



Durée de la bithérapie dans la vraie vie après un ST+

Données issues du registre CRAC

**Dr Grégoire Rangé**



Les Hôpitaux  
de Chartres

# Comparer vraie vie vs recommandations

*« Le fossé séparant théorie et pratique  
est plus étroit en théorie  
qu'il ne l'est en pratique »*

*Auteur inconnu*

Les indications des nouveaux P2Y12  
sont elles respectées  
dans la vraie vie ?

# Rappel recommandations

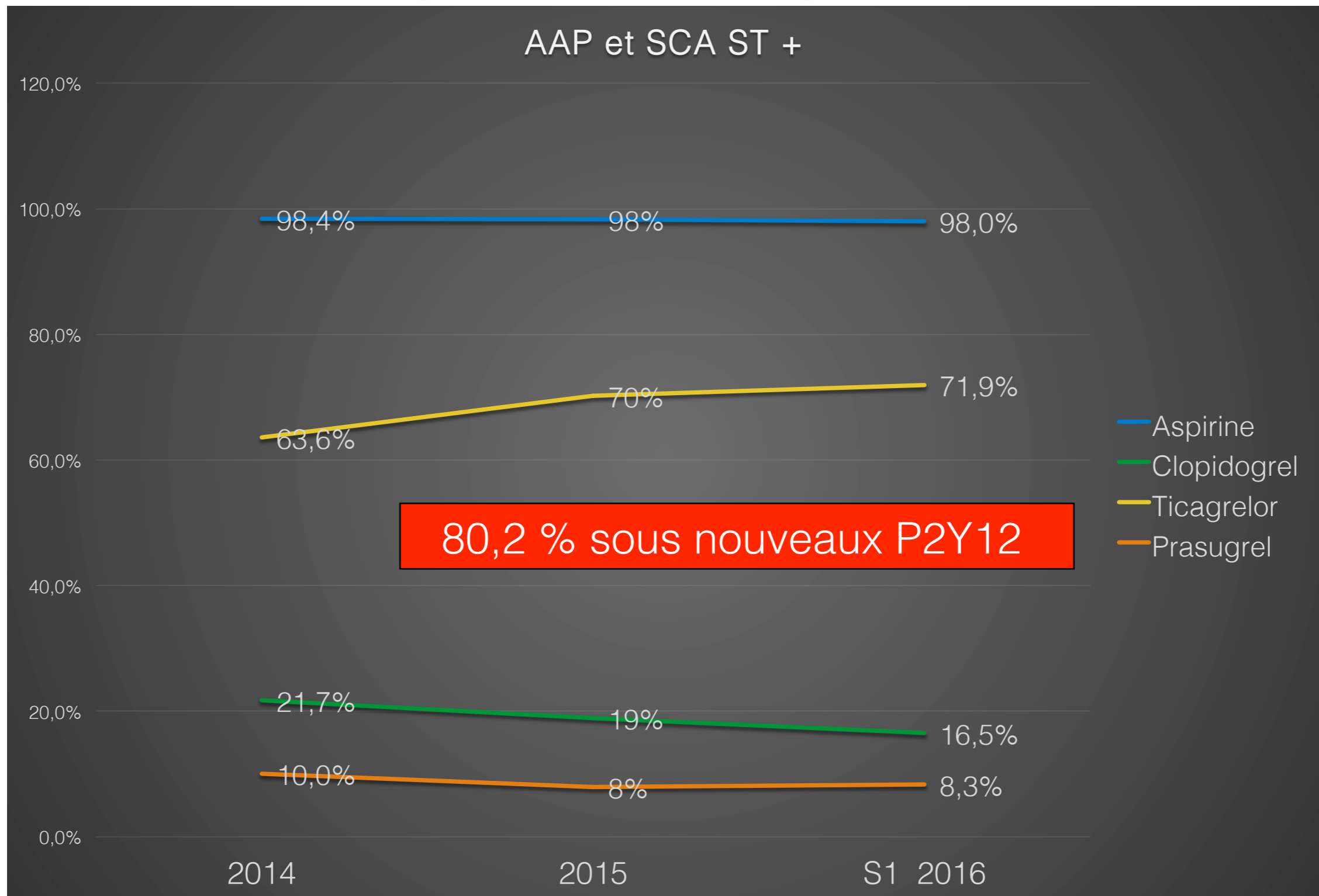
## Indications de nvx P2Y12

- STEMI et NSTEMI (ESC 2015)
- ✓ Ticagrelor et Prasugrel en 1<sup>er</sup> intention en l'absence de CI (IB)
- ✓ Clopidogrel unique si CI ou sous AC (IB)
- ✓ Prasugrel si réseau coro connu (IIIB)
  
- Angor stable
- ✓ Pas d'indication à Ticagrelor ou Prasugrel

# STEMI < H24

Evolution 2014-2016 AAP à la sortie H

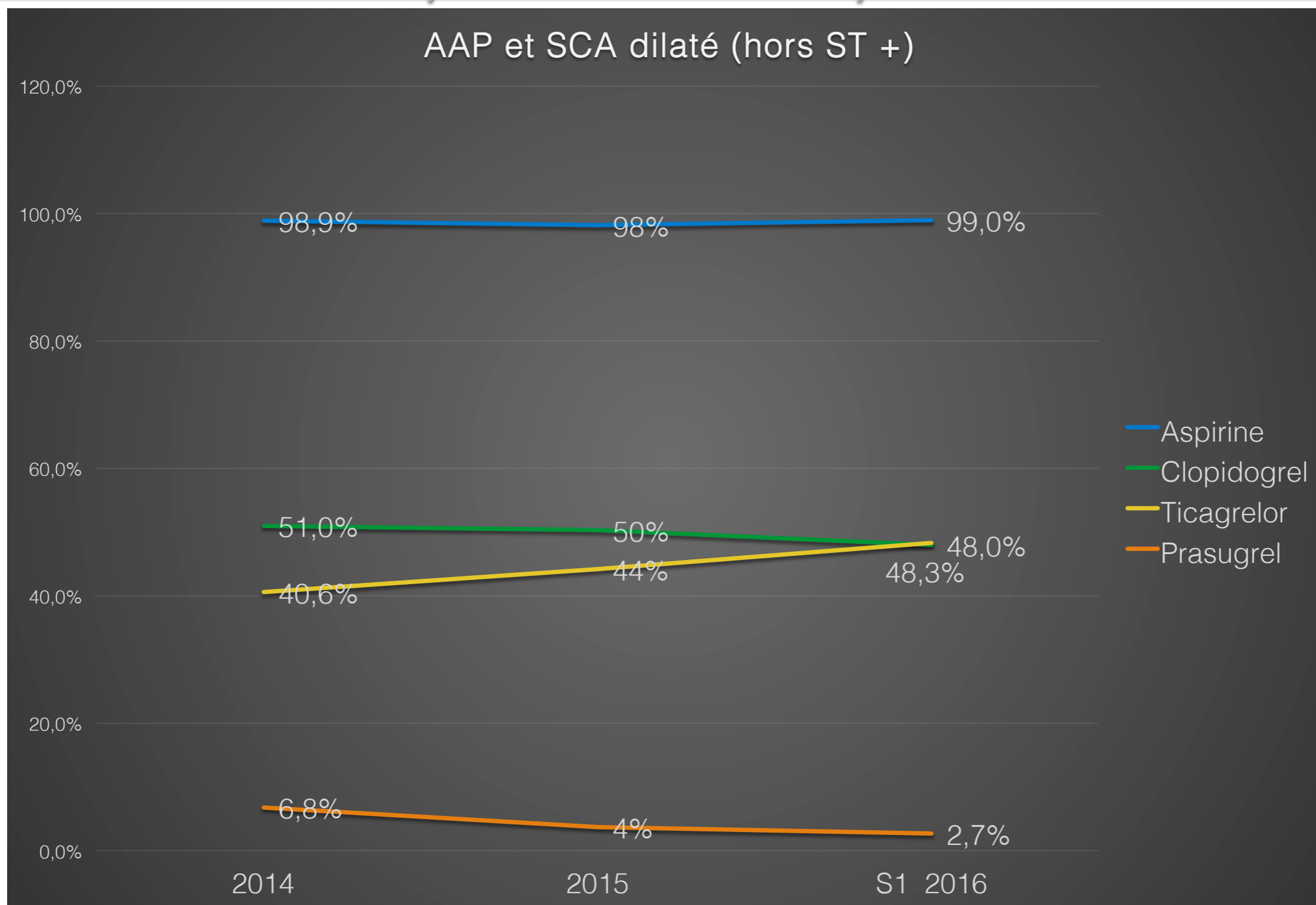
2014 n = 985 / 2015 n = 1006 / S1 2016 n = 654



