

CARDIO H

# CARDIO H

REVUE D'EXPRESSION DU COLLÈGE NATIONAL DES CARDIOLOGUES DES HÔPITAUX



Collège National  
des Cardiologues  
des Hôpitaux

**Le CNCH est en deuil**

**Le grand schlem**

**Complication rare d'un infarctus  
du myocarde**

**Registre France PCI**

**IRM dans la myocardite aiguë**

**Explantation de DAI post mortem en période COVID**

**Télécardiologie**

**Le RAC dans tous ses états**

**Cœur et Covid 19**

**Quel impact de la première vague de COVID-19  
sur le stress du personnel hospitalier ?**

**Les nouvelles recommandations de la SFC pour  
les épreuves d'effort**

**Cardiologie du futur**

**Questions juridiques**

**Le guide PAPA en Cardio-Gériatrie**

n° 53

Janvier 2021

# Registre France PCI : où en est-on ?

Grégoire RANGÉ (CH Chartres) Grégoire RANGÉ

Registre France PCI : où en est-on ?

## État des lieux

Le registre permanent national de coronarographie et d'angioplastie porté par le GACI et soutenu par le Conseil National Professionnel Cardio-Vasculaire (CNPCV) avance à grand pas.

En effet, durant l'année 2020, 20 nouveaux centres de cardiologie interventionnelle ont pu intégrer France PCI, portant à 36 le nombre d'hôpitaux participants, soit d'avantage que le registre référent mondial SCAAR. La base de données comprend actuellement 160 000 coronarographies 80 000 angioplasties coronaires et 30 000 SCA (Figure 1).

Cela a été permis grâce au soutien des autorités de santé (DGOS et certaines ARS) qui y voient un outil indispensable pour évaluer au mieux les pratiques, promouvoir des études épidémiologiques, envisager des analyses de la pertinence des actes ou d'aide à la planification de l'offre de soins.

En dehors des 3 régions dont le financement est assuré par leur ARS respectives (Centre Val de Loire, Normandie et Auvergne Rhône Alpes), de nombreux centres ont rejoint le registre sur leurs fonds propres, convaincus de l'intérêt d'un tel projet. En effet chaque centre participant peut accéder librement à sa base de données et se comparer en ligne aux données poolées du registre via des rapports exhaustifs générés en quelques clics directement sur le site.



Figure 1

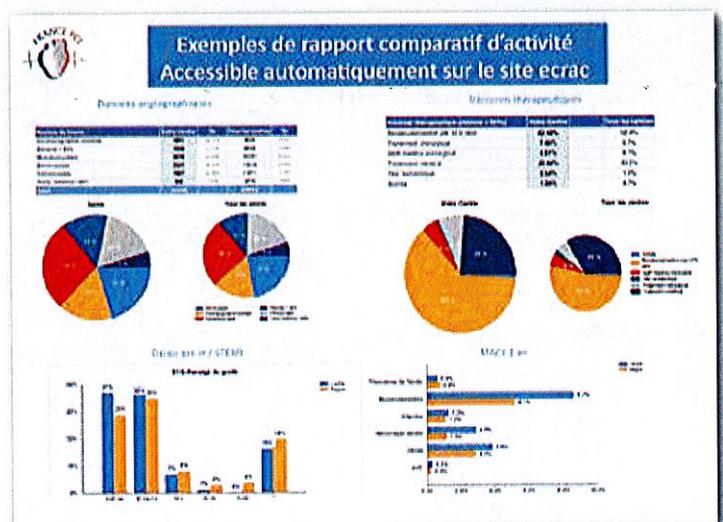


Figure 2

Ces centres peuvent alors évaluer, en toute confidentialité, leur activité sur l'ensemble des variables du registre et, par exemple, comparer leur délais pré-hospitaliers et les événements cliniques de leurs patients par rapport à la moyenne régionale ou nationale (Figure 2).

La qualité des données du registre France PCI, qui est souvent le talon d'Achille des

études observationnelles, est par ailleurs excellente.

Cette exhaustivité proche de 100% est due à une méthodologie rigoureuse associant :

- Un recueil des données au sein du logiciel de compte rendu de coronarographie sans double saisie.
- Une saisie des données rendue quasi obligatoire évitant les pertes d'information.

