

# Cardiologie interventionnelle

Ce livret du PRS fait partie de la collection de documents constitutifs du Projet Régional de santé 2018-2022 (PRS).  
Il constitue l'un des documents d'évaluation des besoins de santé du PRS  
Il complète l'analyse des besoins qui figure dans chacune des fiches du schéma régional de santé dans sa partie consacrée aux implantations des Activités Soumises à Autorisation.  
Il reflète les travaux conduits en 2016 et 2017 par l'Agence Régionale de Santé avec ses partenaires pour l'évaluation des besoins sanitaires de la région.  
Il trace les perspectives d'évolution dans une vision prospective à 10 ans et sa traduction opérationnelle à cinq ans

La région des Pays de la Loire reste privilégiée sur le plan de la mortalité cardiovasculaire qui est en constante diminution sauf chez la femme de plus de 65 ans. Pour autant, la demande de soins en cardiologie interventionnelle augmente, particulièrement en Vendée et en Maine et Loire en raison de l'augmentation de la population et de son vieillissement.

En 2017, la région des Pays de la Loire, compte :

- 7 établissements autorisés pour les actes électro-physiologiques de rythmologie interventionnelle, de stimulation multisites et de défibrillation dont 1 établissement avec une activité limitée à l'interruption complète de circuit arythmogène au niveau de l'isthme cavotricuspidien avec courant de radiofréquence par voie veineuse transcutanée. Seuls, le département de la Mayenne et le territoire du Choletais ne disposent pas d'offre de rythmologie soumise à seuil. L'activité régionale, soumise à seuil, a augmenté de plus de 50% en 5 ans, passant de 1 650 actes à 2 607 actes.
- 1 établissement autorisé pour les actes portant sur les cardiopathies de l'enfant avec un second site pour les ré-interventions à l'âge adulte.
- 8 établissements autorisés pour les actes portant sur les autres cardiopathies de l'adulte. L'activité a augmenté de plus de 30% en 5 ans, passant de 5 654 à 7 842 actes d'angioplastie. Le territoire du Choletais ne dispose pas d'offre alors que plus de 350 patients ont été pris en charge sur Nantes et Angers pour des actes d'angioplastie.

Parallèlement l'activité de pose de bioprothèses valvulaires aortiques par voie transcathéter (TAVI) s'est beaucoup développée avec 148 poses en 2011 et 428 poses en 2015, réparties sur 2 sites.

## I. Evolution du contexte par rapport au PRS 1

### Evolution 1

Il n'y a pas d'évolution du contexte réglementaire depuis la publication **des décrets et de l'arrêté du 14 avril 2009** sur les activités de cardiologie interventionnelle soumises à autorisation mais le respect des seuils d'activité est un élément à prendre en compte

Ainsi l'autorisation mentionne le type d'actes pratiqués et un seuil d'activité lui est fixé. On distingue :

- Les actes électro-physiologiques de rythmologie interventionnelle, de stimulation multisites et de défibrillation avec un **seuil de 50 actes** d'ablation endocavitaire
- Les actes portant sur les cardiopathies de l'enfant (y compris les ré-interventions à l'âge adulte) avec un **seuil de 40 actes** de cathétérismes interventionnels
- Les actes portant sur les autres cardiopathies de l'adulte avec un **seuil de 350 actes** d'angioplastie coronarienne

## Evolution 2

La cardiologie interventionnelle évolue grâce à l'arrivée de nouvelles techniques dont le devenir est à questionner, notamment sous l'angle de la pertinence :

- Endoprothèses aortiques par voie endovasculaire (TAVI)
- Fermetures de l'auricule gauche par pose d'endoprothèse
- Stents « actifs » versus stents « nus »

## Evolution 3

Les évolutions démographiques constituent le troisième élément de contexte identifié :

- Evolution de la démographie de la population dans les différents départements ligériens et évolution de l'épidémiologie des maladies cardiovasculaires
- Evolution de la démographie des cardiologues et particulièrement celle des cardiologues non interventionnels dont la présence est indispensable pour le parcours patient

