



AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE DE LORRAINE

2015

FACULTE DE PHARMACIE

THESE

Présentée et soutenue publiquement

le 24 septembre 2015 sur un sujet dédié à :

PARTICIPATION DU PHARMACIEN D'OFFICINE A L'EDUCATION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS APRES UN PROGRAMME DE READAPTATION CARDIAQUE :

Pérennisation de l'observance médicamenteuse, du respect des règles hygiéno-diététiques et du maintien de l'activité physique.

pour obtenir

le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie

par Emilie JANIN

née le 04 décembre 1988 à Essey-lès-Nancy (54)

Membres du Jury

Président :	Mme Béatrice FAIVRE	Professeur des Universités, Docteur en Pharmacie
Directeur :	M. Mathieu VALLA	Praticien Hospitalier en Cardiologie Interventionnelle, Médecin, (CHR Metz-Thionville)
Juges :	Mme Anne MAHEUT-BOSSER	Professeur associé de Sémiologie, Praticien Hospitalier en Addictologie, Médecin, (CHU Nancy)
	M. Emmanuel BALESTE	Pharmacien officinal

UNIVERSITÉ DE LORRAINE
FACULTÉ DE PHARMACIE
Année universitaire 2014-2015

DOYEN

Francine PAULUS

Vice-Doyen

Béatrice FAIVRE

Directeur des Etudes

Virginie PICHON

Conseil de la Pédagogie

Président, Brigitte LEININGER-MULLER

Collège d'Enseignement Pharmaceutique Hospitalier

Président, Béatrice DEMORE

Commission Prospective Facultaire

Président, Christophe GANTZER

Vice-Président, Jean-Louis MERLIN

Commission de la Recherche

Président, Raphaël DUVAL

Responsable de la filière Officine

Responsables de la filière Industrie

Responsable de la filière Hôpital

Responsable Pharma Plus ENSIC

Responsable Pharma Plus ENSAIA

Responsable de la Communication

**Responsable de la Cellule de Formation Continue
et individuelle**

**Responsable de la Commission d'agrément
des maîtres de stage**

Responsables des échanges internationaux

Responsable ERASMUS

Béatrice FAIVRE

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Béatrice DEMORE

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Raphaël DUVAL

Marie-Paule SAUDER

Béatrice FAIVRE

Béatrice FAIVRE

Bertrand RIHN

Mihayl VARBANOV

DOYENS HONORAIRES

Chantal FINANCE

Claude VIGNERON

PROFESSEURS EMERITES

Jeffrey ATKINSON

Max HENRY

Gérard SIEST

Claude VIGNERON

PROFESSEURS HONORAIRES

Roger BONALY

Pierre DIXNEUF

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Michel JACQUE

Pierre LABRUDE

MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES

Monique ALBERT

Mariette BEAUD

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Bernard DANGIEN

Lucien LALLOZ
 Pierre LECTARD
 Vincent LOPPINET
 Marcel MIRJOLET
 Maurice PIERFITTE
 Janine SCHWARTZBROD
 Louis SCHWARTZBROD

ASSISTANTS HONORAIRES

Marie-Catherine BERTHE
 Annie PAVIS

Marie-Claude FUZELLIER
 Françoise HINZELIN
 Marie-Hélène LIVERTOUX
 Bernard MIGNOT
 Jean-Louis MONAL
 Blandine MOREAU
 Dominique NOTTER
 Christine PERDIAKIS
 Marie-France POCHON
 Anne ROVEL
 Maria WELLMAN-ROUSSEAU

ENSEIGNANTS

Section CNU*

Discipline d'enseignement

PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ	82	Thérapie cellulaire
Chantal FINANCE	82	Virologie, Immunologie
Jean-Louis MERLIN	82	Biologie cellulaire
Alain NICOLAS	80	Chimie analytique et Bromatologie
Jean-Michel SIMON	81	Economie de la santé, Législation pharmaceutique

PROFESSEURS DES UNIVERSITES

Jean-Claude BLOCK	87	Santé publique
Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	Pharmacologie
Raphaël DUVAL	87	Microbiologie clinique
Béatrice FAIVRE	87	Biologie cellulaire, Hématologie
Luc FERRARI	86	Toxicologie
Pascale FRIANT-MICHEL	85	Mathématiques, Physique
Christophe GANTZER	87	Microbiologie
Frédéric JORAND	87	Eau, Santé, Environnement
Isabelle LARTAUD	86	Pharmacologie
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	Pharmacognosie
Brigitte LEININGER-MULLER	87	Biochimie
Pierre LEROY	85	Chimie physique
Philippe MAINCENT	85	Pharmacie galénique
Alain MARSURA	32	Chimie organique
Patrick MENU	86	Physiologie
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	Chimie thérapeutique
Bertrand RIHN	87	Biochimie, Biologie moléculaire

MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS

Béatrice DEMORE	81	Pharmacie clinique
Julien PERRIN	82	Hématologie biologique
Marie SOCHA	81	Pharmacie clinique, thérapeutique et biotechnique
Nathalie THILLY	81	Santé publique

MAITRES DE CONFÉRENCES

Sandrine BANAS	87	Parasitologie
Xavier BELLANGER	87	Parasitologie, Mycologie médicale
Emmanuelle BENOIT	86	Communication et Santé
Isabelle BERTRAND	87	Microbiologie
Michel BOISBRUN	86	Chimie thérapeutique

François BONNEAUX	86	Chimie thérapeutique
Ariane BOUDIER	85	Chimie Physique
Cédric BOURA	86	Physiologie
Igor CLAROT	85	Chimie analytique
Joël COULON	87	Biochimie
Sébastien DADE	85	Bio-informatique
Dominique DECOLIN	85	Chimie analytique
Roudayna DIAB	85	Pharmacie galénique
Natacha DREUMONT	87	Biochimie générale, Biochimie clinique
Joël DUCOURNEAU	85	Biophysique, Acoustique
Florence DUMARCAY	86	Chimie thérapeutique
François DUPUIS	86	Pharmacologie
Adil FAIZ	85	Biophysique, Acoustique
Anthony GANDIN	87	Mycologie, Botanique
Caroline GAUCHER	85/86	Chimie physique, Pharmacologie
Stéphane GIBAUD	86	Pharmacie clinique
Thierry HUMBERT	86	Chimie organique
Olivier JOUBERT	86	Toxicologie, Sécurité sanitaire
Francine KEDZIEREWICZ	85	Pharmacie galénique
Alexandrine LAMBERT	85	Informatique, Biostatistiques
Julie LEONHARD	86	Droit en Santé
Faten MERHI-SOUSSI	87	Hématologie
Christophe MERLIN	87	Microbiologie environnementale
Maxime MOURER	86	Chimie organique
Coumba NDIAYE	86	Epidémiologie et Santé publique
Francine PAULUS	85	Informatique
Caroline PERRIN-SARRADO	86	Pharmacologie
Virginie PICHON	85	Biophysique
Sophie PINEL	85	Informatique en Santé (e-santé)
Anne SAPIN-MINET	85	Pharmacie galénique
Marie-Paule SAUDER	87	Mycologie, Botanique
Rosella SPINA	86	Pharmacognosie
Gabriel TROCKLE	86	Pharmacologie
Mihayl VARBANOV	87	Immuno-Virologie
Marie-Noëlle VAULTIER	87	Mycologie, Botanique
Emilie VELOT	86	Physiologie-Physiopathologie humaines
Mohamed ZAIOU	87	Biochimie et Biologie moléculaire
Colette ZINUTTI	85	Pharmacie galénique

PROFESSEUR ASSOCIE

Anne MAHEUT-BOSSER	86	Sémiologie
--------------------	----	------------

PROFESSEUR AGREGÉ

Christophe COCHAUD	11	Anglais
--------------------	----	---------

***Disciplines du Conseil National des Universités :**

80 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

81 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

82 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

85 ; Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

86 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

87 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

32 : Personnel enseignant-chercheur de sciences en chimie organique, minérale, industrielle

11 : Professeur agrégé de lettres et sciences humaines en langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

SERMENT DES APOTHICAIRES



Je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :

D' honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.

D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.

De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.



« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE
APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES
DANS LES THESES, CES OPINIONS DOIVENT ETRE
CONSIDEREES COMME PROPRES A LEUR AUTEUR ».

REMERCIEMENTS

A ma présidente et co-directrice de thèse,

Madame Béatrice FAIVRE,

De **m'avoir fait** le grand **honneur d'accepter** la co-direction ainsi que la présidence de mon jury de thèse.

Je tiens à vous remercier pour **l'intérêt que vous avez porté à** mon travail, la **qualité de vos enseignements ainsi qu'à** la détermination que vous avez à défendre le métier de pharmacien.

Veillez trouver dans cette thèse l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon profond respect.

A mon directeur de thèse,

Monsieur Mathieu VALLA,

De l'immense honneur que vous m'avez fait d'accepter la direction de ma thèse.

Je tiens à vous remercier de votre aide, de votre disponibilité et de votre gentillesse.

Je vous suis reconnaissante du merveilleux stage hospitalo-universitaire que j'ai vécu dans le service de cardiologie de l'hôpital Bon Secours.

Veillez trouver ici le témoignage de ma sincère gratitude et de l'hommage que je souhaitais vous rendre.

A mon juge,

Madame Anne MAHEUT-BOSSER,

Pour votre réponse positive si spontanée à siéger dans mon jury de thèse.

Veillez recevoir **l'expression de** mes sincères remerciements.

A mon juge,

Monsieur Emmanuel BALESTE,

D'avoir accepté de faire partie de mon jury de thèse.

Je tiens à vous remercier de votre soutien, de vos conseils et de votre gentillesse.

Veillez recevoir le témoignage de ma sincère gratitude.

A papi,

A qui je dédie ma thèse.

J'aurai tellement aimé que tu sois présent en ce jour.

Je ne te remercierai jamais assez pour tout ce que tu as fait pour moi et pour toutes les belles valeurs que tu m'as inculquées.

A ma mamoun,

Malgré la distance, nous avons réussi à tisser des liens et une complicité toujours grandissants, et j'en suis très heureuse.

Merci **d'être toujours présente dans les bons moments comme dans les difficiles.**

A mon frère,

Souvent éloignés, mais toujours présents l'un pour l'autre.