# SCA dilatés (hors ST+)

Evolution 2014-2016 AAP à la sortie H

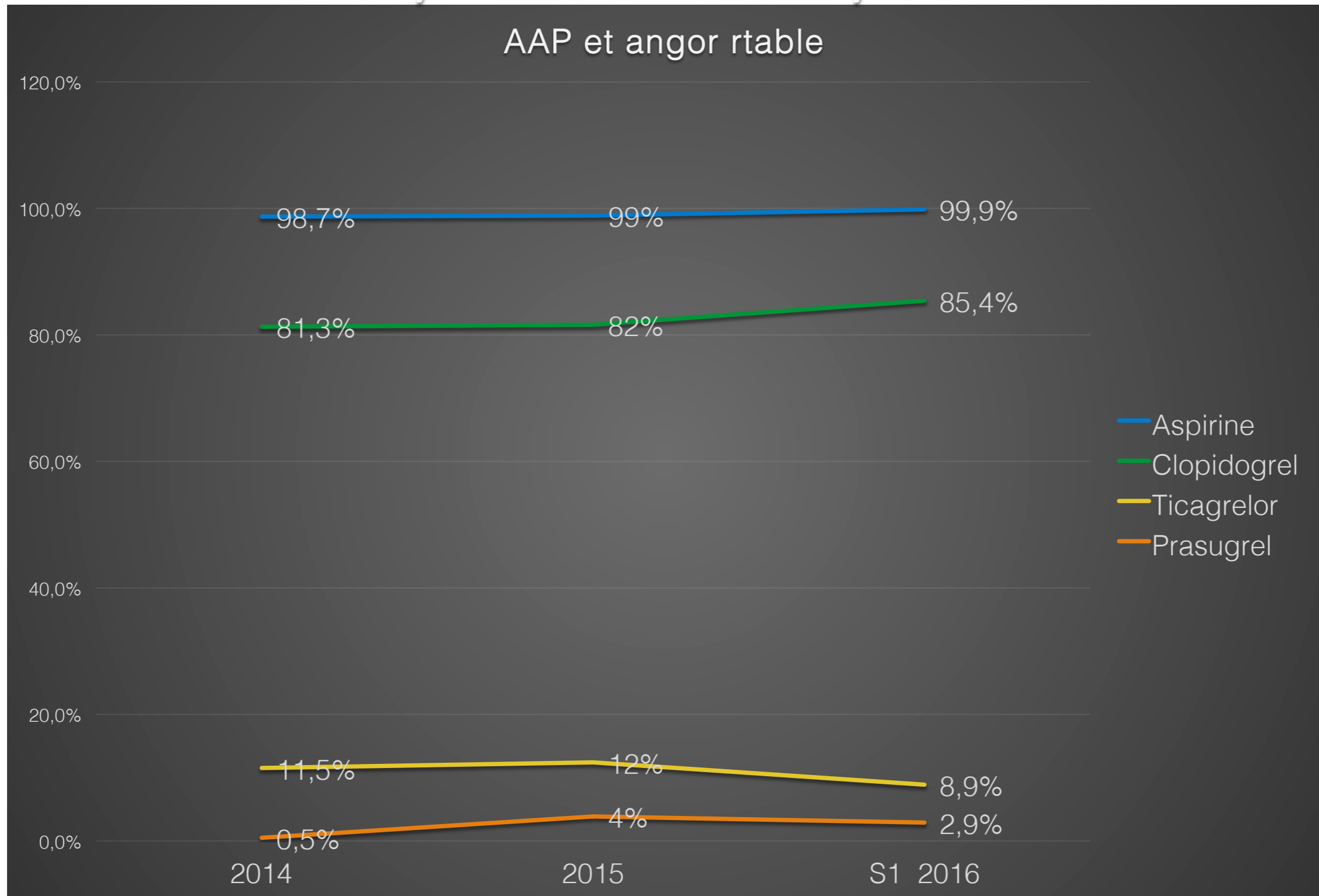
2014 n = 1668 / 2015 n = 1703 / S1 2016 n = 961



# Angor stable dilaté

Evolution 2014-2016 AAP la sortie H

2014 n = 1225 / 2015 n = 1354 / S1 2016 n = 883



# Les indications des nouveaux P2Y12

son **OUI** ctées  
dans la vraie vie ?



Les durées de la bithérapie AAP sont  
elles respectées  
dans la vraie vie ?

# Rappel des recommandations

## Durée de bithérapie

### STEMI et NSTEMI (ESC NSTEMI 2015)

A P2Y<sub>12</sub> inhibitor is recommended, in addition to aspirin, for 12 months unless there are contraindications such as excessive risk of bleeds.

I

A

137,  
148,  
153

P2Y<sub>12</sub> inhibitor administration for a shorter duration of 3–6 months after DES implantation may be considered in patients deemed at high bleeding risk.

IIb

A

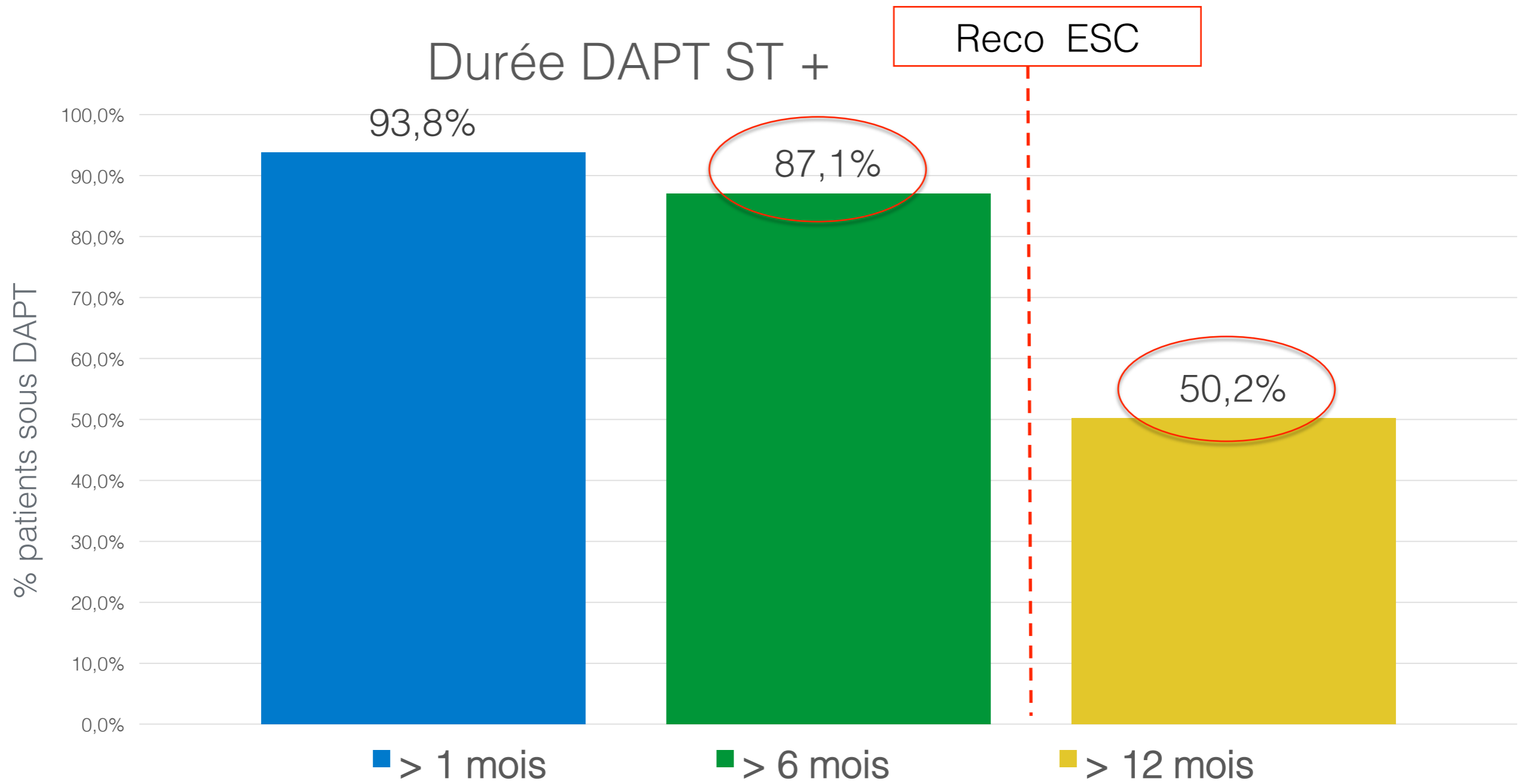
187–  
189,  
192

### Angor stable (ESC MR 2014)

In summary, it is recommended that DAPT be administered for at least 1 month after BMS implantation in SCAD,<sup>86</sup> for 6 months after new-generation DES implantation in SCAD,<sup>86</sup> and for up to 1 year in patients after ACS, irrespective of revascularization strategy.<sup>180</sup>

