

# EVALUATION DE LA VALEUR AJOUTEE DU SCORE CALCIQUE CORONARIEN DANS LE RECLASSEMENT DU RISQUE CARDIOVASCULAIRE CHEZ LE DIABETIQUE DE TYPE 2 EN PREVENTION PRIMAIRE

Laetitia Balaire<sup>1</sup>, Charlotte Marsot<sup>1</sup>, Myriam Moret<sup>1</sup>, Laure Groisne<sup>1</sup>, Sylvie Villar-Fimbel<sup>1</sup>, Audrey Villard<sup>1</sup>, Aurélie Lecus<sup>1</sup>, Cyrielle Caussy<sup>1</sup>, Corinne Langrand<sup>1</sup>, Sybil Charrière<sup>1-2</sup>, Philippe Moulin<sup>1-2</sup>

<sup>1</sup>Fédération d'endocrinologie, diabétologie, maladies métaboliques et nutrition. Hôpital Cardiologique Louis Pradel, Lyon, France.

<sup>2</sup>Université Claude Bernard Lyon1, Unité INSERM U1060 CarMen, Lyon, France.

## Introduction

Le surdépistage de l'insuffisance coronaire silencieuse des diabétiques de type 2 (DT2) a conduit à proposer l'utilisation du score calcique coronarien (CAC) pour préfiltrer les explorations fonctionnelles. Nous avons évalué la valeur ajoutée du score calcique coronarien sur l'estimation du risque cardiovasculaire (RCV) des patients DT2 en le comparant à des scores de risque cardiovasculaire spécifiquement dédiés au DT2.

## Patients et méthodes

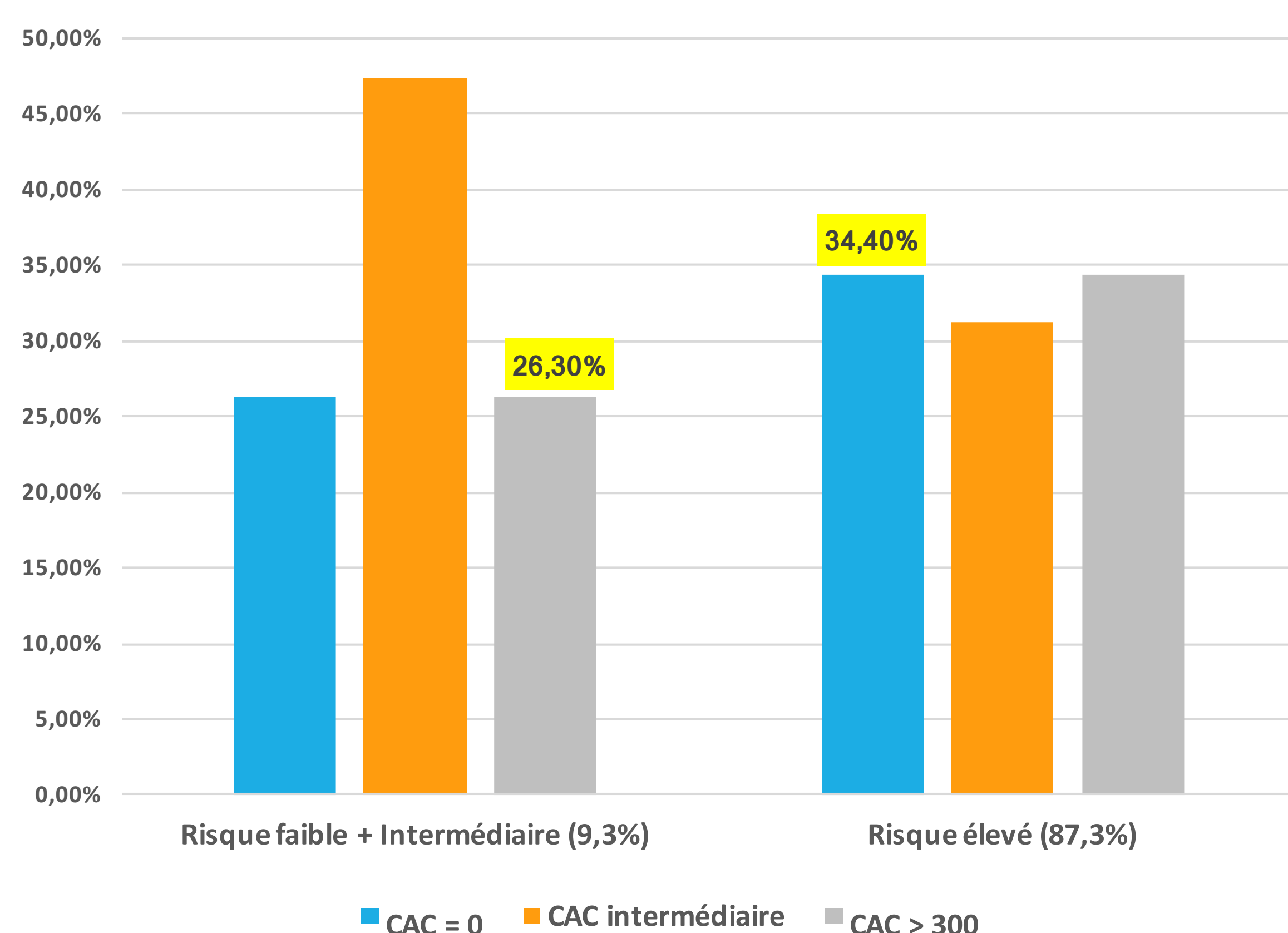
A partir d'une cohorte de 709 patients DT2 ayant bénéficié d'un CAC entre janvier 2015 et décembre 2016 dans le service de diabétologie de l'hôpital cardiologique de Lyon, une étude rétrospective cas-contrôle nichée a été conduite en tirant au sort 3 groupes de 50 patients, âgés de 45 à 85 ans, appariés sur le sexe et l'âge, caractérisés par la valeur de leur score d'Agatston « groupe CAC = 0 », « Groupe CAC intermédiaire = 1-299 » et « groupe CAC > 300 ». L'évaluation du RCV des patients à 10 ans a été réalisée avec 2 scores de risques : Qrisk (QR) et Advance Risk Engine (ARE) conduisant à les classer en 3 catégories : « risque absolu faible » (RAF) score < 10%, « risque intermédiaire » (RAI) score entre 10 - 20% et « risque élevé » (RAE) score > 20%.