Tu m'auras inspiré cette façon si caractéristique de travailler dans l'urgence !!!

A tata,

J'ai tant à te dire...

Juste un immense MERCI pour tout !!! Pour ton soutien et ton écoute à chaque instant, pour notre complicité, pour tous nos moments de rigolade. Merci d'avoir toujours cru en moi.

A mon beau-père,

Je te remercie infiniment de m'avoir tant soutenue et rassurée.

A Marie-Sophie,

Ma binôme adorée. Merci pour tous ces moments de travail partagés, ton aide et ton soutien. J'ai passé de superbes années à tes côtés !!!

A mes amis,

De Nancy, de Lyon et d'ailleurs.

Merci pour votre soutien, votre patience et vos sourires.

A mes patrons et mes collègues,

De la Pharmacie du Bon Coin, de la Pharmacie de la Fontaine, de la Pharmacie des Aiguillettes, de la Pharmacie de la Libération et de la Pharmacie Mayot.

A Marie-Christine,

Merci pour votre aide si précieuse et vos conseils. Ce fut un plaisir de vous retrouver les quelques fois en réadaptation cardiaque.

A Laurie,

Je vous remercie pour votre disponibilité et tous vos conseils.

A toute l'équipe de réadaptation cardiaque de Mercy,

Je vous remercie pour votre accueil, votre aide et votre soutien.

Aux patients de réadaptation cardiaque de Mercy,

D'avoir accepté de collaborer et de répondre aux questionnaires. Pour votre gentillesse et votre patience lors du questionnaire téléphonique. Les discussions partagées avec vous étaient très intéressantes.

Aux cardiologues de réadaptation cardiaque,

A ceux et celles qui m'ont accordé un peu de leur temps afin de répondre à mes quelques questions. Merci pour ces échanges très instructifs.

A l'Ordre des Pharmaciens de Lorraine et aux pharmaciens d'officine de Lorraine,

Pour votre aide dans la diffusion du questionnaire.
Pour votre participation et vos réponses au questionnaire.

A toutes les personnes que je n'ai pas citées.

Merci encore à toutes et à tous d'être auprès de moi aujourd'hui, par la présente ou par la pensée.

TABLE DES MATIERES

ABREVIATIONS ET ACRONYMES	5
--	----------

INTRODUCTION.....	6
--------------------------	----------

1^{ERE} PARTIE : LA READAPTATION CARDIAQUE.....	8
--	----------

I. Généralités.....	8
1) Historique	8
2) Objectifs et bénéfices	10
3) Epidémiologie	11
4) Indications	14
5) Contre-indications et complications	15
6) Les effets de l'exercice physique	16
7) Aspect médico-économique	19
II. Déroulement de la réadaptation cardiaque	20
1) Phase I	20
2) Phase II	21
a) Les acteurs de la réadaptation cardiaque	22
Le personnel médical	22
Le personnel paramédical.....	23
b) Les différents thèmes de l'ETP	23
L'éducation thérapeutique	23
Le séjour en réadaptation cardiaque	24
Le cœur, son fonctionnement et certaines pathologies	24
La thérapeutique.....	25
Les facteurs de risque cardiovasculaires	25
L'endurance.....	26
Les activités quotidiennes.....	27
c) Le réentraînement physique	29
L'entraînement en endurance	29
L'entraînement en résistance	31

La gymnastique	31
La kinésithérapie respiratoire.....	32
3) Phase III	32
III. Parcours de soins du patient	33

2^{EME} PARTIE : RATIONNEL DU ROLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE EN PHASE III..... 34

I. La prévention et ses applications	34
1) Les différents types de prévention.....	34
a) La prévention primaire	34
b) La prévention secondaire.....	34
c) La prévention tertiaire	35
2) La prévention appliquée aux pathologies cardiovasculaires	35
II. Contexte législatif de l'ETP	36
1) Définition et législation	36
2) Les principes généraux de l'éducation thérapeutique	37
3) L'éducation thérapeutique et la spécificité en cardiologie	38
4) L'éducation thérapeutique et le pharmacien d'officine	39
5) Les entretiens pharmaceutiques.....	40
III. Les freins au bénéfice de la réadaptation cardiaque	41
1) Un défaut d'observance.....	41
a) Définition et enjeux	41
b) L'observance à l'activité physique	42
c) L'observance aux règles diététiques.....	43
d) L'observance médicamenteuse	43
2) Le profil psychologique du patient	44

3^{EME} PARTIE : LES ENQUETES..... 45

I. Problématique	45
II. Objectifs des enquêtes.....	45
III. Matériel et méthodes	46
1) Critères d'inclusion	46
a) Questionnaires patients.....	46

b)	Questionnaires patients sortis	46
c)	Questionnaires pharmaciens d'officine	46
d)	Questionnaires cardiologues de réadaptation cardiaque	46
2)	Faisabilité et diffusion des questionnaires	47
a)	Questionnaire patients en réadaptation cardiaque	47
b)	Questionnaire patients sortis de réadaptation cardiaque	47
c)	Questionnaire pharmaciens d'officine	47
d)	Questionnaire cardiologues de réadaptation cardiaque	48
3)	Analyse statistique	48
4)	Construction des questionnaires	49
a)	Les questionnaires patients	49
b)	Le questionnaire pharmaciens	51
c)	Le questionnaire cardiologues de réadaptation cardiaque	52
IV.	Résultats	53
1)	Questionnaire patients en réadaptation cardiaque	53
2)	Questionnaire patients sortis de réadaptation cardiaque	59
3)	Questionnaire pharmacien	65
4^{EME}	PARTIE : DISCUSSION	73
I.	Les enquêtes	73
1)	Objectifs	73
2)	Patients	73
a)	La méthode	73
b)	Les patients eux-mêmes	73
c)	Le patient et son séjour en réadaptation cardiaque	73
d)	Le patient et l'activité physique	74
e)	Le patient et l'éducation thérapeutique	75
f)	Le patient et la phase III	76
3)	Pharmaciens	77
a)	Méthode	77
b)	Le pharmacien lui-même et la situation de l'officine	77
c)	Le pharmacien et la réadaptation cardiaque	77

d) Le pharmacien et le suivi d'un patient sortant de réadaptation cardiaque.....	78
4) Les cardiologues de réadaptation cardiaque.....	79
5) Conclusion des enquêtes.....	80
II. Par quels moyens le pharmacien d'officine peut-il participer à la pérennisation des acquis de la réadaptation cardiaque?.....	82
1) Participation des pharmaciens d'officine à l'ETP.....	82
2) Outils pédagogiques.....	83
a) Courrier de sortie et carnet de suivi.....	83
b) Réalisation et distribution de fiches pédagogiques auprès des pharmaciens d'officine.....	84
CONCLUSION.....	85
BIBLIOGRAPHIE.....	87
TABLE DE FIGURES.....	91
TABLE DES TABLEAUX.....	93
TABLE DES ANNEXES.....	94
ANNEXES.....	95

ABREVIATIONS ET ACRONYMES

ALD	Affection Longue Durée
AVK	Anti-Vitamine K
ARS	Agence Régionale de Santé
CSP	Code de le Santé Publique
ECG	ElectroCardioGramme
ETP	Education Thérapeutique du Patient
FC	Fréquence Cardiaque
FEVG	Fraction d'Ejection du Ventricule Gauche
GERS	Groupe Exercice Réadaptation et Sport
HAS	Haute Autorité de Santé
HF-ACTION	Heart Failure : A Controlled Trial Investigating Outcomes of Exercise Training
HPST	Hôpital, Patients, Santé et Territoires
HTA	Hypertension artérielle
IC	Insuffisance Cardiaque
IDM	Infarctus Du Myocarde
NYHA	New York Heart Association
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PNNS	Programme National Nutrition Santé
PO	Plan Obésité
RC	Réadaptation Cardiaque
SSR	Soins de Suite et de Réadaptation
SV1	1er Seuil Ventilatoire
USPO	Union des Syndicats de Pharmaciens d'Officine
VO ₂	Volume (ou consommation) d'Oxygène

INTRODUCTION

« Il est plus judicieux, plus facile et moins onéreux de prévenir que de traiter les maladies cardio-**vasculaires**. **C'est la réhabilitation** qui nous incite à penser à la prévention ».

Voici le discours de J.-J.Kellermann lors de la **cérémonie d'ouverture du 11^{ème}** Congrès mondial de la Réadaptation cardiaque en novembre 1981. (1)

Les maladies cardiovasculaires représentent dans les pays occidentaux la première cause de mortalité et de handicap. Cela engendre des dépenses de santé élevées. Cependant grâce à des améliorations récentes de la prise en charge de ces pathologies en phase aiguë, nous avons pu constater une diminution de la mortalité.

Il convient désormais de **s'intéresser davantage à la prise en charge au long cours** de ces maladies, et en général des pathologies chroniques, **du fait d'une espérance de vie grandissante et donc d'une population vieillissante**. En effet, selon l'INSEE, en moyenne entre 2010 et 2015 l'espérance de vie à la naissance en France pour les femmes est de 85,1 années et pour les hommes elle est de 78,2 années.

L'amélioration de l'observance thérapeutique ainsi que les préventions primaires et secondaires représentent des aspects permettant la réduction des dépenses de santé.

Des textes réglementaires tels que la loi HPST de 2009 et des changements de mentalités ont fait évoluer la prise en charge médicale. Désormais **elle n'est plus** centrée sur la pathologie en elle-même mais davantage sur le patient, son éducation thérapeutique et son implication. **L'objectif est de** rendre le patient réellement acteur de sa santé. **Dorénavant, l'un des enjeux majeur est la qualité de vie des patients, l'améliorer ou du moins la conserver.**

Cette loi de 2009 a également permis d'intégrer réellement le pharmacien au cœur du parcours de soins du patient et de le reconnaître enfin comme un professionnel de santé à part entière. De nouvelles missions lui sont attribuées et sont définies dans la Convention Pharmaceutique de 2012.

La première partie de cette thèse consiste à faire un point sur les modalités **d'un** programme de réadaptation cardiaque. En effet, **il s'agit d'un outil** thérapeutique peu abordé durant le cursus pharmaceutique et **il semble important d'en préciser** les caractéristiques.