## Registre France PCI

- Des outils d'aide au recueil et de contrôle d'exhaustivité intégré au logiciel métier.
- Un transfert automatique des données sur un serveur centralisé sécurisé.
- Un monitoring systématique avec génération de requêtes automatiques
- Des ARC coordinateurs régionaux et des TEC sur site pour assurer un suivi à distance des patients et la correction de données manquantes ou erronées.

A partir de cette volumineuse base de données, quelques travaux scientifiques ont déjà été publiés dans des revues de haut rang (EHJ ou Circulation). Certains ont révélé des pertes de chance avec des allongements de délais pré-hospitaliers inquiétants en cas de transport hélicoptéré chez les patients pris en charge pour STEMI (Figure 3).

D'autres, grâce à l'actualisation quotidienne des données, ont permis d'alerter précocement les autorités sanitaires sur la baisse brutale des infarctus du myocarde arrivant en salle de coronarographie lors de la première vague de la COVID-19 (Figure 4).

De nombreuses études sont actuellement en cours d'élaboration ou de soumission et devraient être publiées en 2021 générant ainsi, via les enveloppes MERRI, des retombées financières conséquentes pour les centres participants.

### Avenir du registre

Afin de permettre l'extension à l'ensemble des 200 centres français, il reste à convaincre les autres ARS de l'intérêt d'un tel registre.

Certaines d'entre elles, comme en Bourgogne, sont en réflexion avancée et devraient nous rejoindre courant 2021.

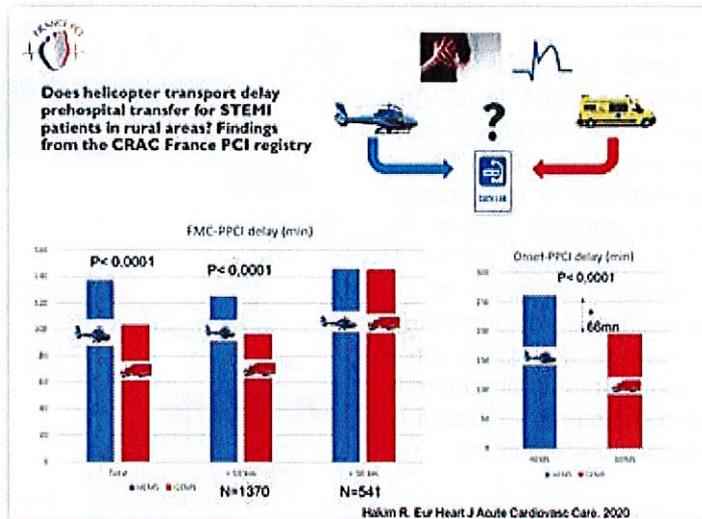


Figure 3

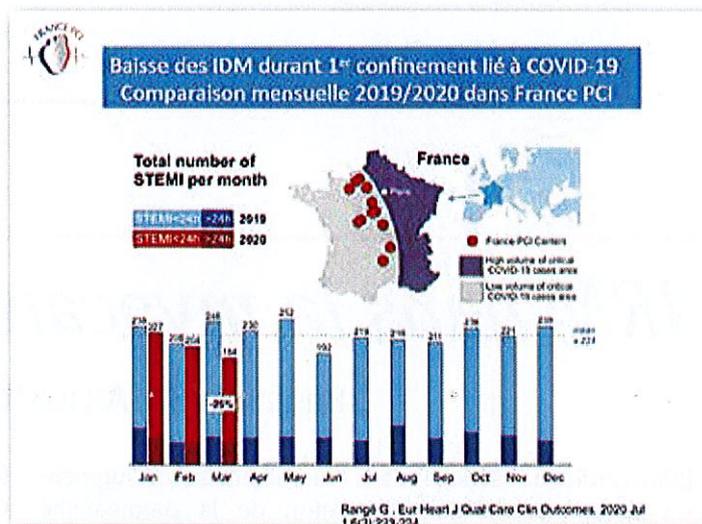


Figure 4

Concernant les centres de l'APHP, grâce au soutien du Pr Gilles Montalescot et du Pr Jean-Philippe Collet de l'hôpital Pitié-Salpêtrière, ils devraient prochainement s'équiper d'un logiciel de compte rendu de coronarographie compatible et rejoindre le registre France PCI dès 2021.

D'autres projets d'évolution du registre sont également en cours :

- Appariement avec la base SNDS (regroupant les données PMSI, CPAM et CépiDC) via le catalogue du Health Data Hub afin d'envisager des suivis à plus d'un an et d'élargir le champ de données analysables.