## II. Problématiques actuelles et émergentes, et constats

### Problématique 1

La région des Pays de la Loire reste privilégiée sur le plan de la mortalité cardiovasculaire qui est en constante diminution sauf chez la femme de plus de 65 ans. Pour autant, la demande de soins en cardiologie interventionnelle augmente, particulièrement en Vendée en raison de l'augmentation de la population et de son vieillissement. Face à cette augmentation du besoin, l'offre n'est pas adaptée dans tous nos territoires

D'autre part, l'absence de registre des syndromes coronariens dans la région ne permet pas d'avoir une bonne connaissance des patients et de leur parcours.

### Problématique 2

L'aval de la cardiologie interventionnelle est considéré par les cardiologues interventionnels comme problématique, que ce soit :

- l'aval immédiat avec les capacités d'accueil en soins critiques, jugées inadéquates aux besoins
- l'aval du court séjour avec une offre de SSR spécialisé, insuffisamment développée sur les territoires de Loire-Atlantique et du Maine et Loire. Le SSR non spécialisé est également problématique en raison des réticences de ces derniers à accueillir des patients « fragiles »

- le suivi par télésurveillance des patients porteurs de stimulateurs implantés dont la file active augmente, dépassant les possibilités humaines de surveillance

### Problématique 3

Concernant l'offre en cardiologie interventionnelle, les problématiques suivantes ont été identifiées :

- Absence d'offre en rythmologie à Laval contrairement à ce qui avait été prévu dans le PRS
- Absence d'offre de rythmologie et d'angioplastie à Cholet
- Limitation de l'offre de rythmologie au traitement du flutter à Saint-Nazaire
- Absence de coopération entre secteur public et privé sur le TAVI que ce soit à Nantes et Angers
- Difficultés d'accès à l'imagerie cardiaque (scanner avec gating cardiaque, IRM cardiaque, IRM cardiaque de stress)

### Enjeux

Garantir l'accès à l'angioplastie dans les meilleurs délais dans tous les territoires de la région (enjeu de filière allant du C15 au lit de soins critiques)

## III. Problématiques liées aux parcours

Le parcours patient, en dehors de l'urgence, souffre d'une baisse de la démographie des cardiologues et d'un déficit d'offre de réadaptation cardiovasculaire

## IV. Propositions d'évolutions à conduire dans le prochain PRS

### Objectif opérationnel 1

Adapter le nombre des implantations cibles à l'évolution des besoins et aux enjeux de sécurité pour les patients

Cela implique que le SRS maintient le nombre d'implantations dans toutes ses zones, à l'exception de celles du 49 où l'évolution des besoins justifie une implantation supplémentaire.

Maintenir la limitation au traitement du flutter pour la rythmologie en dehors des établissements de recours de la région.

### Objectif opérationnel 2

Adapter les plateaux techniques à l'accroissement de l'activité en termes de salles d'interventionnel et de capacités d'aval en soins critiques

### Objectif opérationnel 3

---

Développer et consolider les coopérations entre les plateaux techniques. Cela concerne :

- les coopérations entre établissements publics d'un même GHT
- les coopérations entre cardiologues et radiologues pour un meilleur accès à l'imagerie cardiaque
- les coopérations entre CHU et les établissements publics de recours d'une hémi région
- les coopérations entre établissements publics et privés
- en améliorant les échanges d'imagerie médicale en statique et dynamique
- en mettant en place les conditions de coopération pour la cardiologie interventionnelle (heart team commune, double RCP, gestion commune de la file active, climat de confiance entre les équipes)

### Objectif opérationnel 4

---

Mettre en place un registre régional des angioplasties coronariennes (cette proposition est à considérer avec le niveau national)

### Objectif opérationnel 5

---

Améliorer l'accès aux cardiologues :