La seconde partie **s'intéresse à la profession** de pharmacien et à ses nouvelles missions, en particulier **l'ETP**. En effet, la loi HPST de 2009 a permis de légiférer cette pratique. Nous tenterons ainsi de mettre en évidence la potentielle implication du pharmacien **d'officine dans le suivi des patients après une** réadaptation cardiaque.

La **dernière partie se compose d'enquêtes** réalisées auprès des patients de RC, des **pharmaciens d'officine** et de leur analyse ainsi que **d'un court** sondage réalisé auprès de cardiologues de RC :

- Deux **enquêtes réalisées auprès d'un même panel de patients. D'une part lors de leur séjour en réadaptation cardiaque et d'autre part après leur sortie de ce séjour, afin d'observer l'évolution des connaissances et du ressenti des patients quant à leur suivi après la sortie.**
- Une enquête réalisée auprès de **pharmaciens d'officine** afin de déterminer leur intérêt et leur motivation à participer au suivi des patients sortant de RC.
- Un sondage réalisé auprès de cardiologues de RC **afin d'obtenir leur opinion vis-à-vis du suivi de leurs patients et de l'implication du pharmacien d'officine.**

1^{ERE} PARTIE : LA READAPTATION CARDIAQUE

La définition de la réadaptation cardiaque ou réadaptation cardiovasculaire retenue à l'heure actuelle est celle donnée par l'OMS en 1993 :

« La réadaptation cardiovasculaire est l'ensemble des activités nécessaires pour influencer favorablement le processus évolutif de la maladie ainsi que pour assurer aux patients la meilleure condition physique, mentale **et sociale possible** afin qu'ils puissent par leurs propres efforts, préserver ou reprendre une place aussi normale que possible dans la vie de la communauté. » (2)

I. Généralités

1) Historique

La RC a pris naissance dans les années 1950 aux Etats-Unis, pour ensuite se développer en France à partir des années 1970. Il aura fallu de nombreuses recherches et études menées dans le monde entier pour démontrer la place **légitime de l'effort physique dans la réadaptation cardiaque.** (3)

En effet, jusqu'alors, l'activité physique était considérée comme néfaste pour les patients cardiaques, tant par les patients eux-mêmes que par les médecins. Le malade devait alors « garder la chambre », cloué au lit durant plusieurs semaines, puis toute activité physique lui était proscrite. Désormais, elle est reconnue comme particulièrement efficace dans la lutte contre le déconditionnement cardiaque et musculaire périphérique **qui peut survenir rapidement lors d'une immobilisation** de quelques jours après un accident cardio-vasculaire aigu. (1) (4)

Trois paramètres ont fait prendre du retard au développement de la RC :

- En 1^{er} lieu, le temps et **l'argent** investis afin de démontrer aux plus réfractaires, par des études-cas randomisées, son intérêt indiscutable sur le pronostic vital.
Du fait d'obstacles, les premières études ne permirent aucune conclusion.
- En 2nd lieu, le développement dans les années 1970-1980 de nouveaux examens et thérapeutiques tels que la coronarographie, le pontage, **l'échocardiographie**, la fibrinolyse ainsi que **l'angioplastie** allaient effacer partiellement **l'intérêt porté à la RC.**
- En 3^{ème} lieu, **l'arrivée de médicaments** qui pouvaient réaliser en quelques minutes une amélioration équivalente à celle de trois mois d'entraînement. **Il s'agit notamment de médicaments anti-ischémiques, bêta-bloquants et inhibiteurs calciques.** (3)

Un premier rapport d'un comité d'experts de l'OMS fut rédigé en 1958 à Genève sur la réadaptation médicale. Cette dernière se voyait attribuer deux objectifs : le **premier, fondamental, est non seulement de rétablir l'invalidé dans son état** antérieur, mais également de développer au maximum ses fonctions physiques et mentales ; et le second est de viser à la « guérison physique » **ainsi qu'à la** « guérison sociale ». (5)

Puis c'est en 1964 que l'OMS définit pour la première fois la RC comme étant un ensemble de mesures nécessaires pour assurer aux handicapés cardiaques une condition physique, mentale et sociale optimale. Ceci leur permettra de reprendre, par leurs propres moyens, une place aussi normale que possible parmi la Société et de retrouver une vie active et productive. De plus la réadaptation doit être considérée comme faisant partie intégrante des thérapeutiques médicales du patient qui doivent être considérées et organisées comme un tout structuré. (1) (6)

De par **l'essor qu'a pris cette discipline**, de nombreuses structures ont vu le jour et des recommandations ont été rédigées puis actualisées par la Société Française de Cardiologie pour harmoniser les indications et les pratiques de la RC. Les dernières en date ont été publiées en 2011. (7)

L'organisation de la RC en France, assimilée désormais à une activité de SSR, est définie dans deux décrets d'avril 2008 et une circulaire d'octobre 2008. (8) (9) (10)

Trois grands principes en ressortent :

- Les activités de SSR coexistent obligatoirement.
- En pathologie cardiovasculaire, les SSR sont reconnus officiellement comme étant des SSR spécialisés, répondant à des spécificités propres et soumis à autorisation par les ARS.
- Ces centres de SSR spécialisés en pathologie cardiovasculaire se doivent de pouvoir accueillir et gérer des patients atteints de pathologies **cardiovasculaires quel qu'en soit son niveau de gravité, en hospitalisation conventionnelle ou ambulatoire.** (7)

2) Objectifs et bénéfices

La RC repose sur trois principaux objectifs : (7)

- **Un réentraînement physique avec apprentissage des activités d'entretien physique à poursuivre.**
- Une éducation thérapeutique spécifique pluridisciplinaire qui doit apporter **au patient divers moyens afin d'améliorer son pronostic par des comportements adaptés.**
- **Une optimisation thérapeutique avec adaptation à l'état et au mode de vie du patient.**

Elle apporte plusieurs bénéfices répartis en 4 catégories : (11) (12)

- Des bénéfices cardiologiques

L'amélioration des capacités physiques et la diminution du travail cardiaque à l'effort n'est plus à démontrer.

Pour certaines pathologies, nous constatons une élévation du seuil ischémique **après la réadaptation cardiaque**, c'est-à-dire que le patient peut effectuer un effort plus important avant de ressentir une souffrance myocardique, lui permettant ainsi **la pratique d'une plus grande palette d'activités** « sous le seuil ischémique ».

Nous retrouvons également une diminution des troubles du rythme grâce à une correction partielle de la dysfonction du système nerveux autonome.

De plus, la prise en charge des facteurs de risque tel le tabagisme, **l'alcoolisme ou les régimes alimentaires déséquilibrés** permettent de prévenir certaines **pathologies cardiaques comme l'insuffisance cardiaque ou la maladie athéroscléreuse** et de diminuer la mortalité cardiovasculaire.

- Des bénéfices psychologiques

Avec l'aide de l'équipe pluridisciplinaire, l'un des objectifs recherché au niveau psychologique est la dédramatisation de la pathologie cardiaque. Il faut notamment agir sur la dépression, la régression post-événementielle, le stress et **l'anxiété.**

- Des bénéfices socioprofessionnels

A la suite d'une RC, le patient voit ses capacités physiques et sa qualité de vie améliorées, lui permettant de retrouver une certaine autonomie et de pouvoir **prétendre à la reprise d'une activité professionnelle.**

Il pourra alors faire une évaluation de ses possibilités physiques pouvant conduire à un reclassement professionnel adapté.

- Des bénéfices économiques

La réadaptation cardiaque induit une réduction du coût de la pathologie estimé à 13%.

Elle permet **d'augmenter le taux de reprise d'une activité professionnelle ainsi que l'autonomie** des personnes âgées.

Elle implique également une baisse du nombre de médicaments à la sortie du séjour et une diminution du nombre de ré-hospitalisations.

3) Epidémiologie

Les pathologies cardiovasculaires parmi lesquelles les cardiopathies ischémiques, l'IC ou encore les maladies vasculaires périphériques constituent des pathologies **graves et fréquentes. C'est pourquoi elles représentent** actuellement un enjeu majeur de santé publique, tout comme les facteurs de risque qui leur sont associés. (13)

En 2011, les maladies de l'appareil circulatoire, dont entre autre les maladies cérébrovasculaires et les cardiopathies ischémiques, représentent la deuxième cause de décès avec un taux de mortalité de 26%, juste derrière les tumeurs dont le taux de mortalité est de 30%.

Tableau I : Principales causes de décès en 2011 en France métropolitaine (14)

	Hommes		Femmes		Ensemble	
	effectif	en %	effectif	en %	effectif	en %
Maladies infectieuses et parasitaires (1)	5 564	2	5 811	2	11 375	2
Tumeurs	92 064	34	66 829	25	158 893	30
<i>dont tumeurs du larynx, trachée, bronches et poumon</i>	23 385	9	7 734	3	31 119	6
<i>dont tumeurs du côlon</i>	6 497	2	6 098	2	12 595	2
<i>dont tumeurs du rectum et de l'anus</i>	2 529	1	2 015	1	4 544	1
<i>dont tumeurs du sein</i>	106	0	11 517	4	11 623	2
Troubles mentaux et du comportement	7 992	3	11 178	4	19 170	4
Maladie de l'appareil circulatoire	64 326	24	73 842	28	138 168	26
<i>dont maladies cérébrovasculaires</i>	13 333	5	18 327	7	31 660	6
<i>dont cardiopathies ischémiques</i>	19 881	7	14 477	6	34 358	6
Maladies de l'appareil respiratoire	17 890	7	16 106	6	33 996	6
Maladies de l'appareil digestif	12 131	4	10 286	4	22 417	4
Causes externes	22 215	8	14 703	6	36 918	7
<i>dont accidents de transport</i>	2 866	1	877	0	3 743	1
<i>dont suicides</i>	7 754	3	2 605	1	10 359	2
Autres causes	49 998	18	63 636	24	113 634	21
Ensemble	272 180	100	262 391	100	534 571	100

(1) : y compris le sida.

Les maladies de l'appareil circulatoire étaient auparavant au 1^{er} rang des décès, et sont désormais en régression depuis la fin du XX^{ème} siècle.

En effet en 1990 on recensait 173729 décès sur un total de 523569 soit 33,18%, en 2000 on en recense 161330 sur un total de 528763 soit 30,51%, et en 2010 on en recense 142456 sur un total de 539043 soit 26,42%.