- Évaluation en 2021, sur 2 centres test, d'outils connectés afin de communiquer directement avec les patients et de simplifier leur suivi à distance.
  - Amendement du protocole afin d'acter la transformation du registre CRAC en registre France PCI avec structuration d'un comité scientifique représentatif à l'échelle nationale.
  - Transfert de promotion de l'association régionale CRAC (Club Régional des Angioplasticiens du Centre) à l'origine du registre en 2014, vers une association représentative au niveau nationale durant le premier semestre 2021.
- Grâce sa méthodologie solide, la qualité de ses données, ses multiples intérêts pour

l'ensemble des acteurs de santé concernés par la maladie coronaire, le registre France PCI est devenu un outil incontournable pour améliorer nos pratiques et le pronostic de nos patients (Figure 5). Certains songent même à le rendre obligatoire et le renouvellement d'autorisation de salle de coronarographie et son accréditation pourrait être conditionné, à terme, à la participation au registre.

NB : Pour toute information complémentaire rejoignez nous sur [francepci.com](http://francepci.com)

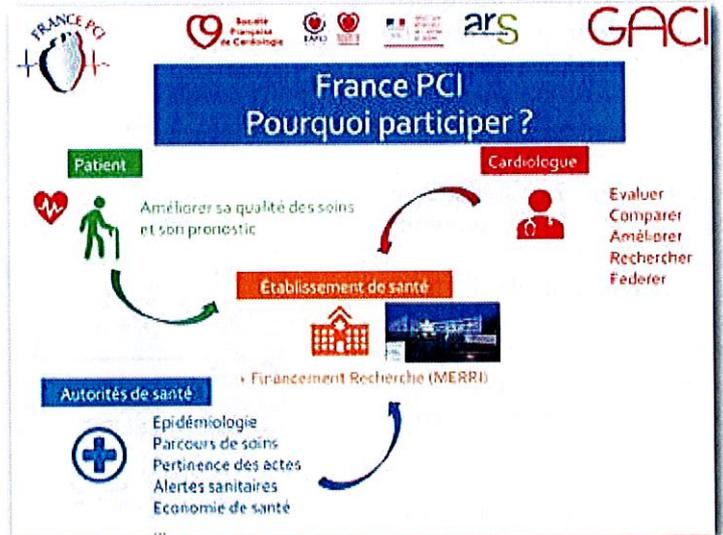


Figure 5

REGISTRE FRANCE PCI : OÙ EN EST-ON ?

*Article Flash*

## *IRM dans la myocardite aiguë*

Benjamin SAFAR (Le Raincy-Montfermeil)

L'IRM cardiaque est devenue un examen central dans la prise en charge des myocardites.

Elle permet en effet d'appréhender les trois principaux phénomènes physiopathologiques de cette maladie :

- L'inflammation myocardique elle-même est identifiable avant toute injection de produit de contraste :

- Sur les séquences classiques T2 STIR en sang noir : le myocarde inflammatoire est en hypersignal (blanc) par rapport aux zones saines (grises).

- Sur les séquences plus récentes de mapping T1 et T2, permettant un diagnostic bien plus facile (cartographie couleur), objectif et quantifié (valeurs focales de T1 et T2 augmentées).

- L'hyperémie (par augmentation de la perméabilité vasculaire) est appréciée par les séquences de perfusion de 1er passage du gadolinium, et en routine par les séquences ciné post-injection.

- La nécrose tissulaire (et l'expansion du secteur interstitiel) est mise en évidence par les séquences de rehaussement tardif T1 IR acquises 10 minutes après l'injection. Comme dans l'IDM, les segments pathologiques sont en hypersignal alors que le myocarde sain est noir. A la différence de l'IDM, l'atteinte respecte classiquement le sous-endocarde, les prises de contraste étant médio-murales ou sous-épicardiques, nodulaires ou en bande le plus souvent.

Nous avons présenté au Congrès du CNCH (consultable sur le site) un cas clinique surprenant, d'une femme de 20 ans avec angor de repos et élévation de troponine.

La coronarographie révélait des lésions distales tritronculaires.

L'IRM cardiaque montrait bien une séquelle d'IDM sous-endocardique mais aussi une myocardite évolutive typique et de grosses adénopathies médiastinales.

Le bilan approfondi a permis finalement de porter le diagnostic de vascularite et myocardite tuberculeuses !