## Résultats

Variables	CAC = 0 UA	CAC 1-299	CAC > 300	P global
Sexe masculin (%)	54,0	54,0	54,0	1,000
Âge (années)	65,5 ± 8,0	65,6 ± 7,8	66,3 ± 8,6	0,874
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	31,9 ± 5,8	29,7 ± 3,8	32,0 ± 6,5	0,077
Durée évolution (année)	13,2 ± 8,6	14,0 ± 7,9	19,7 ± 10,1	<b>0,001</b>
Tabagisme actif (%)	14,0	20,0	12,0	0,513
HbA1c (%)	8,46 ± 1,71	8,40 ± 2,01	8,64 ± 1,79	0,795
LDL-cholestérol (g/L)	1,00 ± 0,33	0,97 ± 0,29	1,00 ± 0,35	0,869
TA > 140/85 (%)	18,0	16,0	30,0	0,181
Metformine (%)	82,0	90,0	82,0	0,440
Insuline (%)	38,0	34,0	60,0	<b>0,019</b>
Statines (%)	52,0	64,0	64,0	0,368
Aspirine (%)	24,0	36,0	40,0	0,210
Anti hypertenseur (%)	62,0	82,0	64,0	0,058
IEC/ARA2/Ald (%)	62,0	76,0	68,0	0,318
Néphropathie (%)	38,0	54,0	50,0	0,249
Rétinopathie (%)	26,0	36,0	54,0	<b>0,014</b>
Neuropathie périph (%)	38,0	44,0	50,0	0,482

