24	23
▶ Douleur / TPH	110	90	90	86	94	78
▶ Douleur / accord ATL	129	123	118	111	112	107
Parmi les patients avec accord ATL :						
▶ Douleur / ponction	185	180	174	170	167	163
▶ PEC SMUR / Ponction	81	78	77	76	79	75
▶ Arrivée hôpital / ponction	20	22	23	21	22	22

Facteurs de gravité

1566
IDM primaires
en 2013



► Plus d'ACR a cause de la sur inclusion des IDM en ACR à la PEC => à préciser

% patient avec au moins un facteur de gravité

2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
20,5%	21,5%	21,0%	21,0%	21,6%	21,2%	17,2%	17,6%	19,9%	19,9%	16,6%

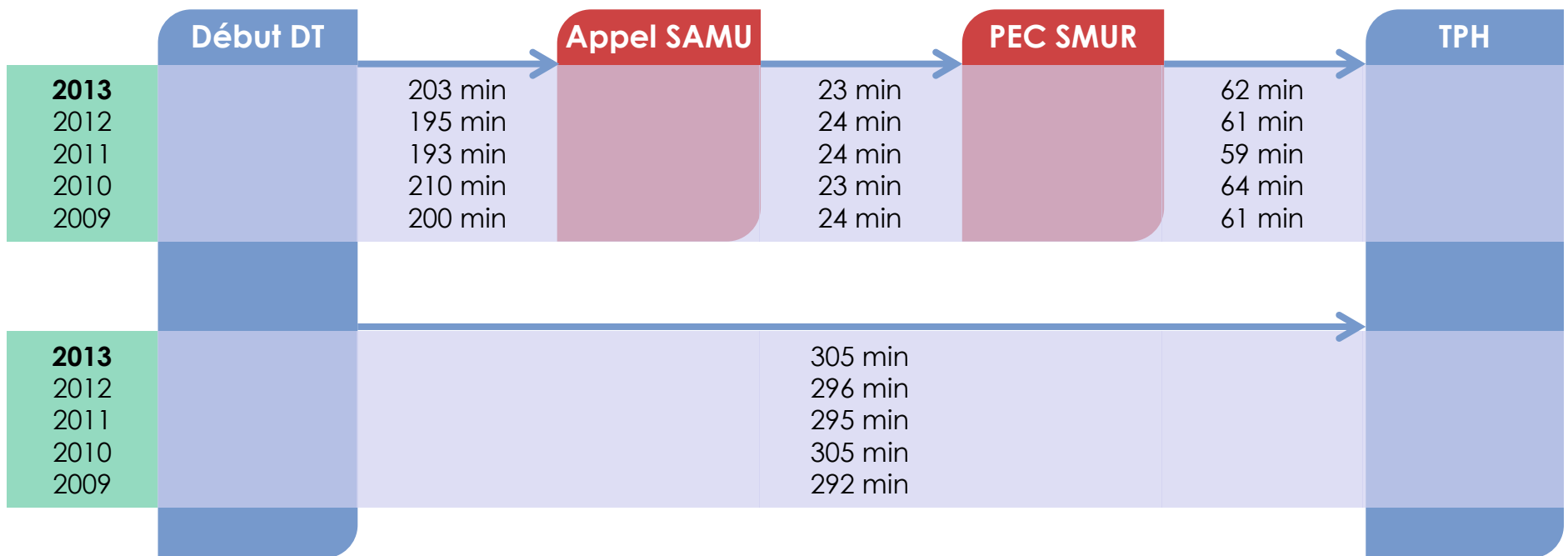
Transferts secondaires : démographie

504 IDM
secondaires
en 2013

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
IDM < 24 h secondaires (% IDM total)	424	480	487	452	520	455	504
	(20%)	(22%)	(23%)	(23%)	(24%)	(25%)	(24%)
% Femmes	24	26	23	26	23	24	26
Age	59	63	61	60	61	60	60
Age femmes	67	67	71	68	69	69	66
Age hommes	57	58	58	58	58	58	58

Transferts secondaires : délais médians

504 IDM
secondaires
en 2013



Primaires et secondaires (2003-2013)

2003-2013	Primaires (avec décision) N=16710	Secondaires (N=24%)	p
Femme	21%	24%	<0,0001
Age moyen	61,6	60,2	<0,0001
> 75 ans	20%	18%	0,0055
FDR et ATCD			
▶ Coronaropathie perso.	1960 (19,0%)	418 (12,8%)	<0,0001
▶ Coronaropathie fam.	1944 (18,8%)	496 (15,2%)	<0,0001
▶ Dyslipidémie	3778 (36,5%)	1013 (31,1%)	<0,0001
▶ Diabète	1567 (15,2%)	590 (18,1%)	0,0001
▶ Surpoids	2628 (25,4%)	712 (21,8%)	<0,0001
▶ Tabac	5605 (54,2%)	1729 (53,1%)	0,2535
▶ HTA	4217 (40,8%)	1329 (40,8%)	0,9968
Facteurs de gravité			
▶ RCP +/- CEE	896 (6,0%)	125 (2,7%)	<0,0001
▶ IOT/VC	591 (3,9%)	95 (2,0%)	<0,0001
▶ TDR/TDC	1931 (12,7%)	354 (7,4%)	<0,0001
▶ catechol	646 (4,2%)	152 (3,2%)	0,0013
▶ Killip > 1	900 (8,6%)	334 (10,0%)	0,0042