# STEMI < H24

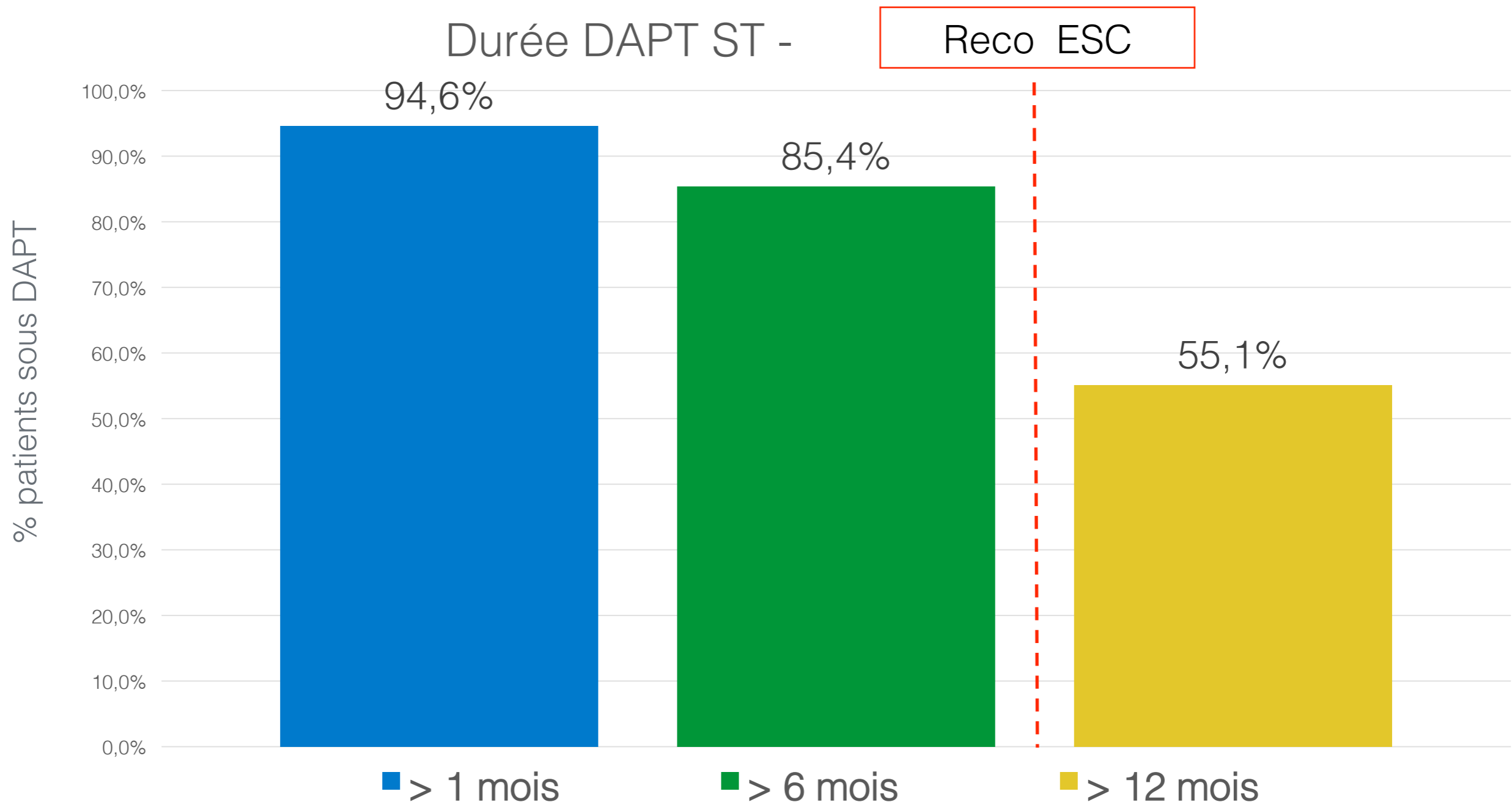
## Durée DAPT



ST + < H24 CRAC 2014 (hors CHRO) N = 865

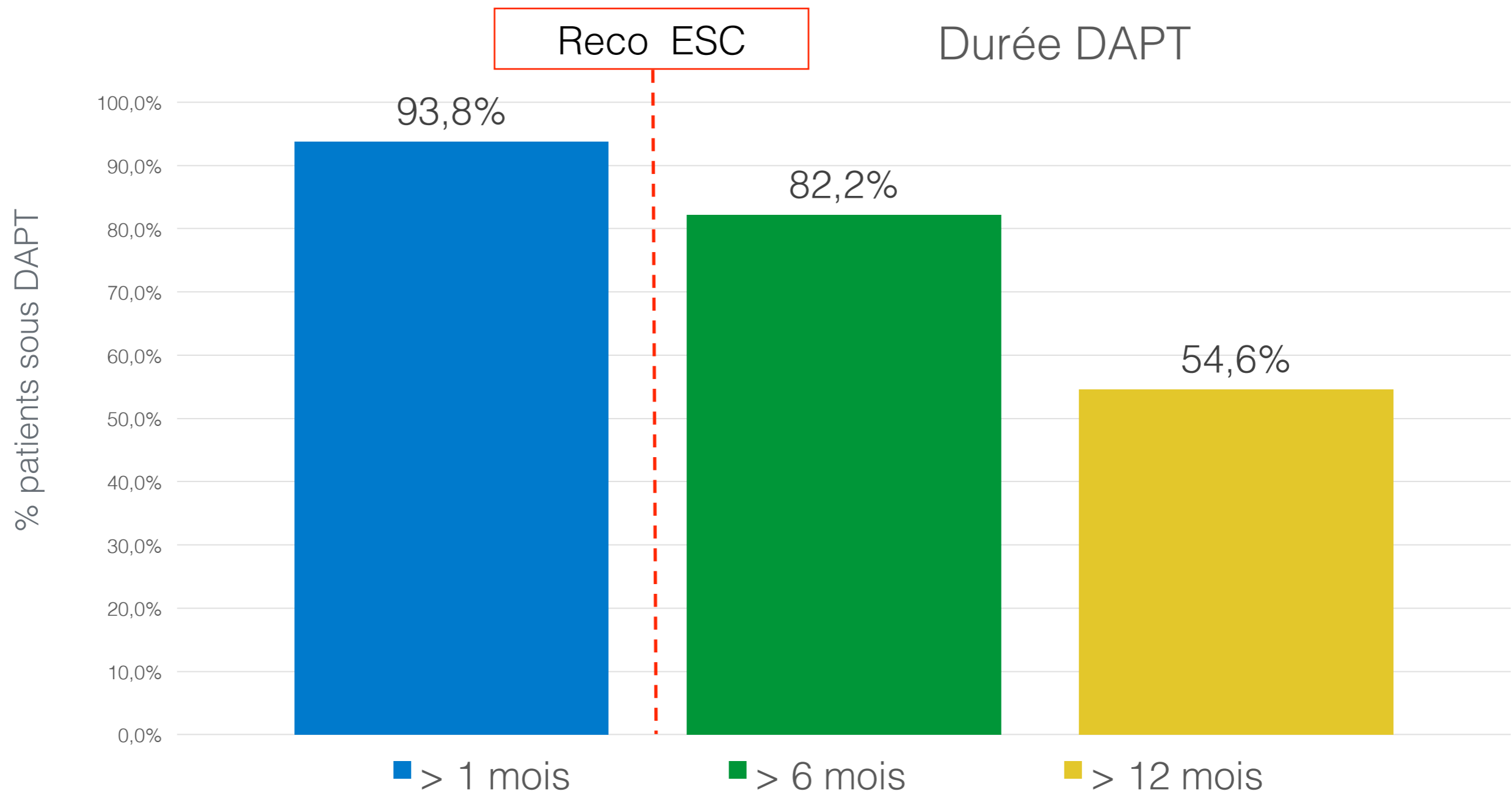
# SCA dilatés (hors ST+)

## Durée DAPT



SCA dilates hors ST + CRAC 2014 (hors CHRO) N = 1491

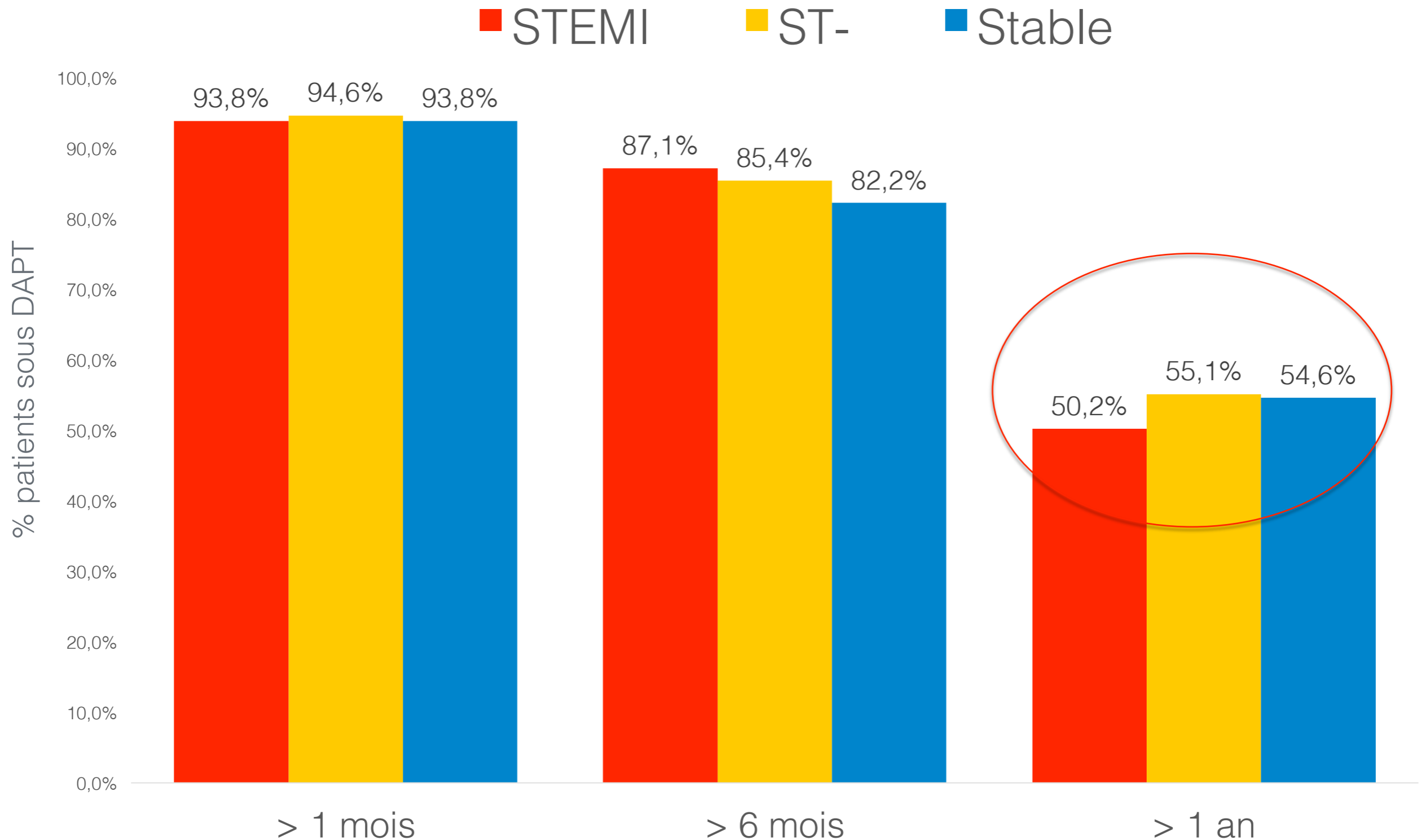
# Angor stable dilaté (>80 % DES en 2014)