Ces diminutions sont une conséquence directe d'une meilleure prise en charge thérapeutique et d'un développement de campagnes d'informations et de préventions nationales. (14)

Tableau II : Causes médicales de décès par sexe en France métropolitaine (14)

	1990			2000			2010		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
Maladies infectieuses et parasitaires	5 729	3 869	9 598	5 388	5 149	10 537	5 288	5 430	10 718
Tumeurs	85 851	55 445	141 296	89 624	59 779	149 403	92 482	66 366	158 848
Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques	5 001	8 252	13 253	7 853	11 104	18 957	8 277	10 987	19 264
Troubles mentaux et du comportement	5 475	7 421	12 896	6 996	10 309	17 305	7 841	10 088	17 929
Maladies du système nerveux et des organes des sens	5 407	5 865	11 272	8 741	11 306	20 047	12 635	19 575	32 210
Maladie de l'appareil circulatoire	78 818	94 911	173 729	74 775	86 555	161 330	66 223	76 233	142 456
Maladies de l'appareil respiratoire	19 751	18 249	38 000	18 283	17 330	35 613	17 133	14 794	31 927
Maladies de l'appareil digestif	14 430	12 568	26 998	12 549	11 102	23 651	12 604	10 774	23 378
Maladies de l'appareil génito-urinaire	3 592	3 558	7 150	3 644	3 606	7 250	4 721	5 037	9 758
Autres maladies	18 294	23 443	41 737	18 469	25 285	43 754	25 004	30 176	55 180
Causes externes	28 607	19 033	47 640	24 390	16 526	40 916	22 392	15 023	37 415
dont suicides	8 145	3 209	11 354	7 947	2 859	10 806	7 606	2 728	10 334
Total	270 955	252 614	523 569	270 712	258 051	528 763	274 600	264 483	539 083

Le rapport annexé à la loi relative à la politique de santé publique du 9 août 2004 (15) présente 3 objectifs liés aux maladies cardio-vasculaires :

- Obtenir une réduction de la mortalité associée aux maladies cardiovasculaires notamment aux cardiopathies ischémiques et aux thromboses veineuses profondes. (objectif 69)
- Réduire la fréquence et la sévérité des séquelles fonctionnelles associées aux accidents vasculaires-cérébraux. (objectif 72)
- Diminuer la mortalité et la fréquence des décompensations aiguës des personnes atteintes d'insuffisance cardiaque. (objectif 73)

Ce rapport préconise également, défini par 11 objectifs, la réduction des facteurs de risque cardiovasculaires qui sont :

- Le tabac (objectifs 3 et 4)
- L'obésité (objectifs 5 et 12)
- La sédentarité et l'inactivité physique (objectif 9)
- La faible consommation de fruits et légumes (objectif 10)
- L'excès de consommation de sel (objectif 11)
- Le diabète et ses complications, notamment cardiovasculaires (objectifs 54 et 55)
- L'hypercholestérolémie (objectif 70)
- L'hypertension artérielle (objectif 71)

4) Indications (3) (7)

Au fil du temps et soutenues par diverses études, les indications de la RC se sont étendues. Chaque indication est évaluée selon 2 critères : le niveau de preuve (classe I à III, la classe I ayant le plus grand niveau de preuves) et le degré **d'évidence (grade A à C, le grade A ayant le plus haut degré d'évidence)** conformément aux recommandations européennes.

Elles sont regroupées en 6 grandes catégories :

- Maladie coronaire (hors chirurgie)

Il s'agit là de la première indication concernée par la RC. **A l'origine, seuls les** patients sous traitement médical limité et le plus souvent non revascularisés **bénéficiaient d'un tel programme.**

Ce n'est que dans les années 1980 que la question d'un réel bénéfice de cette pratique **s'est posée.**

Des études randomisées et méta-analyses ont permis de mettre en évidence une amélioration statistiquement significative de la morbi-mortalité des patients atteints de coronaropathies.

La réadaptation du coronarien permet ainsi une diminution de 26% de la mortalité cardiaque et de 20% de la mortalité globale.

- Après syndrome coronarien aigu (IA)
 - **Dans l'angor stable ou après angioplastie programmée (IB)**
- Chirurgie cardiaque
 - Chirurgie coronarienne (IB)
 - Chirurgie valvulaire (IB)
 - **Chirurgie de l'aorte thoracique (IIaC)**
 - Pré-opératoire (IIbC)
 - Insuffisance cardiaque

Cette catégorie constitue actuellement un véritable challenge de la réadaptation cardiaque dont les bénéfices sur la qualité de vie des patients, les réhospitalisations et **la mortalité n'est plus à démontrer.**

- IC par dysfonction systolique du ventricule gauche (IA)
 - IC à fonction systolique ventriculaire conservée (IIbC)
 - Resynchronisation cardiaque (IB)
 - Assistances ventriculaires (IIaC)
- Transplantation cardiaque (IB)

- Artériopathie oblitérante des membres inférieurs (IA)
- Autres
 - Défibrillateurs automatiques implantables (IIaB)
 - **Cardiopathies congénitales à l'âge adulte** (IIaC)
 - Haut risque cardiovasculaire (IA)

5) Contre-indications et complications (3) (7) (11)

Les contre-indications absolues concernent **uniquement le réentraînement à l'effort** mais en aucun cas **les autres aspects de la réadaptation** comme l'éducation thérapeutique.

Elles sont les **mêmes que celles de l'épreuve d'effort, à savoir :**

- Syndrome coronarien aigu non stabilisé
- Angor instable
- Insuffisance cardiaque décompensée
- Troubles du rythme ventriculaires sévères, non maîtrisés
- **Présence d'un thrombus intracardiaque à haut risque** embolique
- **Présence d'un épanchement péricardique de moyenne à grande importance**
- Antécédents récents de thrombophlébite avec ou sans embolie pulmonaire
- **Obstacle à l'éjection ventriculaire gauche sévère et/ou symptomatique** (rétrécissement aortique serré et/ou symptomatique, myocardiopathies obstructives sévères)
- Toute affection inflammatoire et/ou infectieuse évolutive
- Hypertension artérielle pulmonaire sévère
- **Tout problème orthopédique interdisant la pratique de l'exercice physique**

Ces contre-indications sont relativement peu fréquentes et souvent transitoires. Malgré cette liste, le nombre de patients relevant de la RC apparaît donc très large.

Grâce à la réalisation d'un bilan initial, au respect des contre-indications et à un encadrement rigoureux et constant **durant les séances de réadaptation à l'effort**, les risques de complications sont quasi nuls et les accidents sont rares.

Le risque **de présenter une complication durant la réadaptation à l'effort** a pu être évalué et réparti en 3 degrés : risque faible, risque intermédiaire, risque élevé.

En 2003, le GERS, un groupe de professionnels travaillant au sein de la Société Française de Cardiologie, a réalisé un registre des complications par un recueil de données dans 65 centres de RC français. Deux critères requis : **d'une part la**

sévérité de l'événement survenu (décès, réanimation, IDM, arrêt cardio circulatoire, transfert,...) et d'autre part un lien de causalité direct avec l'exercice programmé et surveillé (au cours de la séance ou **dans l'heure suivant la séance**). L'étude a regroupé 25420 patients, dont 78% d'hommes, d'une moyenne d'âge de 61,3 ans et qui ont effectué sous surveillance au total environ 743 500 heures d'exercice.

Les résultats montrent la survenue de 25 évènements au total, 5 durant les tests d'effort et 20 durant les séances d'entraînement. (Annexe 1)

Aucun décès n'a été recensé et le risque de survenue d'un évènement grave (arrêt cardiaque, IDM ou décès) ou nécessitant une réanimation est exceptionnel car évalué à 0,74 par million d'heures d'exercice.

Ces résultats concordent avec deux autres études multicentriques, celle de Haskell en 1978 (16) et celle de Van Camp en 1986 (17), et permettent de conclure à une grande sécurité de la RC en France.

6) Les effets de l'exercice physique (7)

L'activité physique régulière et adaptée démontre des effets bénéfiques en prévention primaire et secondaire, notamment en matière de facteurs de risque des maladies cardiovasculaires, athéromateuses et sur le vieillissement.

En effet la sédentarité étant elle-même un facteur de risque cardiovasculaire et de mauvais pronostic à la fois chez le sujet sain et le sujet cardiaque, un exercice physique régulier est donc recommandé.

Celui-ci entraîne de multiples effets bénéfiques et va donc agir de diverses manières sur les facteurs de risque.

- La régulation des effets bénéfiques

Le muscle squelettique se constitue de 2 types de fibres. **D'une part** les fibres rouges ou aérobies, de type I et IIA. Elles sont riches en mitochondries, permettent **les contractions lentes et résistent à la fatigue**. **D'autre part, les fibres blanches ou** anaérobies, de type IIB et IIX. Celles-ci sont responsables des contractions rapides.

Nous distinguons **2 types d'entraînement, celui en endurance** et celui en résistance.

L'entraînement en endurance va solliciter les fibres rouges en réaction aux impulsions neuronales régulières qui vont libérer dans celles-ci du calcium en petite quantité.

L'entraînement en résistance va, quant à lui, libérer du calcium en quantité importante mais par intermittence, et ainsi solliciter les fibres rouges en premier

lieu mais également les fibres blanches si ces premières ne suffisent pas à répondre à la puissance demandée.

- Des effets anti-inflammatoires

L'exercice physique régulier va permettre d'une part de réguler le processus inflammatoire et d'autre part de palier aux effets du stress oxydatif.

Les effets anti-inflammatoires sont donc bénéfiques en particulier chez les patients **atteints de pathologie chronique dont l'inflammation systémique, voire infra-clinique, est permanente.**

La régulation du processus inflammatoire se fait à plusieurs niveaux. **Primo, l'activité physique augmente le cortisol circulant. Secundo, sous la régulation de PGC-1 alpha, le muscle en activité libère diverses cytokines, selon l'intensité de l'exercice,** qui ont un effet soit pro- soit anti-inflammatoire.

Ainsi, un **exercice d'intensité modérée** et régulier va entraîner la libération de différentes interleukines (IL-6, IL-10 et **l'antagoniste du récepteur de l'IL-1**) à action anti-inflammatoire directe et qui limitent la production du TNF-alpha (Tumor-Necrosis Factor-Alpha). **Tandis qu'un exercice intense, à savoir au-delà du premier seuil ventilatoire, va d'abord induire une majoration transitoire de l'inflammation avec augmentation du TNF-alpha,** en particulier chez le patient non-entraîné.