Abstracts SFMU 2015

Communications orales 2014

- ▶ **La multiplication de l'offre en antiagrégants plaquettaires a augmenté le nombre de patients avec un syndrome coronaire avec sus-décalage du segment ST recevant une double anti-agrégation plaquettaire**
- ▶ **Syndrome coronaires aigus avec sus-décalage du segment ST (SCA ST+) de moins de 2 heures : l'âge et le siège de l'infarctus peuvent-ils changer les délais de reperfusion ?**
- ▶ **Facteurs influençant les délais d'intervention du SMUR**
- ▶ **SCA ST+ chez les patients de moins de 40 ans**
- ▶ **Stratégies de reperfusion en pré-hospitalier des syndromes coronaires aigus avec sus-décalage su segment ST (SCA ST+) « early presenter ».**

Abstracts SFMU 2015

Abstracts 2015

- ▶ **Analyse de la place de la morphine dans la prise en charge et l'évolution des patients avec un SCA avec sus-décalage du segment ST**

=> Comparaison des caractéristiques des patients recevant de la morphine vs les autres et de leur évolution : apparition d'une complication et mortalité

- ▶ **Evolution de la prévalence du SCA avec sus-décalage du segment ST dans la population des patients de moins de 40 ans au cours des 15 dernières années**

=> Evolution de la proportion de patients de moins de 40 ans dans les patients inclus dans le registre au cours des 15 dernières années (en comparaison à l'évolution globale)

- ▶ **Répartition dans le temps des appels pour SCA avec sus-décalage du segment ST et impact sur le délai d'appel**

=> Répartition des appels sur le nyctémère, la semaine, sur l'année et les saisons ; analyse du délai douleur-appel dans chaque sous-groupes

- ▶ **Analyse de la corrélation entre taux de reperfusion et nombre de SCA avec sus-décalage du segment ST pris en charge par les SMUR**

=> Nuage de points (et corrélation) : taux de reperfusion en fonction du nombre de SCA pris en charge dans l'année (moyennes sur 15 ans), éventuellement, corrélation avec l'évolution du taux de reperfusion

Abstracts SFMU 2015

Abstracts 2015

- ▶ **Analyse de la corrélation entre la survenue de complications et les délais de prise en charge préhospitalière des patients avec un SCA avec sus-décalage du segment ST**

=> Nuage de points : taux de reperfusion en fonction du nombre de SCA pris en charge dans l'année (moyennes sur 15 ans), éventuellement, corrélation avec l'évolution du taux de reperfusion

- ▶ **Respect des délais recommandés (ESC) dans la prise en charge des SCA avec sus-décalage du segment ST en fonction de la densité de salles de coronarographie et impact sur la mortalité**

=> Voir abstract présenter à l'ESC

Abréviations

- ▶ AAP : Anti Agrégant Plaquettaire
- ▶ ACR : Arrêt Cardio-Respiratoire
- ▶ ATCD : Antécédents
- ▶ ATL : Angioplastie Coronaire
- ▶ ATL Ire : ATL Primaire
- ▶ CCI : Centre de Cardiologie Interventionnelle
- ▶ CEE : Choc Electrique Externe
- ▶ Dpt : Département
- ▶ DT : Douleur Thoracique
- ▶ FDR : Facteurs De Risque
- ▶ GC : Grande Couronne d'IDF (Dpts 95, 91, 78, 77)
- ▶ HTA : Hypertension Artérielle
- ▶ IC : Insuffisance Cardiaque
- ▶ IDF : Ile-de-France
- ▶ IOT/VC : Intubation Oro-Trachéale/Ventilation Contrôlée
- ▶ PC : Petite couronne d'IDF (Dpts 92, 93, 94)
- ▶ PEC : Prise En Charge
- ▶ RCP : Réanimation Cardio-Pulmonaire
- ▶ SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
- ▶ SAU : Service d'Accueil et d'Urgence
- ▶ SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
- ▶ STEMI : Infarctus du Myocarde avec Elévation du segment ST
- ▶ TDR / TDC : Trouble Du Rythme / Trouble De Conduction
- ▶ TPH : Thrombolyse Pré-Hospitalière
- ▶ TNT : Trinitrine