Angor stable dilaté CRAC 2014 (hors CHRO) N = 1155

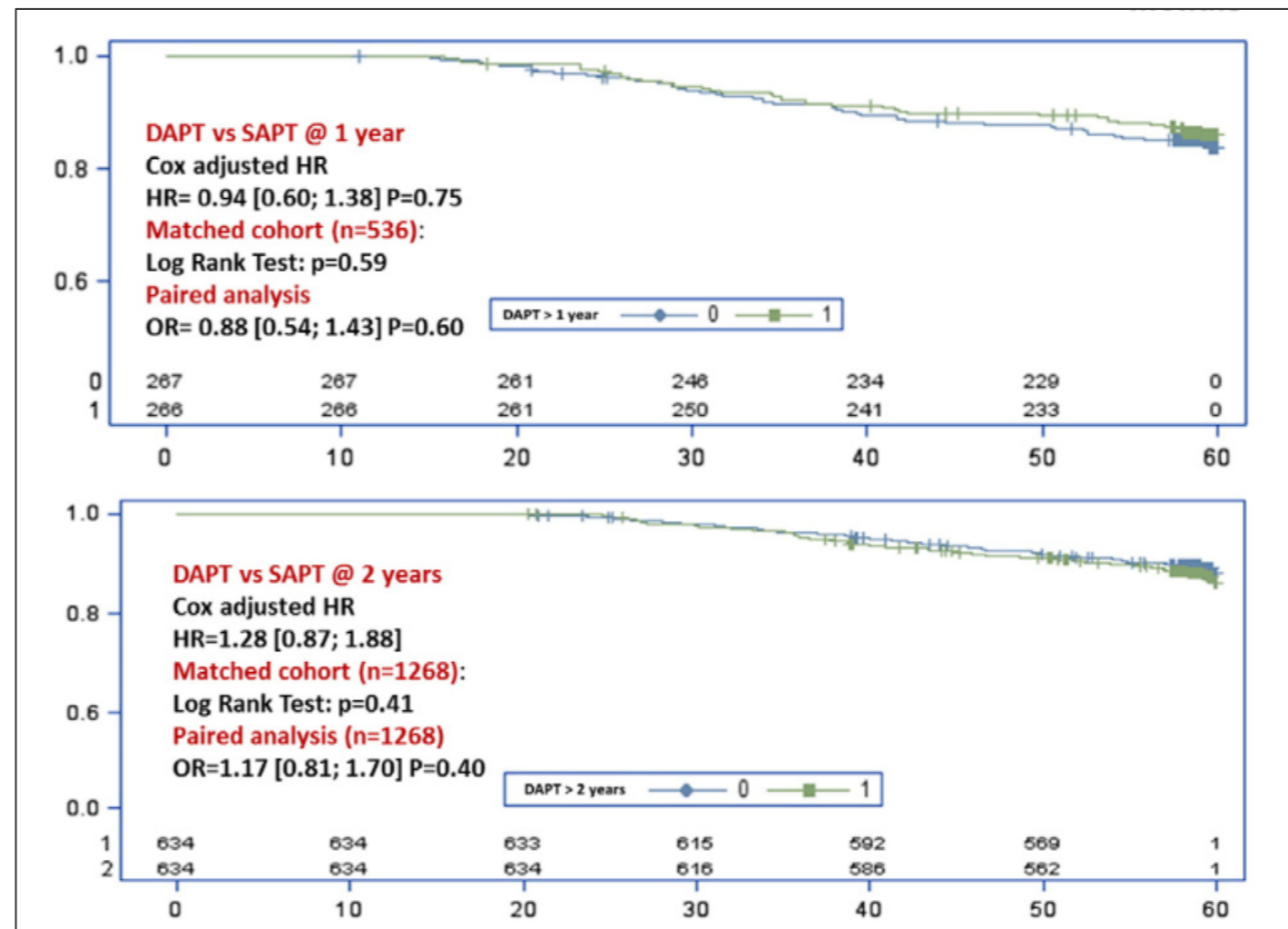
# Durée DAPT

## Indépendante de contexte clinique ?



# Prognostic impact of prolonged DAPT in the real world: FAST-MI 2005

- 3,319 patients discharged alive after STEMI or NSTEMI with data on discharge treatment available
- 75% on DAPT @ 1yr  
43% on DAPT @ 2 yrs  
31% on DAPT @ 3 yrs  
29% on DAPT @ 4 yrs
- No favorable impact on all-cause death



# Etudes randomisées sur durée DAPT (S-DAPT vs L-DAPT)

## Faut il vraiment allonger la durée ?

	n	% SCA	Ischemic	Bleeding
<i>DES LATE, NEJM</i> 2010	2117	60%	12 Mo = >12Mo	No difference
<i>EXCELLENT, JACC</i> 2012	1443	50%	6 Mo = 12Mo	No Difference
<i>PRODIGY, Circulation</i> 2012	2013	75%	6 Mo = 24 Mo	More bleeding
<i>RESET, JACC</i> 2012	2117	55%	3 Mo = 12 Mo	No difference
<i>OPTIMIZE, JAMA</i>				More bleeding
<i>ARCTIC, TCT</i> 201				More Bleeding
<i>ISAR SAFE, AHA</i> 2014	4005	40%	6Mo = 12 Mo	More Bleeding
<i>ITALIC, JACC</i> 2014	2031	25%	6 Mo = 24 Mo	No difference
<i>DAPT, NEJM</i> 2014	9961	26 %	30 Mo > 12 Mo Mais + DC à 33 mois !	More Bleeding
<i>PEGASUS, NEJM</i> 2015	21162	High risk STEMI 1-3 year	33 Mo > 12 Mo	More Bleeding

**AUCUNE RECOMMANDATION  
POUR DAPT > 12 MOIS**



Les durées de la hithéranie  $\Delta\Delta P$  sont

OUI pour la durée minimale

NON pour la durée prolongée

# Evaluation individuelle du risque ischémique et hémorragique (ACC 2016)

## Risque ischémique

Âge  
SCA  
ATCD IDM  
Pluritonc  
Diabète  
Insuffisance rénale

## Risque TIS

SCA  
Diabète  
FEVG < 40 %  
DES 1<sup>er</sup> génération  
RIS  
Bifurcation  
sous expansion stent  
Stent < 3mm ou long

## Risque hémorragique

Âge  
sexe féminin  
IMC <25  
Insuffisance rénale  
Diabète  
Anticoagulants  
Anémie  
ATCD hémorragique  
AINS ou corticoïde



**2016 ACC/AHA Guideline Focused Update  
on Duration of Dual Antiplatelet Therapy  
in Patients With Coronary Artery Disease:**

Est ce les patients à Ht risque  
ischémique qui prolongent  
la bithérapie > 12 mois  
dans la vraie vie ?

# SCORE DAPT : INTERET DAPT > 12 MOIS

## < 2 = BENEFICE NET NEGATIF

### DAPT Score Calculator

#### Patient Characteristics

Age

Diabetes Mellitus

Cigarette Smoking Within Last Two Years

Prior Myocardial Infarction or Percutaneous Coronary Intervention

History of Congestive Heart Failure or Left Ventricular Ejection Fraction < 30%

#### Index Procedure Characteristics

Myocardial Infarction at Presentation

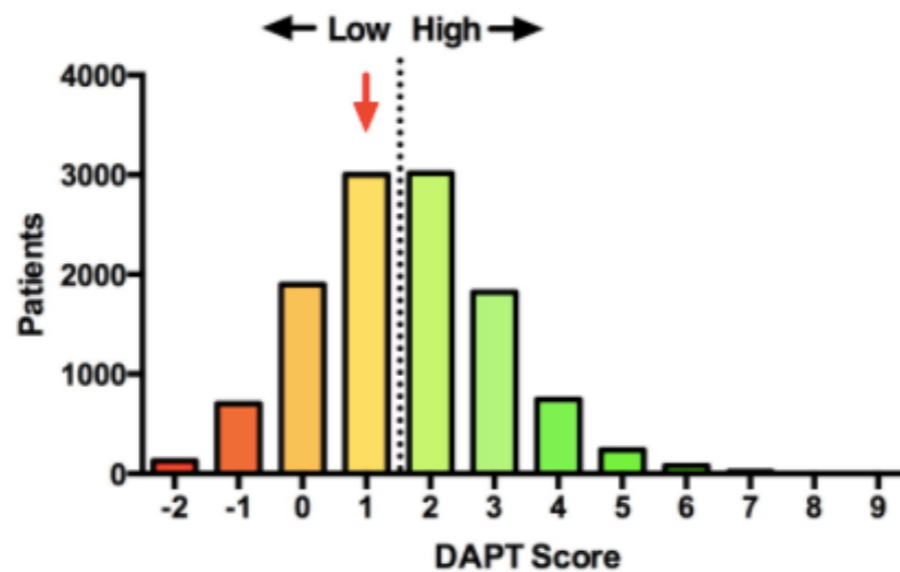
Stenting of Vein of Graft

Stent Diameter < 3mm

**DAPT Score = 1: LOW**

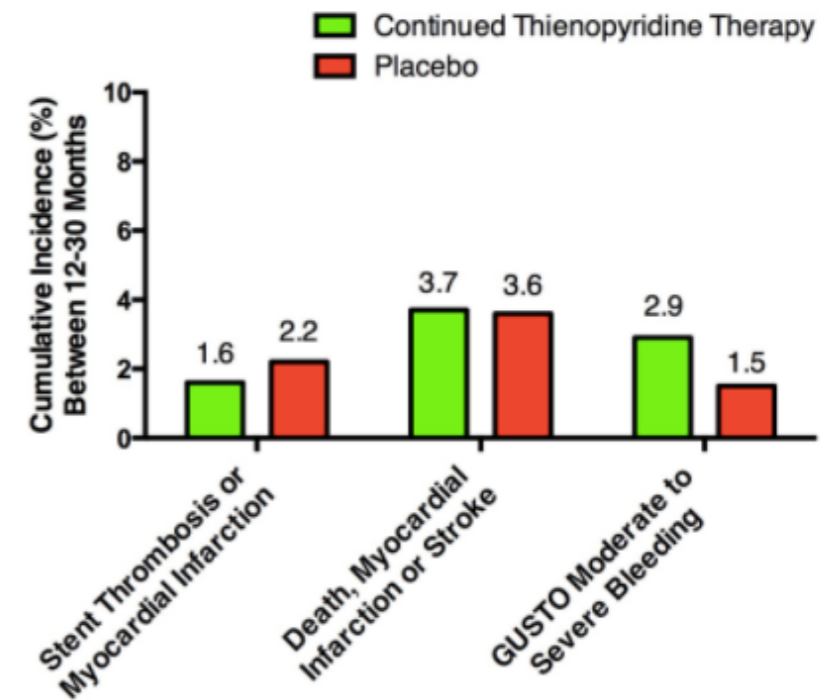
Calculated DAPT Score Shown by Red Arrow

Distribution of DAPT Scores in the DAPT Study

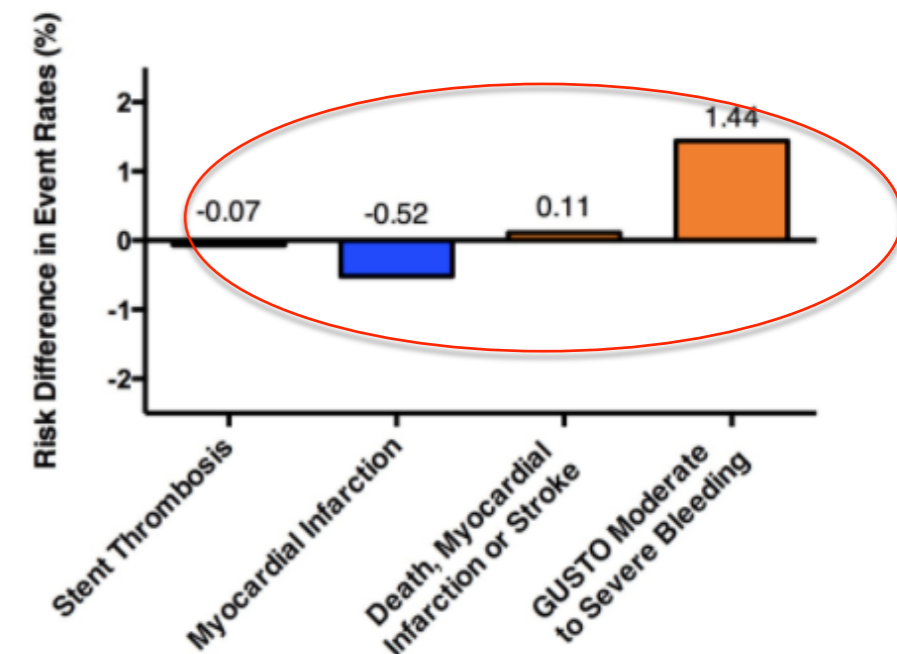


Results Observed in the DAPT Study for Patients with Low (<2) DAPT Scores Are Shown:

Kaplan Meier Event Rates for Continued Thienopyridine Therapy vs. Placebo



Risk Difference in Events Rates for Continued Thienopyridine Therapy vs. Placebo



# SCORE DAPT : INTERET DAPT > 12 MOIS > 2 = BENEFICE NET POSITIF

## DAPT Score Calculator

### Patient Characteristics

Age

Diabetes Mellitus

Cigarette Smoking Within Last Two Years

Prior Myocardial Infarction or Percutaneous Coronary Intervention

History of Congestive Heart Failure or Left Ventricular Ejection Fraction < 30%

### Index Procedure Characteristics

Myocardial Infarction at Presentation

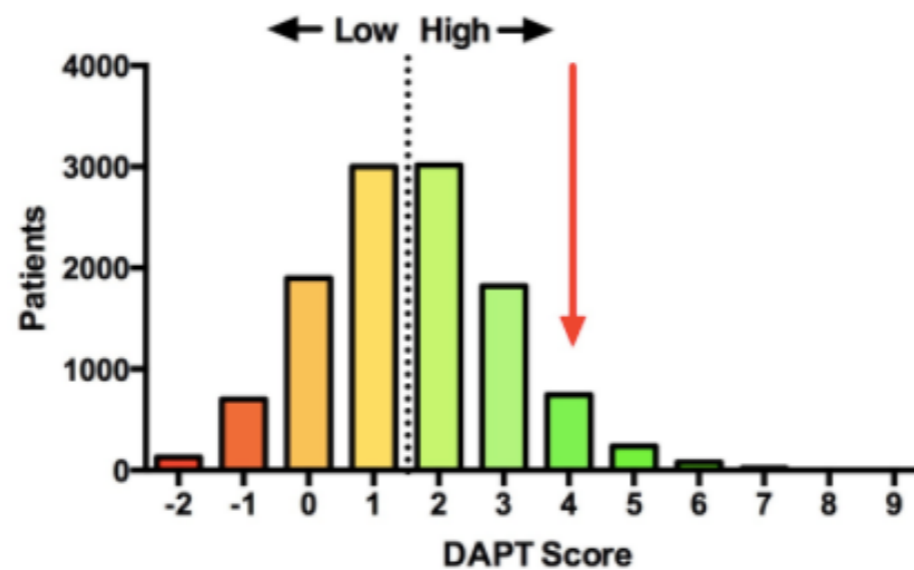
Stenting of Vein of Graft

Stent Diameter < 3mm

**DAPT Score = 4: HIGH**

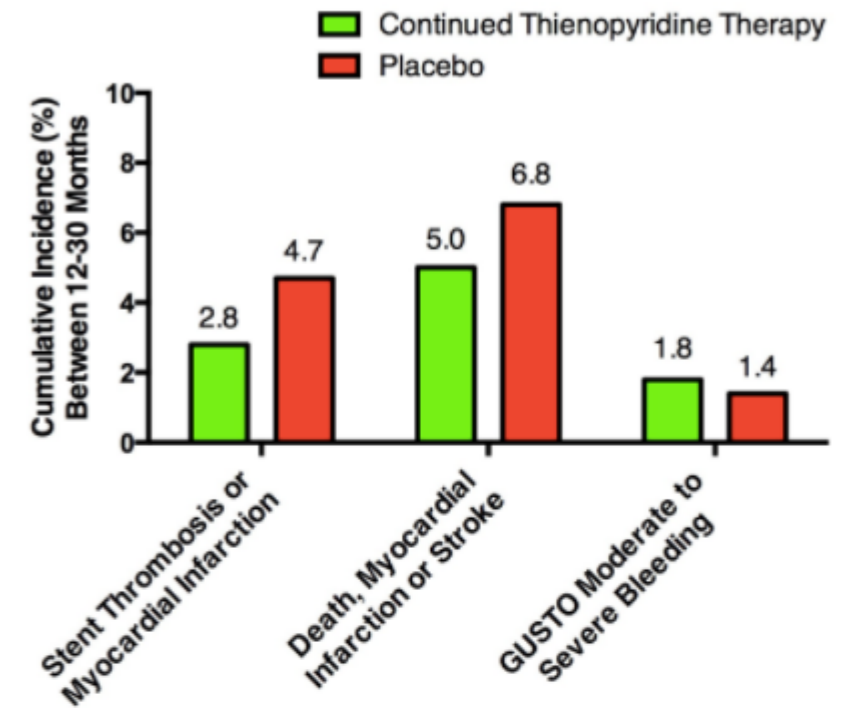
Calculated DAPT Score Shown by Red Arrow

### Distribution of DAPT Scores in the DAPT Study

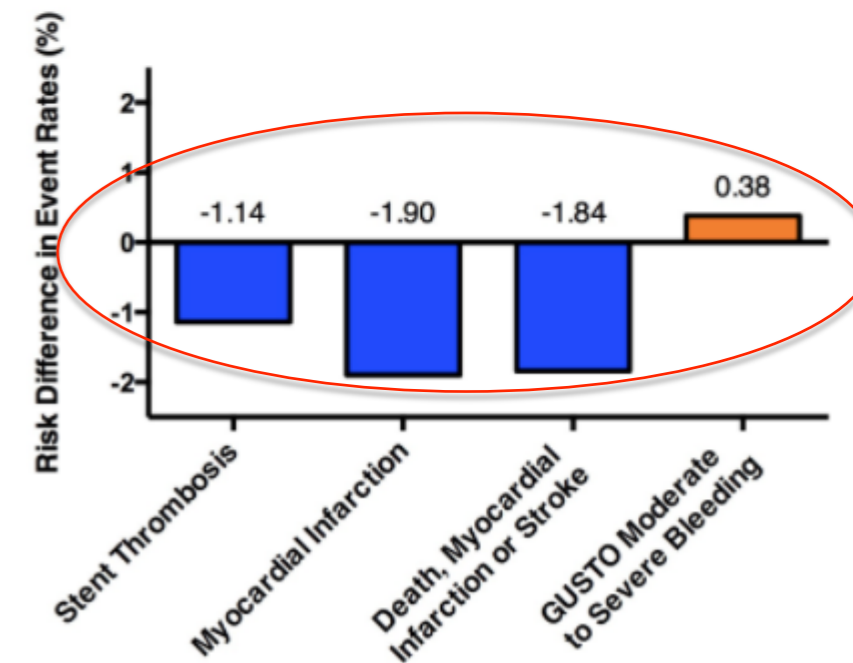


Results Observed in the DAPT Study for Patients with High ( $\geq 2$ ) DAPT Scores are Shown:

### Kaplan Meier Event Rates for Continued Thienopyridine Therapy vs. Placebo



### Risk Difference in Events Rates for Continued Thienopyridine Therapy vs. Placebo



# DAPT > 12 mois post STEMI

= patients à Ht risque ischémique selon DAPT score ?