L'activité physique modérée et régulière va également corriger la résistance à l'insuline, améliorer le profil lipidique et diminuer le taux circulant de protéines d'adhésion athérogènes.

Concernant l'effet antioxydant, cela est dû au fait que l'exercice physique va **prévenir la peroxydation lipidique et augmenter la production d'antioxydants** notamment par le **PGC-1 alpha qui contrôle l'expression des gènes anti-ROS** (Reactive Oxygen Species).

- Des effets anti-thrombotiques

Ces effets sont contrôlés par PGC-1 alpha.

Selon l'intensité et la durée de l'activité physique, nous constatons un effet différent sur la balance coagulation/fibrinolyse. Ainsi un exercice physique très intense augmente **les 2 paramètres, tandis qu'un exercice modéré améliore la fibrinolyse** sans y associer une hypercoagulabilité.

Nous constatons **également des effets différents sur l'agrégation et la fonction plaquettaire** selon la nature **aigüe ou régulière de l'effort.**

- Des effets neuro-hormonaux

Dans les pathologies cardio-vasculaires, nous constatons une hyperactivité du système sympathique qui entraîne entre autre une tachycardie et une vasoconstriction périphérique qui perturbent le fonctionnement musculaire lors d'exercices.

A contrario, l'activité physique régulière influence les baro-, ergo- et chémo-réflexes en améliorant leur fonctionnement, et ainsi en diminuant la fréquence cardiaque de repos, en augmentant la variabilité de la fréquence cardiaque et en permettant une récupération plus rapide après effort.

- Des effets vasculaires

L'exercice physique agit également sur le système vasculaire en le remodelant à la fois morphologiquement et fonctionnellement.

Sur le plan morphologique, une augmentation du nombre et de la taille des vaisseaux artériels a lieu dans le myocarde ainsi que dans le muscle squelettique. **Cette angiogénèse s'applique aux capillaires et aux petites artérioles et peut se faire soit à partir de vaisseaux existants soit de novo par libération de cellules endothéliales progénitrices associée à l'action du VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor).**

Sur le plan fonctionnel, une amélioration de la fonction endothéliale globale des vaisseaux apparaît. La surexpression de la NO synthase endothéliale aura pour **effets d'augmenter la vasodilatation par une plus grande libération de NO**, et aussi d'avoir un rôle préventif et curatif sur les lésions athérogènes.

D'autres effets ont été démontrés et concourent également à limiter la vasoconstriction, notamment en ayant un effet tampon sur l'accumulation calcique intracellulaire.

- Des effets sur le remodelage musculaire

Comme cité précédemment, l'activité physique agit sur le remodelage du myocarde, des muscles squelettiques et des cellules musculaires lisses des vaisseaux. La fonction cellulaire se trouve améliorée par une plus grande **extraction et utilisation de l'oxygène** ainsi que par une amélioration de la fonction tampon. **L'activité physique en endurance amplifie l'expression des fibres de type I**, dont la concentration est corrélée à PGC-1 alpha.

Nous constatons, in fine, que **l'entraînement induit** une augmentation de la masse musculaire avec une modification de la taille et de la composition des fibres en **faveur d'un métabolisme aérobie**.

Les effets purement mécaniques de l'activité physique permettent de prévenir la sarcopénie et l'ostéoporose.

7) Aspect médico-économique (3) (7)

Les études médico-économiques se basent en **général sur 3 types d'indices** : le coût-bénéfice, le coût-efficacité et le coût-utilité.

Le **coût-bénéfice est utilisé pour la comparaison des coûts d'une stratégie au bénéfice sanitaire mesuré en termes monétaires**. Cela permet de conclure d'un seuil maximal à ne pas dépasser par une activité auquel cas les ressources qui lui sont allouées ne le seraient plus de façon optimale.

La RC permet une diminution des coûts de prise en charge à long terme. En terme de coût-bénéfice, elle a démontré un rapport favorable pour tout type de cardiopathie (insuffisance cardiaque ou infarctus du myocarde) et quel que soit le niveau socio-économique du patient.

Une étude (18) a également permis de montrer que 2 à 9 vies sont potentiellement sauvées pour 1000 patients réadaptés.

Le **coût-efficacité est utilisé pour la comparaison d'actions médicales dont les résultats et les coûts sont différents**. On utilise alors une **unité d'efficacité appelé coût d'une année de vie sauvée (YSL : Year Life Saved)** et exprimée en dollar US (\$/YLS).

En ce qui concerne la comparaison avec les thérapeutiques du post-infarctus, on a pu constater un coût-efficacité supérieur avec la RC, **qu'il s'agisse de traitements hypolipémiants, de thrombolyse ou de pontages aorto-coronaires**. Cependant, elle représente un coût-efficacité inférieure à une intervention sur le tabagisme.

Quant à la qualité de vie des patients, la RC permet également un meilleur rapport coût-efficacité que certains médicaments.

De plus, la participation à un programme de RC permet une diminution des frais liés aux **ré-hospitalisations ainsi qu'un retour plus précoce** des patients au travail.

II. Déroulement de la réadaptation cardiaque

La RC se constitue de 3 phases distinctes que nous allons à présent détailler.

1) Phase I

La 1^{ère} phase, également nommée phase hospitalière, débute lors de l'hospitalisation du patient. Elle peut être initiée en unité de soins intensifs, à la suite d'un IDM par exemple, ou en secteur.

Ses objectifs sont de lutter au maximum contre le déconditionnement et d'éviter les complications dues à un décubitus prolongé par une kinésithérapie légère. Cela consiste en des exercices de respiration et d'assouplissement de faible intensité dès lors que le patient est en mesure de se lever. (4) (11)

Tableau III : Exercices à réaliser pour la rééducation en phase I (11)

	■ J3 à J7 décubitus	■ J8 à J14
■ Exercices respiratoires	■ Respiration diaphragmatique : 5 à 10 inspirations par séance sans bloquer ni forcer la respiration	■ Comme 1 ^{re} étape
■ Membres supérieurs	■ Mobilisation articulaire passive et active ■ Contractions isométriques brèves	■ + circumduction des épaules bras tendus
■ Rachis	■ Flexion-extension et rotation des épaules prévenant le syndrome épaule-main	■ Extension dorsale, ouverture thoracique
■ Membres inférieurs	■ Mobilisation articulaire passive et active ■ Contractions isométriques brèves prévenant la stase veineuse ■ Laisser pendre les pieds hors du lit 20 minutes	■ Travail des quadriceps contre opposition
■ Activités	■ 1 ^{er} lever au 7 ^e jour	■ Marche libre en chambre puis dans les couloirs
■ Surveillance	■ Électroscopique	■ Clinique, fréquence cardiaque durant les exercices

2) Phase II

Cette phase posthospitalière représente la phase de RC à proprement parler et se déroule en centre spécialisé. **Il s'agit de la phase essentielle quant à l'éducation du patient, à son reconditionnement à l'effort et à sa future réinsertion socioprofessionnelle.** Cette étape peut se qualifier de phase de convalescence active.

Deux possibilités s'offrent au patient pour suivre cette phase.

Ce choix dépend de la gravité de la pathologie, **de l'âge et** du degré de dépendance du patient, de la présence ou non de complications postopératoires ou de comorbidités sévères. Il faut également tenir compte des conditions psychosociales ainsi que de la distance entre le lieu de résidence et le centre spécialisé :

- En « interne ». Le patient reste alors dans le centre durant toute la durée du séjour. Il aura la possibilité de rentrer chez lui les week-ends **s'il le décide** et si sa situation le permet.
- En « externe ». Le patient **suit son programme en ambulatoire, c'est-à-dire qu'il** se rend au centre uniquement pour suivre ses séances de réentraînement physique **et pour assister aux séances d'éducation thérapeutiques.**

L'idéal est que le patient pris en charge en interne initialement puisse poursuivre sa réadaptation en hospitalisation de jour dans un deuxième temps (ambulatoire) en vue de faciliter la transition et le passage à la phase III et en somme le retour à la vie active.

Cette phase nécessite une évaluation préalable du patient sur ses capacités actuelles **et sa pathologie afin d'adapter** au mieux le programme de réadaptation à chacun.

Ce bilan initial se fait par des explorations cardiologiques non invasives telles que **les paramètres cliniques, l'échocardiographie, l'épreuve d'effort et également d'autres examens** complémentaires aux indications ciblées comme le test de marche de 6 minutes, le Holter ou encore les potentiels tardifs. De plus il faut tenir compte des indications morphologiques et fonctionnelles renseignés par la coronarographie.

A l'issue de cette phase, chaque patient doit réaliser un bilan de sortie qui pourra servir de point de repère pour la suite. Il comprend notamment un examen clinique, une épreuve d'effort, la vérification d'une prise en charge adaptée et organisée des facteurs de risque ainsi que la vérification d'un traitement médicamenteux adéquat et cohérent.

Ce bilan permettra d'apporter des conseils personnalisés quant aux activités quotidiennes, professionnelles ou sportives autorisées et adaptées au patient, ainsi que des conseils nutritionnels.

Nous allons tout **d'abord détailler les modalités de la phase II avant d'évoquer la phase III.**

a) Les acteurs de la réadaptation cardiaque (3) (7)

Un centre de RC nécessite la présence de différentes compétences professionnelles.

Le personnel médical

Le CSP, par l'article D.6124-177-30 al.2, impose sur le site la **présence d'un cardiologue capable d'intervenir sans délai durant les phases de réadaptation. Cependant, aucune présence médicale dans la salle d'entraînement n'est requise.**

La Société Française de Cardiologie, quant à elle, recommande que la responsabilité du service **soit aux mains d'un cardiologue ayant une compétence reconnue en RC.** Ce dernier se doit **de s'assurer des compétences en matière de gestion des urgences cardiologiques** du ou des médecins, pas obligatoirement cardiologues, présents les nuits et les week-ends. En effet, une présence médicale permanente est plus que souhaitable.