- augmenter significativement le nombre d'internes en formation
- développer les stages en cabinet de cardiologie de ville
- accompagner l'installation des cardiologues libéraux en les adossant à un plateau technique
- développer la modalité « assistant spécialiste à temps partagé » pour faciliter leur exercice dans des établissements périphériques d'un CHU

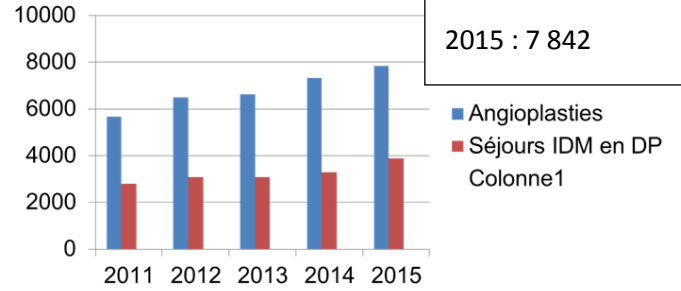
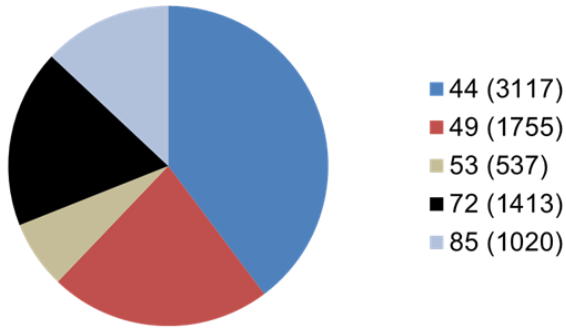
### Objectif opérationnel 6

---

Adapter l'offre de SSR :

- implanter les nouvelles capacités en SSR spécialisé à proximité des plateaux techniques pour faciliter l'implication des cardiologues hospitaliers
- privilégier la modalité de prise en charge en HTP
- accompagner les SSR non spécialisés pour faciliter l'admission dans ces SSR de patients souffrant de pathologies cardiovasculaires

## Angioplasties



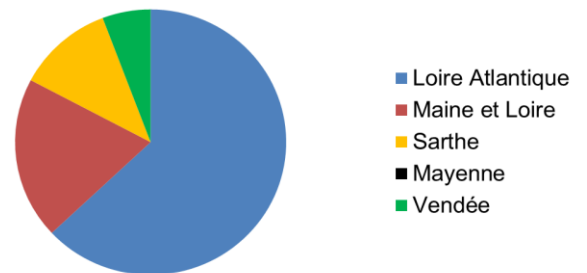
9 Etablissements de Santé autorisés

7 842 angioplasties en 2015

39,7% des angioplasties en Loire-Atlantique

Seuil (350) respecté par 100% des ES autorisés

## Rythmologie soumise à seuil



### Evolution rythmologie

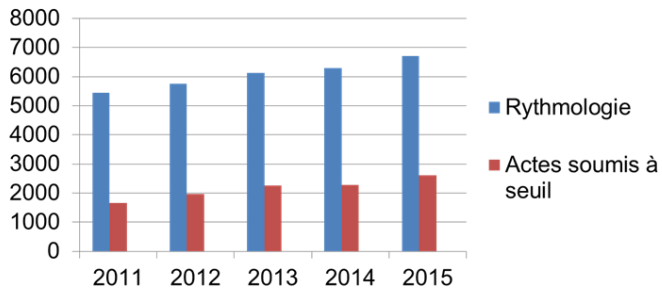
(actes soumis à seuil)