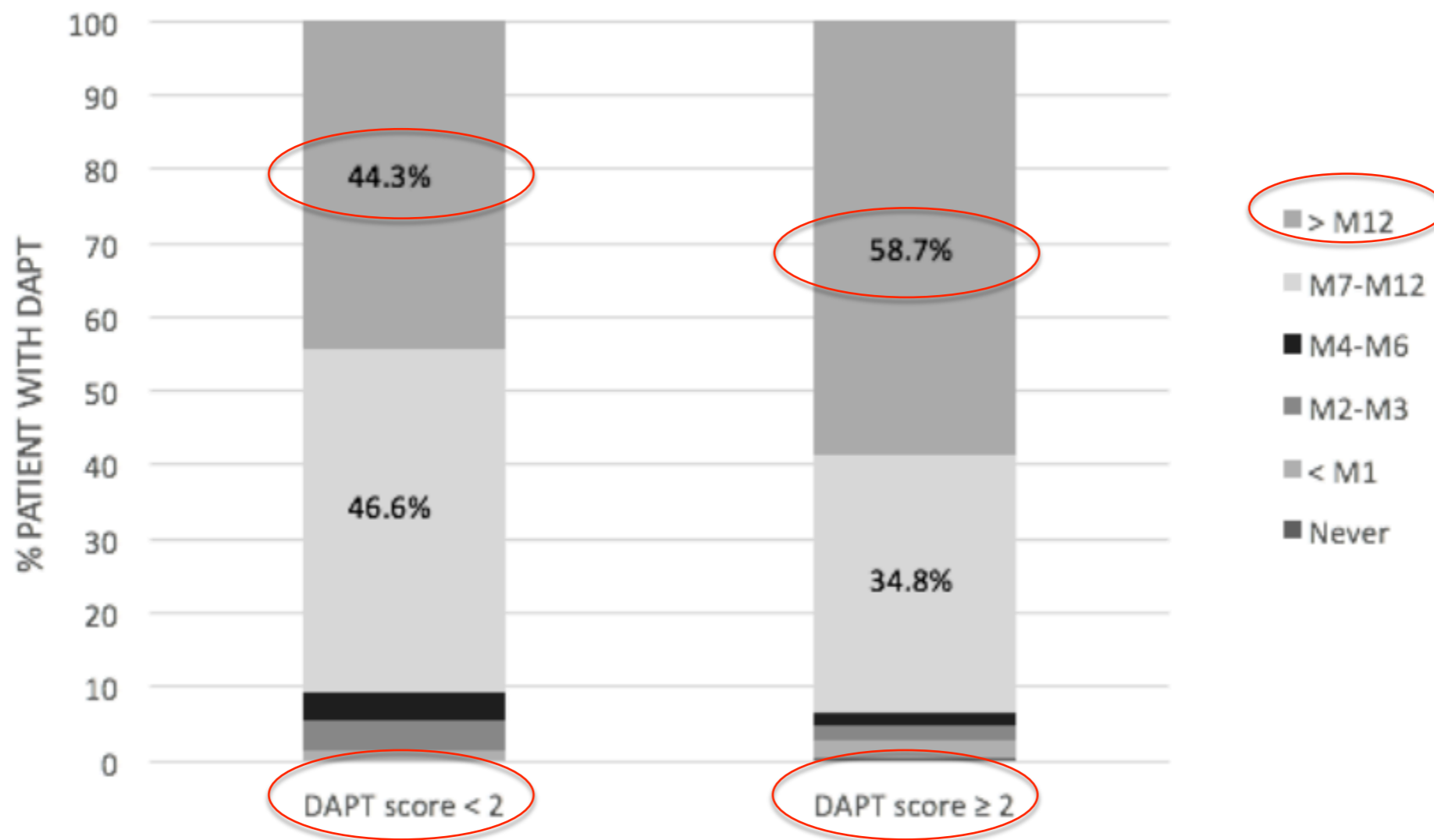


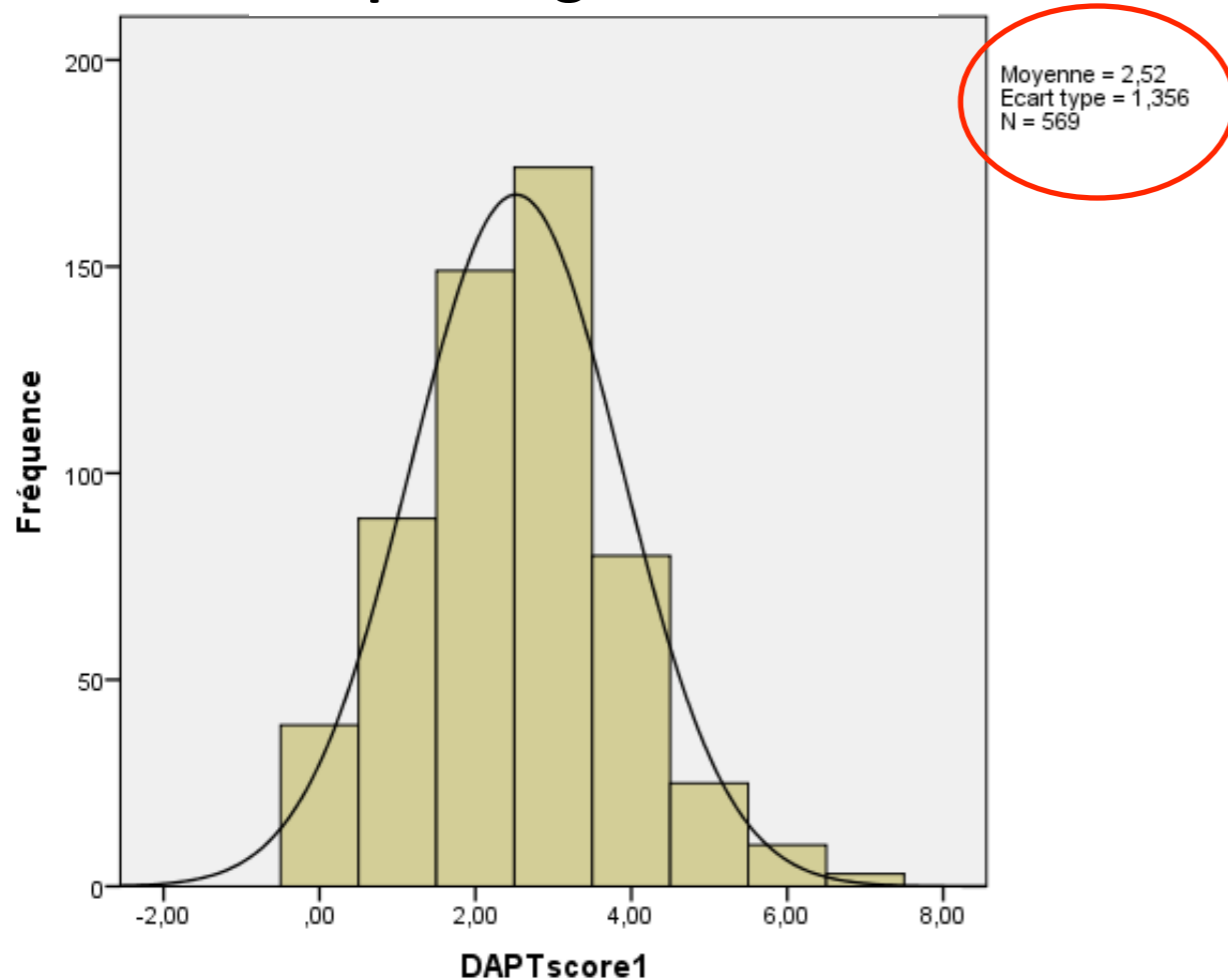
Fig. 3: DAPT duration after dichotomisation of our population according to DAPT scores <2 and ≥2

# DAPT score in the real world: FAST-MI 2005

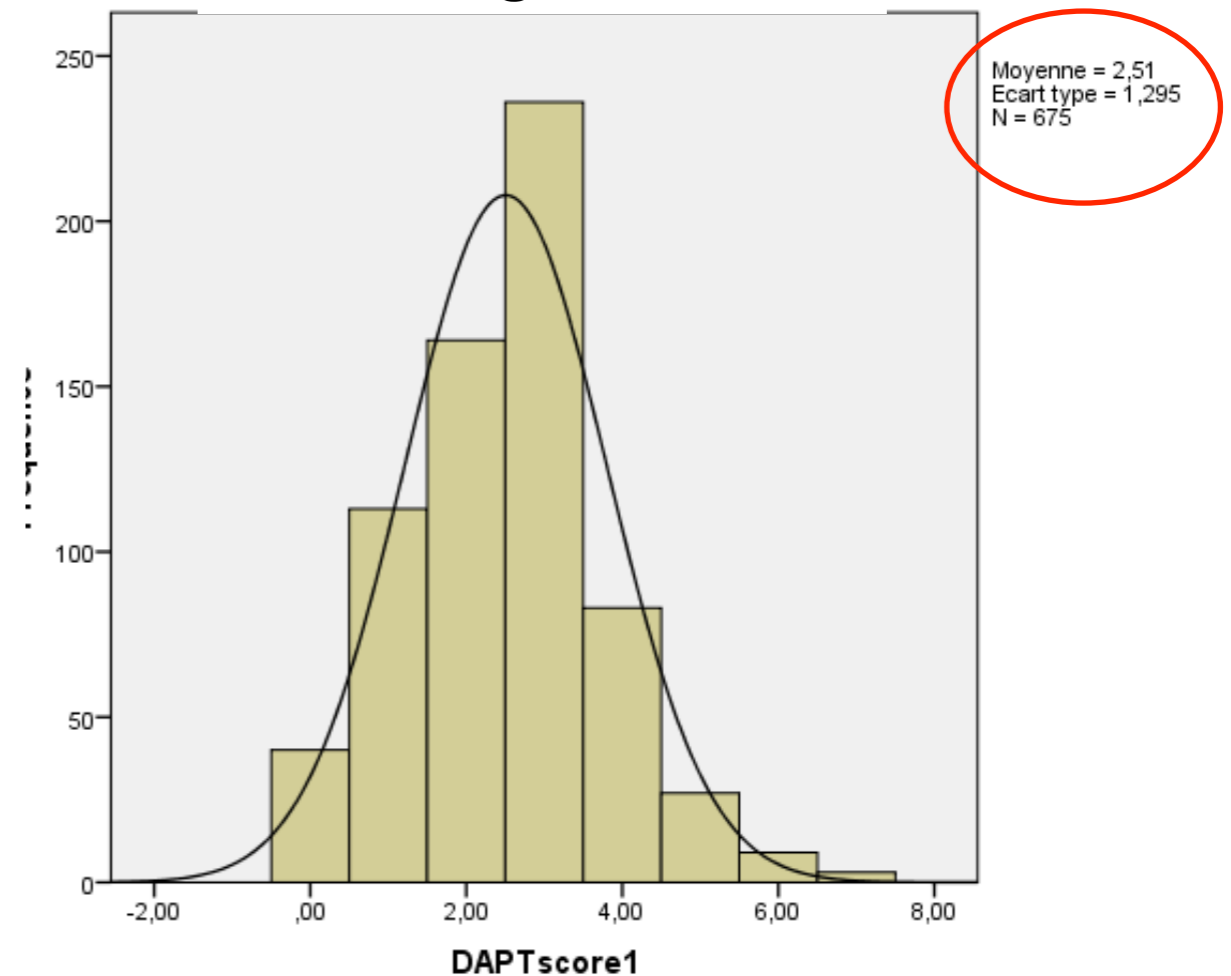
1244 patients with STEMI or NSTEMI, and PCI at the acute stage, on clopidogrel at 1 year, and with medications at 2 years known.

Modified DAPT score (no information on stent diameter)

### No prolonged DAPT



### Prolonged DAPT



# Facteurs corrélés DAPT > 12 mois

## Dans la vraie vie (SCA CRAC 2014)

SCA ST+ et ST- Registre CRAC 2014 (N=2 298)	Analyse multivariée : risque d'une bithérapie ≤ 12 mois		
	OR	IC	p
Age < 75 ans	réf		
Age ≥ 75 ans	1,30	[1,07-1,59]	<b>0,01</b>
Hommes	réf		
Femmes	1,12	[0,92-1,37]	0,26
Diabète non insulino-dépendant	réf		
Pas de diabète	1,23	[0,97-1,55]	0,09
Fumeur actuel ou ancien	réf		
Non fumeur	1,02	[0,85-1,23]	0,82
ATCD ATC	réf		
pas d'ATCD ATC	1,44	[1,17-1,78]	<b>&lt;10<sup>-3</sup></b>
ATCD pontage	réf		
pas d'ATCD pontage	1,26	[0,83-1,89]	0,28
Pluri-tronculaire	réf		
Mono-tronculaire	1,16	[0,97-1,39]	0,1
Tronc commun > 50%	réf		
Tronc commun ≤ 50%	1,60	[0,99-2,56]	0,051
Pas d'anticoagulant à la sortie	réf		
Anticoagulant à la sortie	5,95	[3,86-9,17]	<b>&lt;10<sup>-4</sup></b>



Est ce que les patients à Ht risque  
hémorragique raccourcissent la  
bithérapie < 12 mois  
dans la vraie vie ?