Selon la taille du service, il est parfois nécessaire que le médecin responsable soit **assisté d'un ou plusieurs collaborateurs cardiologues.**

L'équipe médicale peut être complétée, selon les possibilités, par d'autres spécialistes tels que psychiatre, diabétologue, médecin nutritionniste, tabacologue, médecin du travail.

Les médecins cardiologues, en plus de leur rôle dans le suivi médical qui comporte **les évaluations initiale et finale, l'adaptation thérapeutique, la stratification du risque** et une consultation (approfondie) au minimum une fois par semaine, ont **d'autres fonctions** parmi lesquelles :

- **Décider de l'admissibilité du patient.**
- **Etablir un projet thérapeutique régulièrement réadapté, en association avec le patient et l'équipe pluridisciplinaire.**
- **Réaliser certains examens cardiologiques comme l'échocardiographie, le Doppler, le Holter ECG, l'analyse des échanges gazeux,... et décider d'autres examens complémentaires nécessaires au cours du séjour du patient.**

- Définir et superviser les programmes de réentraînement **à l'effort ainsi que les séances d'éducation thérapeutique.**
- Rassurer et conseiller le patient pour la pérennisation des acquis lors de la phase III.

Le personnel paramédical

Certaines compétences paramédicales sont obligatoires : les infirmiers, les masseurs-kinésithérapeutes, les diététiciens et les assistants de service social.

L'équipe paramédicale peut également se constituer **d'aides-soignants, d'éducateurs sportifs spécialisés, d'ergothérapeutes** ou encore de pharmaciens. La présence d'un psychologue n'est pas obligatoire mais fortement recommandée.

L'ensemble du personnel doit régulièrement se former **aux gestes d'urgence** ainsi qu'aux différents thèmes abordés en éducation thérapeutique.

b) Les différents thèmes de l'ETP

Durant la phase II le patient assiste à **des séances d'éducation thérapeutique** qui portent sur divers items.

Les séances se font **de manière à ce qu'il y ait un échange patients-professionnels de santé, l'objectif étant que les patients participent et soient actifs et non passifs dans l'attente d'informations.** Ces séances peuvent se définir comme étant un exposé interactif.

Les professionnels de santé qui animent ces séances se doivent **d'utiliser un langage moins scientifique** afin que chaque patient puisse comprendre **l'enseignement.** Ils doivent **également tenter de s'adapter à chaque patient** présent lors de ces séances.

Pour illustrer ce chapitre, nous nous appuyons sur les séances réalisées au centre de RC **de l'Hôpital de Mercy.**

L'éducation thérapeutique

Ce thème a pour objectif de faire comprendre aux patients ce qu'est concrètement l'éducation thérapeutique et ses rôles et ainsi favoriser l'adhésion des patients à assister aux séances.

Il leur sera inculqué les notions de savoir, de savoir-faire et de savoir-être.

Le séjour en réadaptation cardiaque

Cet item permet aux patients de comprendre les raisons et les objectifs de leur présence en réadaptation cardiaque. Les raisons peuvent être un suivi post-opératoire ou post-IDM **ou le cas d'une récurrence**.

Dans le cadre **d'un suivi, les objectifs sont** la surveillance et la mise en garde des complications de type infections, inflammations ou rechutes ainsi que des cicatrises.

Dans le **cadre d'une récurrence, il faut** davantage insister sur le contrôle des facteurs de risque cardiovasculaires ainsi que sur une amélioration du travail périphérique afin de diminuer le travail cardiaque.

Le cœur, son fonctionnement et certaines pathologies

Il s'agit d'un item incontournable car il est primordial pour le patient de comprendre sa pathologie ainsi que les traitements et règles hygiéno-diététiques **qu'il devra suivre** afin de mieux la gérer au quotidien et de rester motivé.

Seront abordés **la structure et les fonctions du cœur, les vaisseaux** dont les artères coronaires ainsi que la circulation sanguine.

Quelques paramètres seront enseignés comme la fréquence cardiaque et la tension **artérielle ce qui amènera à parler de l'hypertension artérielle**.

Certaines pathologies seront abordées **et pourront faire l'objet d'ateliers ciblés** :

- Maladie coronarienne avec l'angor et l'IDM
- L'insuffisance cardiaque

Cet item va permettre d'aborder certains aspects des pathologies ou des traitements comme les **principes d'une coronarographie** ou le matériel utilisé (ballons, endoprothèses (stents, ...)).

La thérapeutique

L'objectif de cet item est que les patients connaissent le traitement qu'ils ont pour leur pathologie cardiaque et pour les autres pathologies associées. Il est important également qu'ils le comprennent, ce qui constitue un facteur favorisant la bonne observance.

Diverses classes thérapeutiques seront évoquées :

- Les antiagrégants plaquettaires
- Les anticoagulants oraux
- Les bêtabloquants
- **Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC)**
- Les antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II (ARA II)
- Les diurétiques
- Les anti-arythmiques
- Les digitaliques
- Les inhibiteurs calciques
- La trinitrine et les dérivés nitrés
- Les anti-angineux
- Les statines
- Les hypotenseurs centraux
- Les antidiabétiques

Les facteurs de risque cardiovasculaires

Seront évoqués dans cet item tous les facteurs de risque pouvant jouer un rôle délétère sur le système cardio-vasculaire et sur lesquels le patient pourra avoir une influence.

Les facteurs de risque non modifiables, à savoir l'âge, le sexe et les antécédents familiaux, seront simplement cités.

Les facteurs de risque modifiables sont:

- Le tabagisme

Le tabagisme est l'un des principaux facteurs de risque cardiovasculaire

- Les dyslipidémies

Cela comporte l'excès de mauvais cholestérol (LDL-cholestérol), le défaut de bon cholestérol (HDL-cholestérol) ou l'excès de triglycérides.

- La sédentarité
- La surcharge pondérale / l'obésité
- **L'hypertension artérielle**
- Le diabète
- La gestion du stress

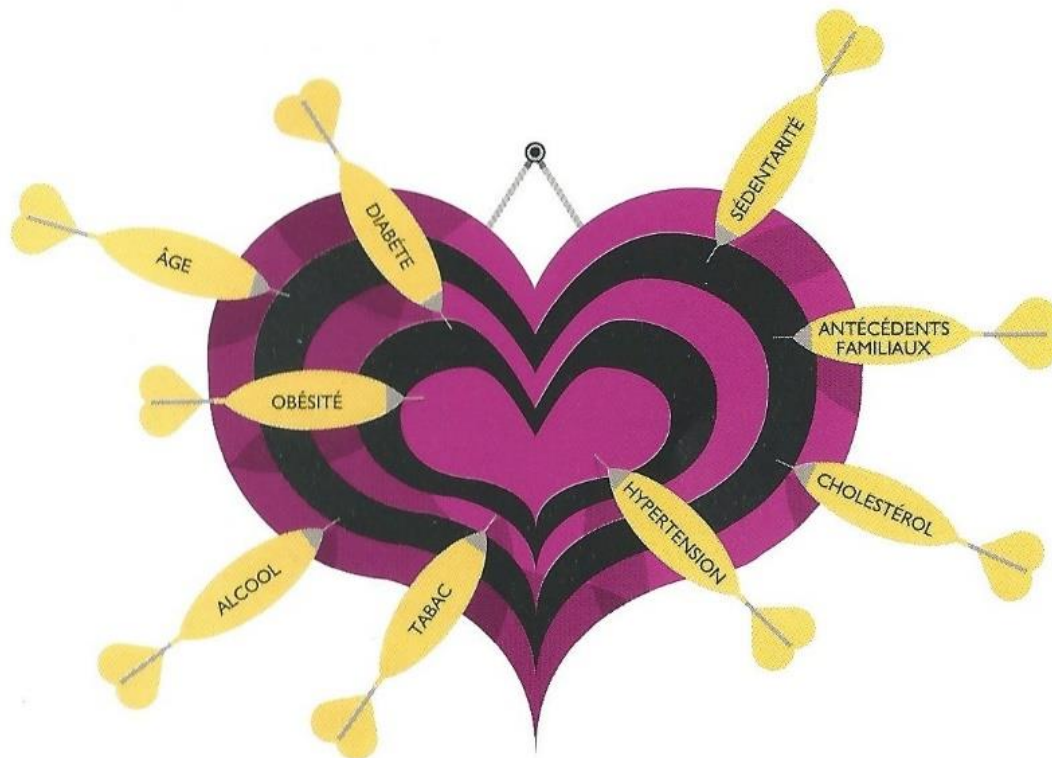


Figure 1 : Les facteurs de risque cardiovasculaires ; IEDM 2006

Il est important de connaître les facteurs de risque car c'est sur eux que l'on agit principalement en prévention secondaire. Et dont il faudra maintenir un contrôle au long cours.

Leur mode d'action peut être de trois sortes : en obstruant les artères par formation de plaques d'athéromes, en favorisant l'apparition de caillot par diminution du diamètre de l'artère ou en provoquant des spasmes au niveau des artères.

Il faudra également parler du cas de l'alcool considéré comme un facteur de risque cardio-vasculaire.

L'endurance

Cet item permet d'expliquer les différences entre une activité physique en endurance et une activité physique en résistance.

Nous évoquerons **les raisons et bienfaits d'une activité physique**, à savoir un bien-être physique, un bien-être psychologique ainsi qu'un **bénéfice et une utilité** en prévention secondaire des pathologies cardiovasculaires.

Les activités quotidiennes

Les activités quotidiennes regroupent :

- **Les activités de la vie quotidienne comme se laver, s'habiller** ou les tâches ménagères.
- Les activités de la vie professionnelle comme la conduite automobile ou de camion, le travail en station debout ou les travaux du bâtiment.
- Les activités de jeux et loisirs comme la marche, la danse ou le vélo.

Une classification de **ces activités en fonction des dépenses énergétiques qu'elles** nécessitent, en watt ou en MET (Metabolic Equivalent of Task), existe déjà. (Tableau IV)

Chaque patient devra s'adapter en fonction de son niveau réalisé lors des séances de RC et validé par le médecin.

Les activités non autorisées telles que les sports de combat, les sports violents, le sport en compétition, les sports à sensation, les sports à risque comme la plongée ou les sports en altitude devront être évoqués.

Durant cet item sera abordé le cas des relations sexuelles, question relativement fréquente chez les patients.

Il faudra également parler de la conduite automobile et des recommandations.