2011 : 1 650

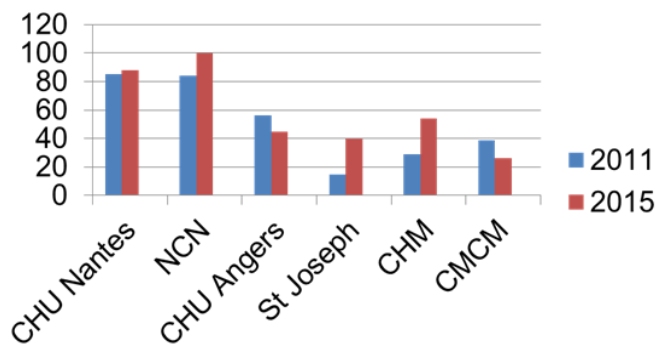
2015 : 2 607

Répartition des séjours pour les patients des cantons de Cholet ayant eu un acte d'angioplastie			
Raison sociale	Ville	2015	2016
CHU	Nantes	52	56
Polyclinique de l'Europe	St Nazaire	0	2
Hôpital Privé du Confluent	Nantes	76	128
CHU	Angers	175	136
Clinique St Joseph	Angers	52	60
CH	Cholet	11 (*)	8 (*)
CH	La Roche sur Yon	1	4
Total		367	386

(\*) = prestations inter-établissements



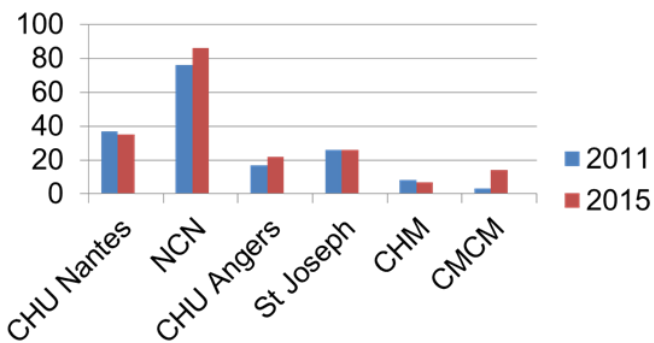
**Evolution rythmologie**  
(actes soumis à seuil)  
2011 : 1 650  
2015 : 2 607



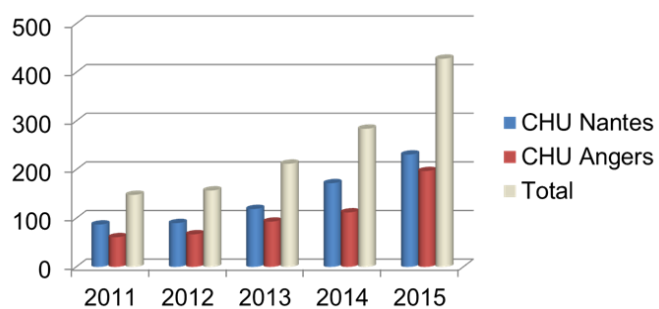
**Activité de pose de défibrillateurs**  
Activité 2011 = 350  
Activité 2015 = 391

Activité de cardiologie interventionnelle (procédure d'ablation endocavitaire hors ablation jonction atrio-ventriculaire) pour les patients des cantons de Cholet

			2015	2016	M06 2017
440000289	CHU	Nantes	26	30	17
440041580	Hôpital Privé du Confluent	Nantes	44	55	30
490000031	CHU	Angers	10	27	17
490000262	Clinique St Joseph	Angers	23	19	16
490000676	CH	Cholet	0	0	1
720000025	CH	Le Mans	1	0	0
Total général			104	131	81



**Activité de pose de stimulateurs triple chambre**  
Activité 2011 = 189  
Activité 2015 = 212



### Evolution de l'activité TAVI

Activité 2011 = 148

Activité 2015 = 428

L'activité TAVI est hors champ des autorisations délivrées par les ARS.

Les autorisations ont été délivrées par le niveau national et restent réservées aux établissements autorisés pour la chirurgie cardiaque

### **Méthodologie des travaux**

- Analyse de l'évolution de l'activité par type d'autorisation
- Analyse des visites de conformité
- Prise en compte du contexte national
- Constitution d'un groupe représentatif de la cardiologie interventionnelle
- Organisation de deux réunions avec le groupe : une pour partager les éléments de constat et problématiques et une seconde pour partager les propositions d'évolution de l'offre

# Les livrets du PRS