# STEMI à haut risque hémorragique

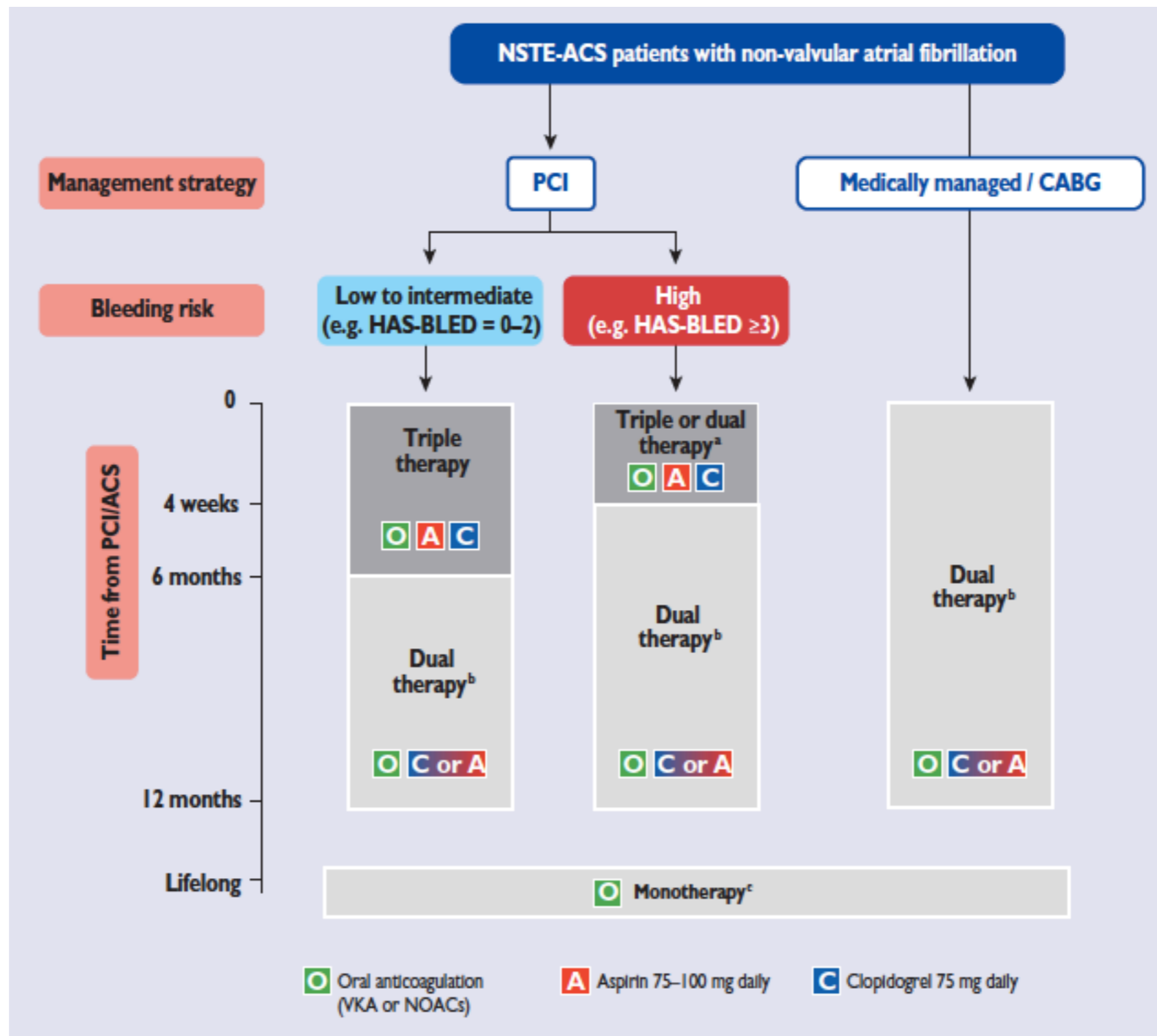
## Selon Leader free (> 75 ans / AC / I Renale..)

DAPT duration	n = 115	%
Never	2	1.7 %
< M1	6	5.2 %
M2 – M3	7	6 %
M4 – M6	6	5.2 %
M7 – M12	40	34.8 %
> M12	54	47 %

Table 3: DAPT duration details in high hemorrhage risk population (LEADERS FREE-like population)

# SCA + PCI + OAC : Recommendations

## Durée DAPT

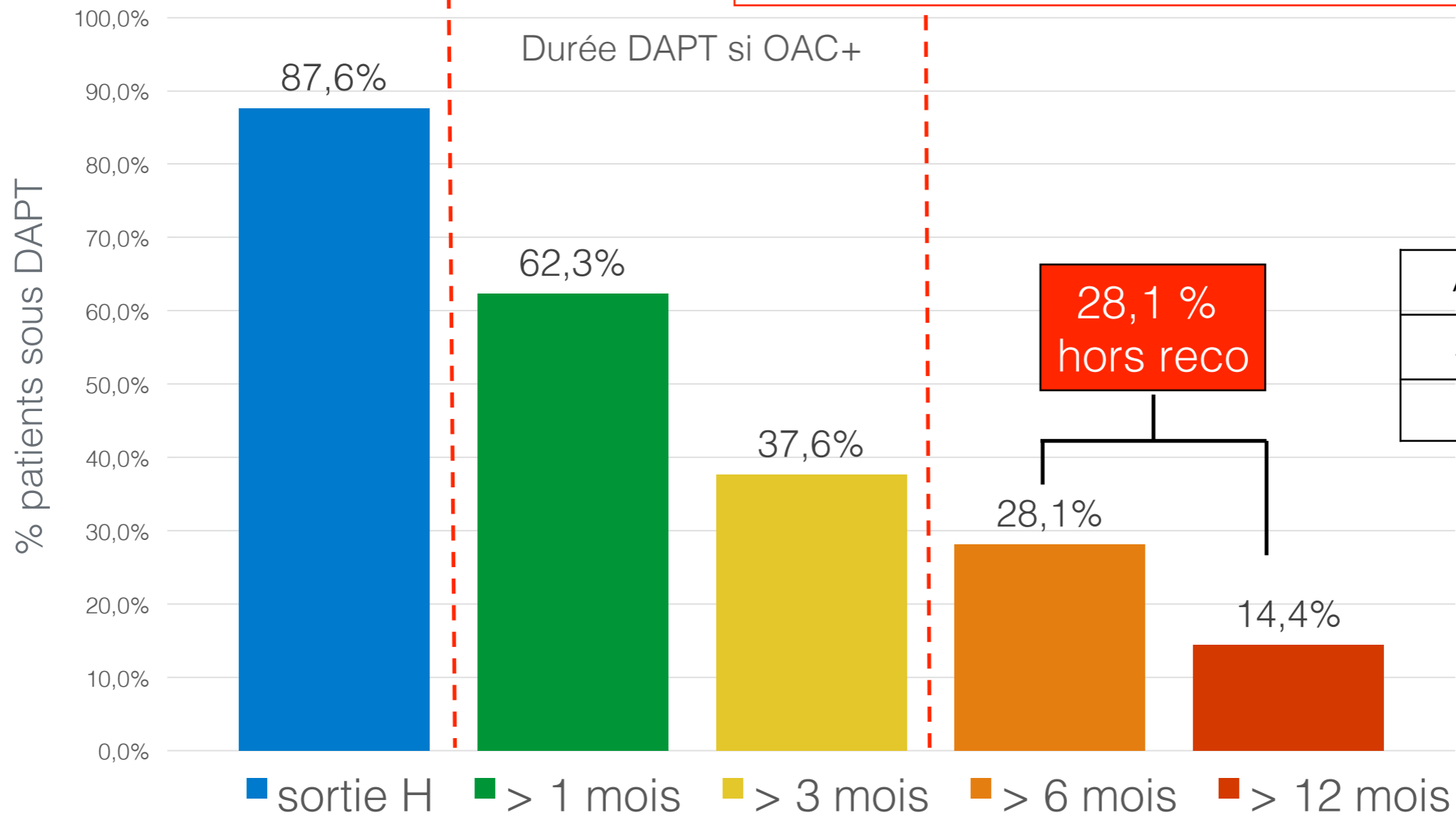


# Trithérapie dans la vraie vie

## Durée DAPT / SCA

Reco ESC 2016 =  
SCA Ht risque hémorragique

Reco ESC 2016 =  
SCA risque hémorragique  
Faible ou modérée



Anti X	14,2%
Anti ii	1,1 %
AVK	84,7 %

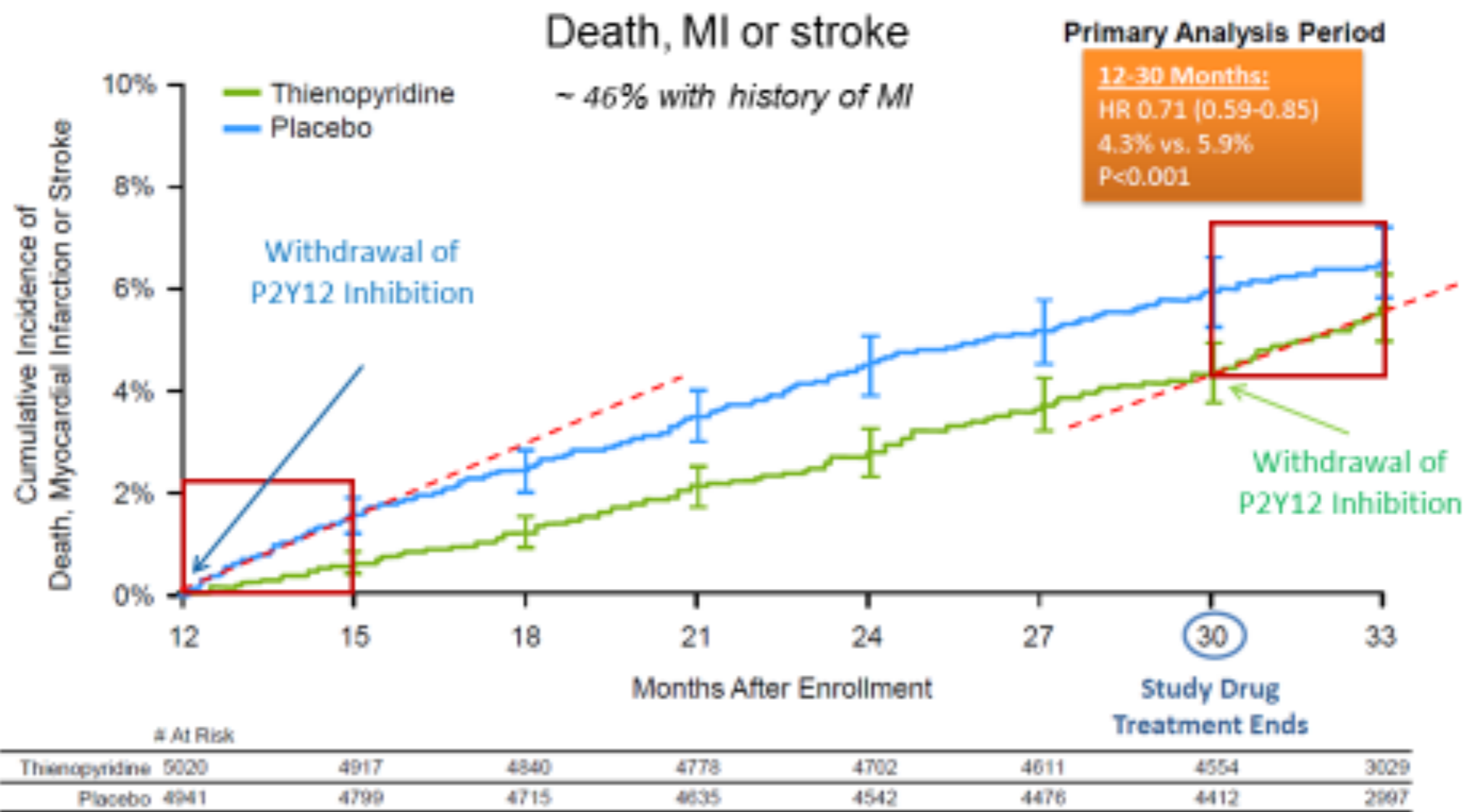
OAC + SCA 2014 CRAC (hors CHRO) N = 189 / 2732 soit 6,9 %