Tableau IV : Différentes activités selon leur niveau d'intensité (7)

NIVEAU D'ACTIVITE	ACTIVITES	
	DOMESTIQUES ET DE LOISIR	PROFESSIONNELLES
Très léger < 3 mets	Se laver Se raser S'habiller Ecrire Faire la vaisselle Passer l'aspirateur ou balayer lentement, repasser, dépoussiérer Conduite automobile Jardinage léger : taille des rosiers, tonte de gazon sur tracteur, semailles ... Petit bricolage (modélisme ...) Loisirs : pêche, billard, croquet	Travail assis Travail de bureau Travail de laboratoire Dactylographie Réparation électronique, mécanique de précision Travail en position debout (vendeur, portier) Conduite de tracteur, camion (en tenant compte de la législation) Travail de couture
Léger 3-5 mets	Laver les vitres Cirer les parquets Faire les lits Porter des charges de 7 à 15 kg Jardinage : usage tondeuse tractée, Ratissage léger, binage Bricolage : peinture intérieure, pose de papiers peints Aquagym, Golf Loisirs : danse à rythme modéré	Travail à la chaîne, à cadence et charges moyennes Travail de garage (réparation auto) Magasinage Construction d'un mur (mélange mécanique du ciment, pose de pierres et briques) Menuiserie légère Boulangerie
Modéré 5-7 mets	Porter des charges de 15 à 30 kg Laver une voiture Jardinage : bêchage en terre légère, usage d'une tondeuse manuelle à plat, fauchage lent, conduite petit motoculteur Natation de loisir, lente	Travaux du bâtiment, menuiserie lourde (charpente, réfection extérieure) Travail de plâtrier Maniement du marteau pneumatique Pelletage lent ... Travail de boucherie
Lourd 7-9 mets	Porter des charges de 30 à 40 kg Bricolage : scier du bois, pelletage lourd Jardinage : bêchage lourd Loisirs : danse à rythme rapide, Randonnée en montagne	Entretien industriel lourd Maniement d'outils lourds (tronçonneuse, outillage de terrassement ...) Chargement de camions
Très lourd > 9 mets	Porter des charges de plus de 40 kg Montée rapide d'étages Jardinage : pelletage lourd, fauchage rapide	Bucheronnage Travail lourd de manœuvre Pompier

c) Le réentraînement physique

Le séjour en RC comporte des séances d'entraînement physique. Elles se constituent de séances d'endurance, activité physique essentielle en RC, ainsi que de séances de résistance dynamique qui permettent un renforcement musculaire.

L'entraînement en endurance

L'endurance caractérise une activité physique qui permet un effort progressif, continu et de longue durée. Elle permet d'améliorer la capacité et la reprise des activités quotidiennes.

Il est recommandé d'en pratiquer toute la vie durant, avec régularité soit au moins 3 fois par semaine, d'une durée supérieure à 30 minutes et avec une intensité propre à chacun et correspondant à la FC de réentraînement.

Il est important de bien préciser et d'insister sur le fait que la pratique d'une activité physique en endurance n'est pas risquée si elle est réalisée dans le respect des consignes et conseils donnés durant la réadaptation cardiaque.

Une séance de réentraînement physique en endurance se divise en 3 parties qu'il est important de respecter afin de limiter les risques :

- **L'échauffement**

Cette phase doit durer une dizaine de minutes et permet au muscle cardiaque de s'adapter progressivement à l'effort.

- **La phase d'endurance**

Pour une bonne efficacité de l'endurance, il est recommandé que cette phase dure de 20 à 30 minutes minimum.

L'intensité d'effort est propre à chaque patient en fonction des résultats au test d'effort. Les deux paramètres qui définissent l'intensité de l'effort sont le pic de VO_2 correspondant à la capacité d'effort maximale ainsi que le SV1, tous deux déterminés lors du test d'effort.

Il existe 2 protocoles d'entraînement en endurance :

- **L'endurance à intensité constante ou dite « en plateau »**

Il s'agit là d'un entraînement prolongé à une intensité sous-maximale. Il sollicite le métabolisme aérobie.

Il y a plusieurs conséquences hémodynamiques durant l'effort : l'augmentation de FC en lien avec l'intensité de l'effort, l'augmentation du débit cardiaque ainsi qu'une diminution des résistances périphériques entraînant une élévation modérée de la pression artérielle systolique.

Une régularité de **ce type d'entraînement permet** une augmentation des capacités **d'effort maximale et sous-maximale** et une réduction de la FC pour une intensité d'effort SV1 donnée.

L'intensité de l'entraînement est indiquée soit sous forme de fréquence cardiaque d'entraînement (FCE) cible (coïncidant avec des FC correspondant au SV1 ou légèrement en dessous) ; soit sous forme de puissance ou d'intensité (le watt sur ergomètre ou la pente et la vitesse sur tapis roulant) correspondant au SV1 ; soit en fonction des sensations subjectives du patient (auquel cas on utilise l'échelle de Borg ou l'échelle visuelle analogique).

- L'endurance à intensité intermittente ou dite « en créneaux »

Cet entraînement est dérivé de celui dit « fractionné » des sportifs. Il alterne des **phases courtes (1 à 2 min) d'efforts de haute intensité avec des phases en général plus longues (1 à 4 min) de récupération active**. Les phases de haute intensité correspondent à 80-95% du pic de VO_2 , tandis que celles de récupération correspondent à 20-30% du pic de VO_2 .

Contrairement à l'entraînement à intensité constante, on ne constate pas ici de changement significatif en terme de travail cardiaque ni au niveau des paramètres métaboliques ou hémodynamiques. Mais il permet d'induire un stimulus musculaire plus important ayant pour conséquence une augmentation de la force musculaire.

L'étude de Wisloff (19) a démontré des bénéfices avec ce type d'entraînement comparé à l'autre, notamment un pic de VO_2 augmenté et une qualité de vie améliorée. On note également un schéma plus ludique de cet entraînement en créneau permettant une meilleure adhésion des patients et une personnalisation du schéma plus vaste.

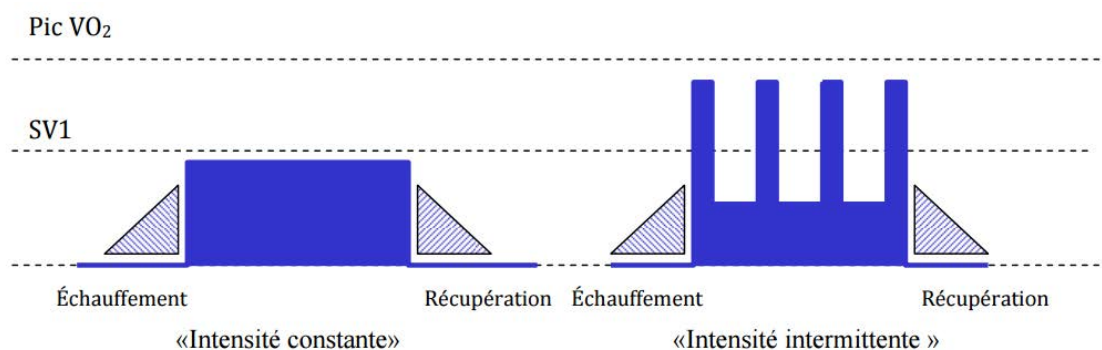


Figure 2 : Les protocoles d'entraînement en endurance

- La récupération

Cette phase doit être d'au moins 5 minutes et permet au muscle cardiaque de revenir progressivement à son état de repos.

L'entraînement en résistance

Il existe 2 types d'entraînement en résistance :

- **L'entraînement en résistance isométrique**

Egalement nommé travail statique, il consiste en une contraction musculaire qui est maintenue constante contre résistance et sans évolution de la longueur du muscle. Il sollicite principalement le métabolisme anaérobie.

Il est contre-indiqué pour les patients présentant une pathologie cardiaque du fait de ces effets hémodynamiques possiblement délétères du fait de la non-réduction des résistances périphériques.

- **L'entraînement en résistance dynamique**

Il se constitue du renforcement musculaire et de la musculation segmentaire.

Il consiste en une série de mouvements excentriques et concentriques faits par un **membre ou une partie d'un membre contre résistance.**

Cet entraînement sollicite à la fois les métabolismes aérobie et anaérobie en **proportion variable selon différents critères tels que la durée de l'exercice, l'amplitude des mouvements, l'importance de la charge ou encore la quantité de masse musculaire sollicitée.** Il permet d'accroître la masse ainsi que la force musculaire.

En RC, **ce type d'entraînement en résistance dynamique est désormais inclus**, tant pour des patients coronariens que pour des patients insuffisants cardiaques. Il sera pratiqué à une intensité légère à modérée.

Il peut être réalisé à l'aide de petites haltères, de bracelets lestés, de bandes élastiques **ou encore par l'utilisation de bancs de musculation appropriés.** Et consiste en une répétition (10 à 15 fois) de divers types de mouvements (8 à 10 types) de faible intensité, 2 à 3 fois par semaine.

Il faudra tout de même être prudent avec certains patients en cas de stéréotomie **récente, d'implantation récente** de stimulateur cardiaque ou de défibrillateur, de blessure musculo-**ligamentaire.** **Il sera préférable d'attendre quelques semaines** avant la réalisation de certains exercices.

La gymnastique

Elle peut être réalisée au sol, à la barre ou bien en milieu aquatique.

Cela permet de favoriser le **reconditionnement à l'effort en alliant un** travail à la fois des membres supérieurs et inférieurs. Le patient peut ainsi gagner en coordination, souplesse, équilibre et force musculo-ligamentaire.

Le milieu aquatique est préféré chez les patients obèses ou atteints de pathologies locomotrices. En effet, ce milieu permet de diminuer les effets de la gravité,

cependant les recommandations sont d'avoir une hauteur d'eau à mi-thorax afin d'éviter une pression hydrostatique qui serait délétère, et une température d'eau de 31-33° C.

Il faut être vigilant avec les patients ayant eu une chirurgie cardiaque avec stéréotomie.

La kinésithérapie respiratoire

La kinésithérapie respiratoire permet **d'acquérir** une technique de respiration appelée respiration diaphragmatique **en vue d'améliorer les capacités ventilatoires à l'effort, les capacités** de récupération et ainsi améliorer la qualité de vie des patients.