**Tableau 1: Caractéristiques de la cohorte par groupe de score calcique**

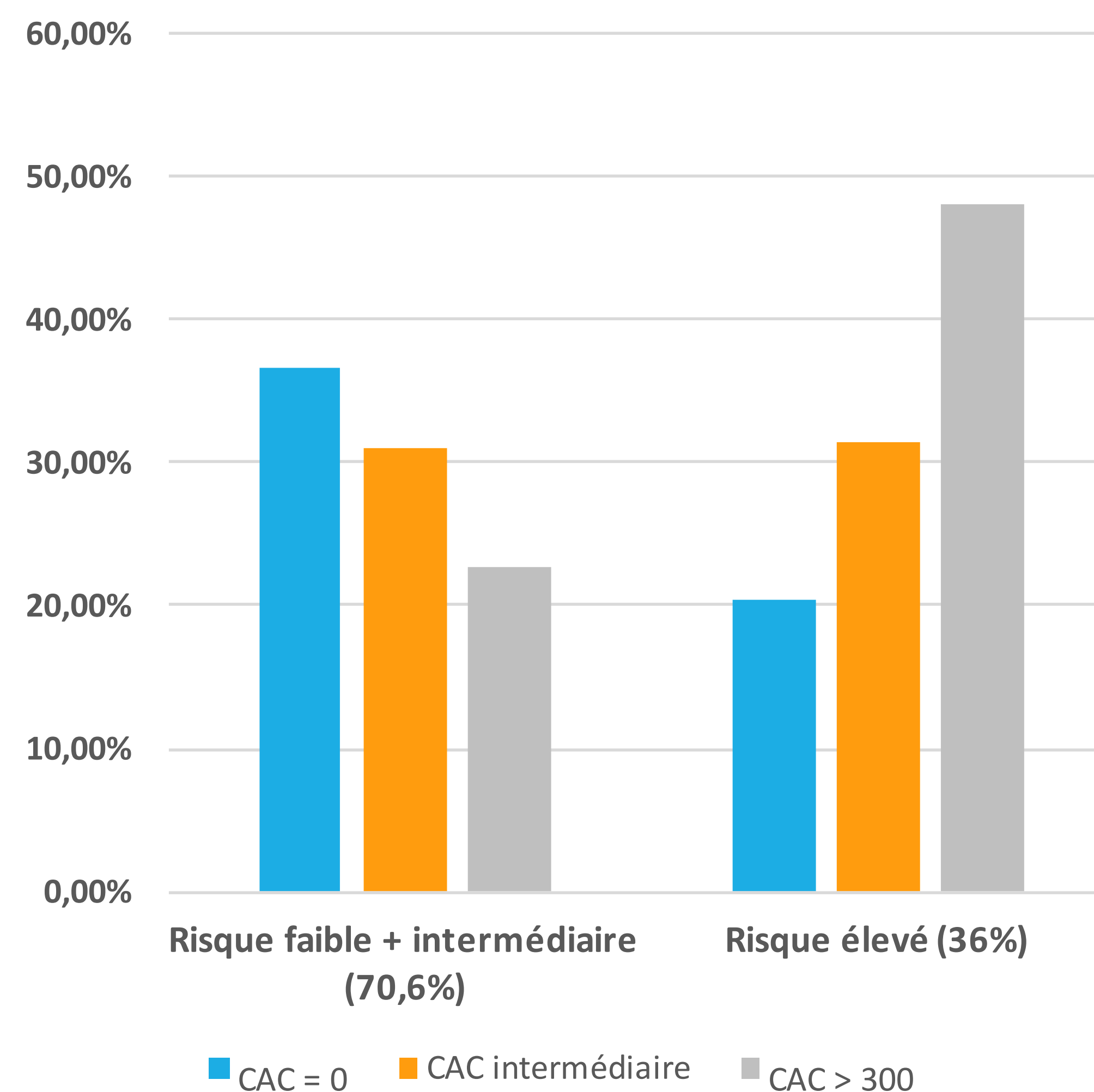
Les patients du groupe CAC > 300 ont un diabète significativement plus ancien ( $p=0,001$ ) ; ils sont également 2 fois plus souvent traités par insuline ( $p=0,019$ ), et ont une rétinopathie diabétique 2 fois plus fréquente ( $p=0,014$ ) par rapport aux patients du groupe CAC=0 ou intermédiaire.