# Pourquoi autant de DAPT > 12 mois après STEMI dans la vraie vie ?

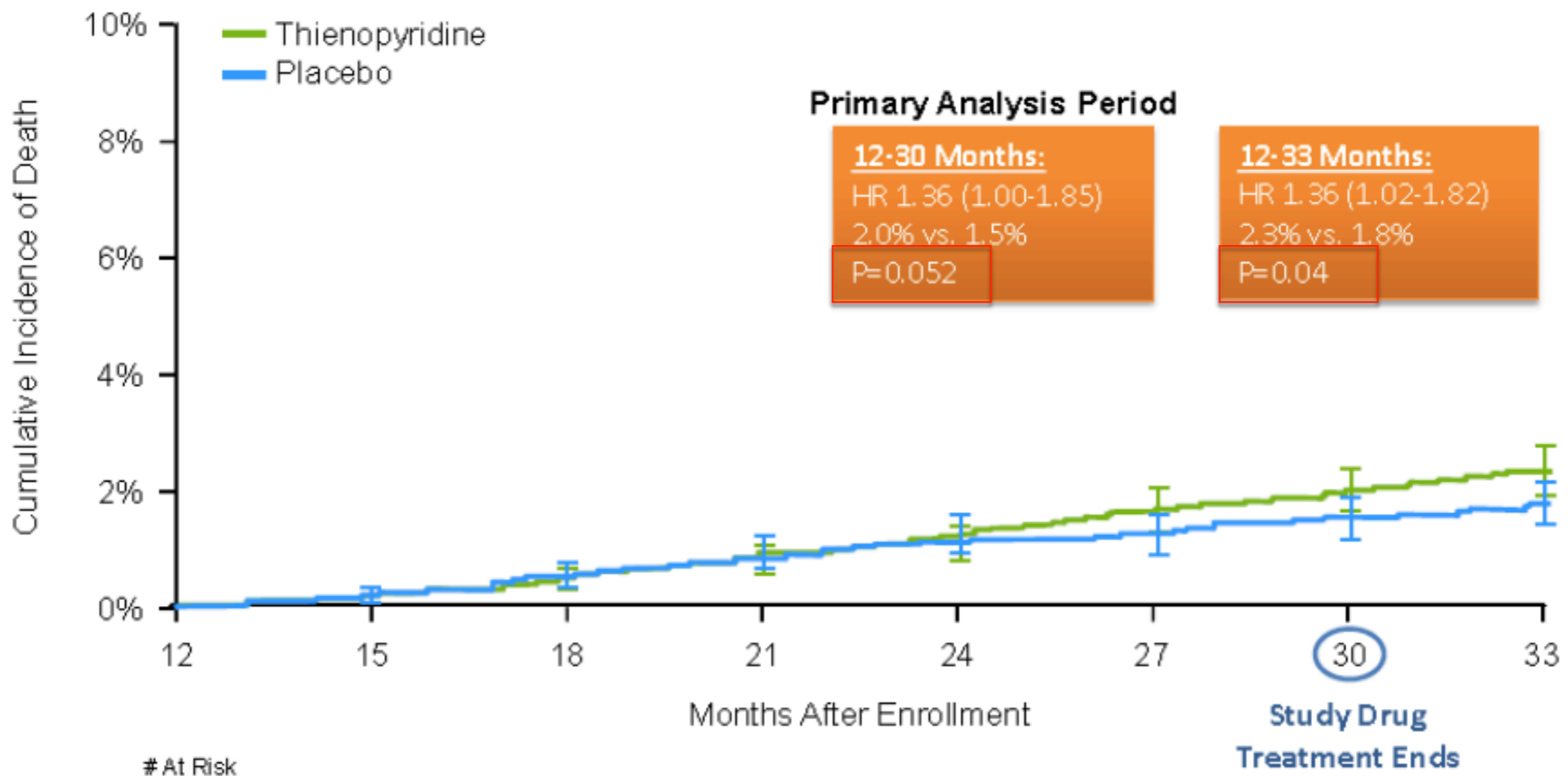
- ❑ 12 mois c'est loin ! se rappelle t-on des éléments qui vont influencer notre choix :
  - ✓ Du statut clinique initial
  - ✓ Des données de la procédure initiale ( type , diamètre et longueur de stents , nb de stents , bifurcation, mal apposition stent ,..)
- ❑ Perdu de vue / Pas de cardiologue (environ 30 %)
- ❑ MG : « Tant que c'est bien toléré, on continue »
  - ✓ Crainte de la TIS à l'arrêt (MT ++)

# Interruption DAPT = Période à risque ?

## DAPT: Withdrawal of Thienopyridine 12 Months after Coronary Stenting

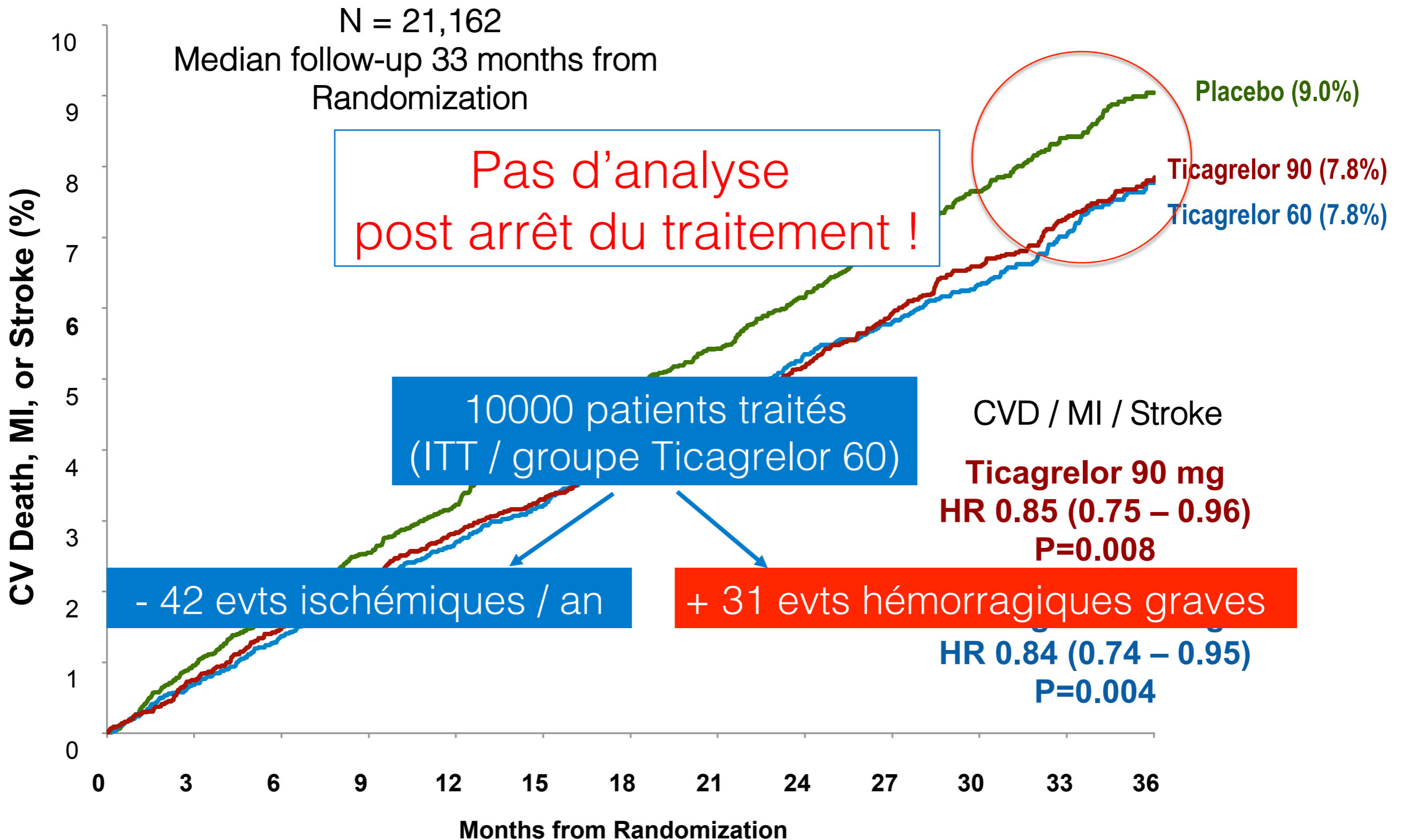


# Mortalité totale dans l'essai DAPT



	# At Risk							
Thienopyridine	5020	4936	4875	4835	4777	4703	4663	3139
Placebo	4941	4866	4805	4761	4700	4659	4618	3159

# PEGASUS : Primary end point





# Quelles solutions ?

- ❑ Une durée de DAPT conseillée dans CR sortie et ordonnance
- ❑ RDV avec cardiologue traitant et MG à la sortie
- ❑ Un suivi systématique , programmé à la sortie (idem post PM)
  - ✓ À 1 ou 6 mois si ATL programmée
  - ✓ à 1 an si SCA (ou 1 ou 6 mois si Ht risque hémorragique)
  - ✓ Par le coronarographe qui a fait l'examen
    - ✓ Le plus à même d'évaluer le risque ischémique et donc de l'arrêt ou non de la DAPT
- ❑ Avenir : Télésurveillance : Rappel et information du patient par SMS,...

## Risque TIS

SCA  
Diabète  
FEVG < 40 %  
DES 1<sup>er</sup> génération  
RIS  
Bifurcation  
sous expansion stent  
Stent < 3mm ou long

# Conclusions

- ❑ Les indications des nouveaux P2Y12 sont relativement bien respectées dans le ST+ (80,2 %)
- ❑ La durée minimale de la bithérapie AAP est relativement bien respectée dans le SCA ST+ (87,1 % > 6 mois)
- ❑ Plus de 50 % des patients continuent leur bithérapie AAP > 12 mois et ce qlq soit leur indication initiale
- ✓ le prolongement d'une bithérapie > 12 mois ne semble que peu corrélée aux recommandations ni aux scores de risque ischémique ou hémorragique du patient
- ✓ Prévoir un suivi systématique du patient par le coronarographe à la fin de la durée prévue de la bithérapie (1 / 6 / 12 mois) pour définir au mieux la prolongation ou non du traitement +/- aidé par le score DAPT