**Figure 1: Répartition du CAC selon catégorie de risque par QRISK**

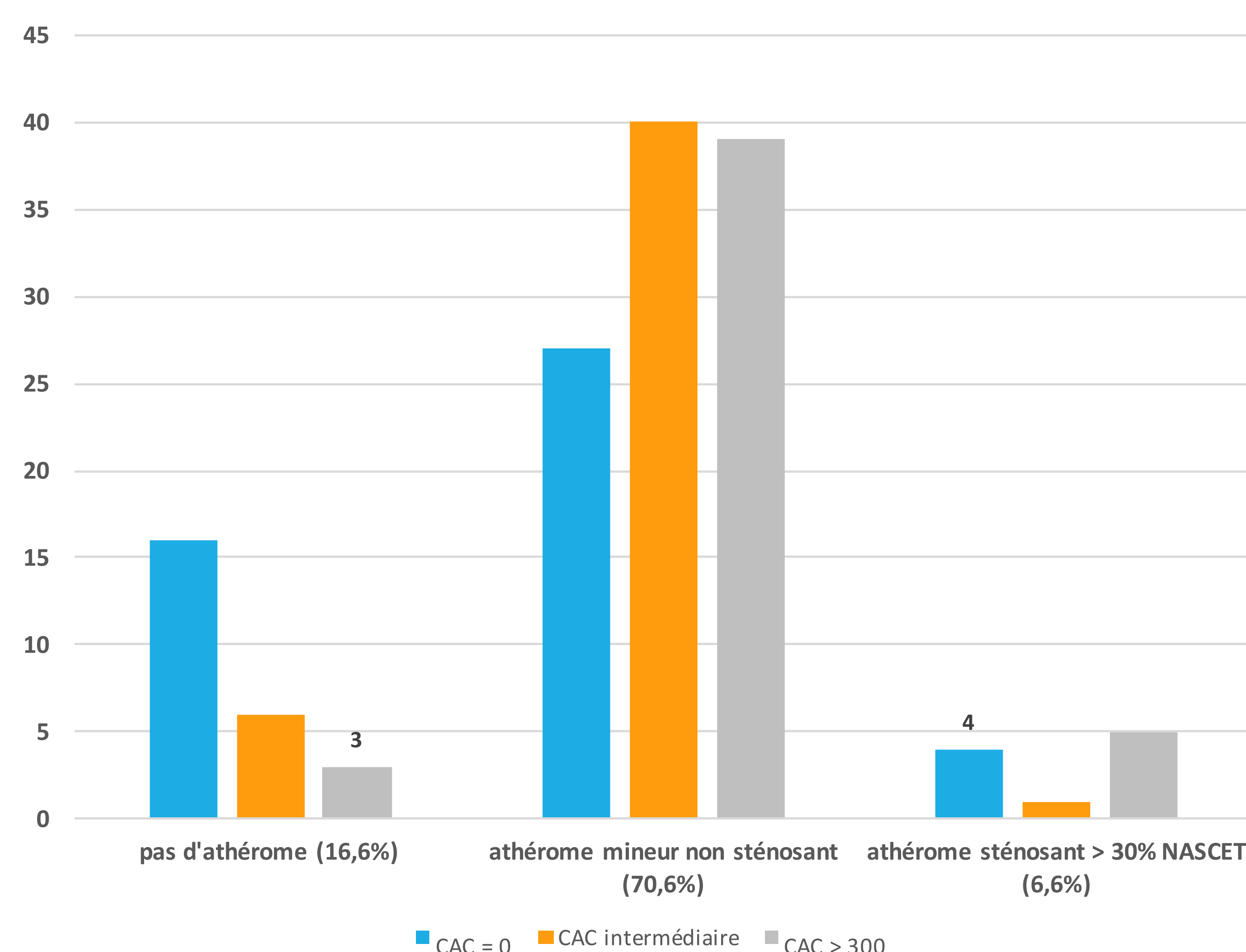
Lorsqu'on utilise le QR, la majorité des patients sont dans le groupe RAE (131/150), 14 dans le groupe RAI et seulement 5 dans le groupe RAF.

Lorsqu'on compare CAC et QR, 34% des patients à RAE sont reclassés en RAF/RAI et 26,3% des patients en RAF/RAI sont reclassés en RAE du fait d'un CAC > 300 ( $p=0,378$ ).



**Figure 2: Répartition du CAC selon catégorie de risque par ADVANCE**

Lorsqu'on utilise l'ARE, la distribution des patients est plus étalée avec 42 patients dans le groupe RAF, 54 dans le groupe RAI et 54 dans le groupe RAE; Lorsqu'on compare CAC et score ARE, 26,2% des patients à RAF sont reclassés en RAE du fait d'un CAC > 300 et 20,4% des patients en RAE sont reclassés en RAF grâce au CAC=0 ( $p=0,018$ ).



**Figure 3: Comparaison athérome carotidien et CAC**

Il existe une faible corrélation entre athérome carotidien et athérome coronarien puisque la majorité de la cohorte (70,6%) présente un athérome mineur non sténosant.

## Discussion et conclusion

Le score ARE est plus performant que le score QR pour l'évaluation du RCV des patients DT2: sa distribution est plus large, le taux de reclassement via le CAC est moins élevé.

Le CAC reclasse le risque cardiovasculaire de 46% des patients DT2, comparé au meilleur scores de risque absolus.

Un suivi prospectif de la cohorte va être initié pour valider la valeur ajoutée du CAC et établir un modèle prédictif intégrant à la fois les FRCV conventionnels et le CAC.