Cela sera particulièrement utile chez les insuffisants cardiaques ainsi que chez les patients ayant eu une stéréotomie.

3) Phase III (3) (4) (11)

Il s'agit de la phase de maintenance, elle débute dès la fin de la phase post hospitalière donc à la sortie définitive du centre de réadaptation et dure théoriquement jusqu'à la fin de la vie du patient.

Le patient devient alors véritablement acteur de sa santé et va devoir être **autonome. L'efficacité et la réussite dépendent donc en majeure partie** de la volonté du patient, de son comportement et de son implication. Elles sont aussi la **conséquence d'un suivi médical régulier et pérenne ainsi que d'une bonne** observance thérapeutique continue. Les patients ayant suivi au moins une partie de la phase II en ambulatoire semblent mieux appréhender un retour à la vie active.

Durant cette phase, le patient doit **appliquer continuellement ce que l'équipe pluridisciplinaire lui a enseigné lors de la phase II, c'est-à-dire un savoir-faire et un savoir-être concernant l'activité physique, la nutrition, la prise en charge de certains facteurs de risque tels que le tabagisme ou l'hypertension artérielle et plus globalement l'hygiène** de vie en général.

Bien que durant la phase post hospitalière est enseigné au patient le fait de devenir le plus autonome possible pour la suite, il est impensable de le laisser totalement seul face à lui-même à la sortie du centre de réadaptation cardiaque.

Tout **d'abord, le médecin traitant ainsi que le cardiologue du patient sont informés** du déroulement de son séjour en réadaptation cardiaque. Ils doivent assurer le suivi médical de leur patient. Le patient pourra également se tourner vers des **consultations plus spécifiques afin d'assurer à long terme la prise en charge de** certains facteurs de risque, par exemple des consultations en diabétologie ou en addictologie.

C'est durant cette phase que le pharmacien d'officine a sa place pour participer davantage au suivi du patient et au maintien de son éducation thérapeutique.

III. Parcours de soins du patient

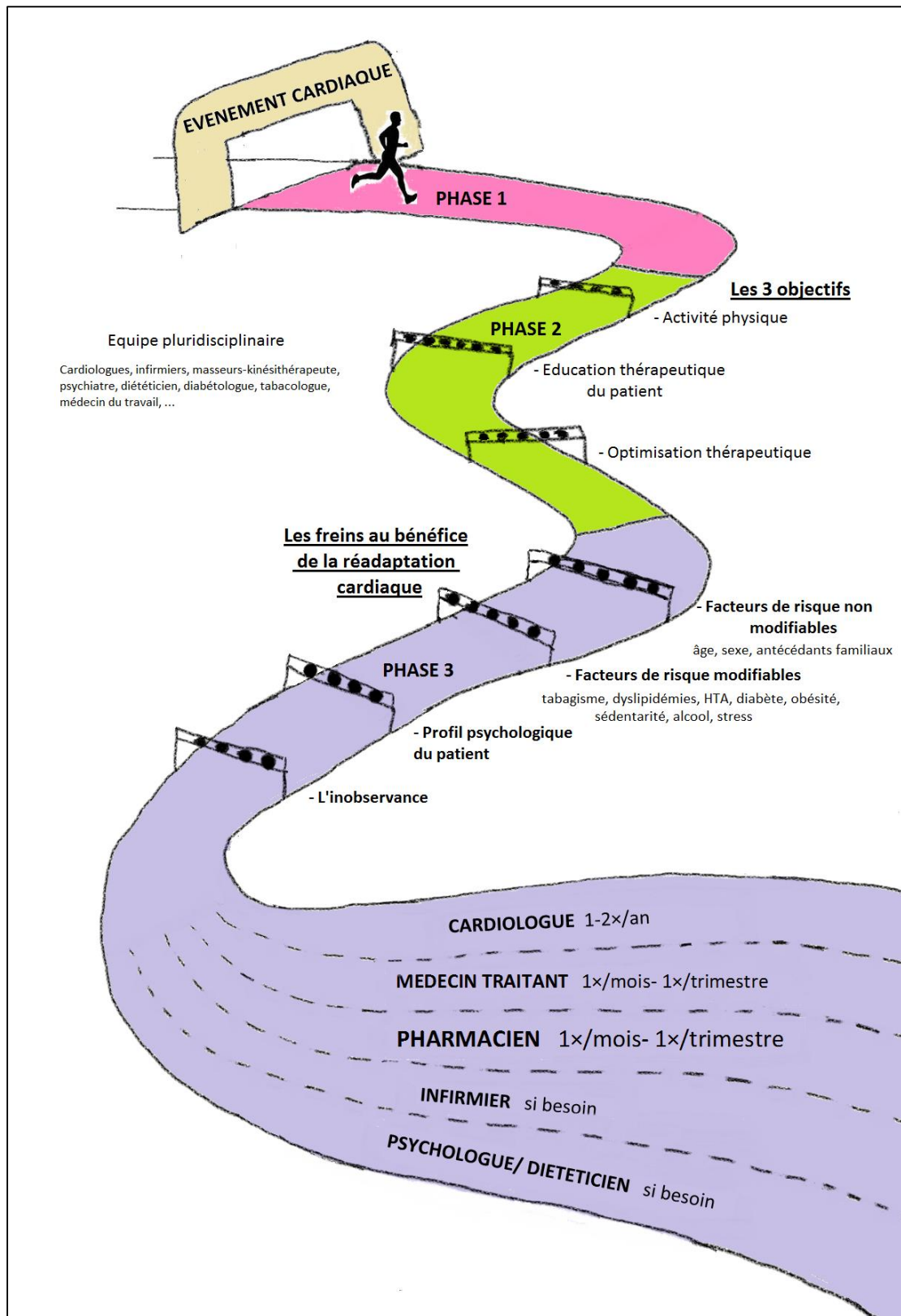


Figure 3 : Représentation schématique du parcours de soins du patient en réadaptation cardiaque

2^{EME} PARTIE : RATIONNEL DU ROLE DU PHARMACIEN D'OFFICINE EN PHASE III

I. La prévention et ses applications

L'OMS définit en 1948 la prévention comme étant « l'ensemble des mesures visant à éviter ou réduire le nombre et la gravité des maladies, des accidents et des handicaps » et en distingue trois types : la prévention primaire, la prévention secondaire et la prévention tertiaire. (20)

1) Les différents types de prévention (20)

a) La prévention primaire

L'OMS définit en 1948 la prévention primaire comme étant :

« L'ensemble des actes visant à diminuer l'incidence d'une maladie dans une population et donc à réduire, autant que possible, les risques d'apparition de nouveaux cas.

Sont par conséquent pris en compte à ce stade de la prévention les conduites individuelles à risque, comme les risques en termes environnementaux ou sociétaux. »

Elle peut être assimilée à la promotion de la santé et est appliquée avant l'apparition de la maladie.

b) La prévention secondaire

L'OMS définit le but de la prévention secondaire comme étant :

« De diminuer la prévalence d'une maladie dans une population.

Ainsi, ce stade de prévention englobe les actes destinés à agir au tout début de l'apparition du trouble ou de la pathologie afin de s'opposer à son évolution, ou encore pour faire disparaître les facteurs de risque.

Dans cette optique, le dépistage – dans la mesure où il permet de détecter une atteinte ou la présence de facteur de risque – trouve toute sa place au cœur de la prévention secondaire. En plus du dépistage, le diagnostic et le traitement prodigué en vue d'éviter la progression de la maladie sont des composants tout aussi essentiels de la prévention secondaire. »

c) La prévention tertiaire

L'OMS envisage une **prévention tertiaire** qui « intervient à un stade où il importe de diminuer la prévalence des incapacités chroniques ou des récides dans une population et de réduire les complications, invalidités ou rechutes consécutives à la maladie ».

En d'autres termes, il s'agit d'amoindrir les effets et séquelles d'une pathologie ou de son traitement.

Par ailleurs, la prévention tertiaire vise la réadaptation du malade, sous la triple dimension du médical, du social et du psychologique.

2) La prévention appliquée aux pathologies cardiovasculaires

En pratique et dans la littérature, les niveaux de prévention utilisés en pathologies **cardiovasculaires diffèrent de ceux définis par l'OMS** comme le montre le tableau ci-dessous. (Tableau V)

Tableau V : Les niveaux de préventions selon l'OMS et les cardiologues (21)

	OMS	Cardiologues
Population générale	Prévention primaire	Education à la santé
Population ciblée	Prévention secondaire	Prévention primaire
Population malade	Prévention tertiaire	Prévention secondaire

Par la suite, nous emploierons les niveaux de prévention utilisés par les cardiologues.

En pathologies cardiovasculaires, la prévention primaire consiste par exemple à pratiquer une activité physique régulière, à consommer en quantité suffisante des **acide gras $\omega 3$ ou encore à ne pas fumer.** (22)

Appliquée aux patients porteurs de pathologies cardiovasculaires et ayant fait un séjour en réadaptation cardiaque, la prévention secondaire débute lors de la phase II et doit se poursuivre tout au long de la phase III.

Suite au constat du taux élevé de mortalité et des coûts directs et indirects que représentent les pathologies cardiovasculaires, les pouvoirs publics français ont créé en 2001 le PNNS, un plan de formation nationale. Celui-ci est coordonné par le ministère de la Santé, en lien avec les membres du gouvernement chargés de **l'Education nationale, de l'Agriculture et de la Pêche, de la Recherche, de la Jeunesse et des Sports et de la Consommation.** (23)

L'objectif général du PNNS est « d'améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population, en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs, la nutrition ». L'un des principes généraux du PNNS est de regrouper sous le terme « Nutrition » les questions relatives à l'alimentation ainsi qu'à l'activité physique. (24)

Le Haut conseil de la santé publique fixe les objectifs nutritionnels de santé publique qui structurent les orientations stratégiques du PNNS et du PO. Ces objectifs nutritionnels, quantifiés et définis en 2010, sont regroupés selon quatre axes :

- Réduire l'obésité et le surpoids dans la population
- Augmenter l'activité physique et diminuer la sédentarité à tous les âges
- Améliorer les pratiques alimentaires et les apports nutritionnels, notamment chez les populations à risque
- Réduire la prévalence des pathologies nutritionnelles (dénutrition, troubles du comportement alimentaire) (24)

II. Contexte législatif de l'ETP

1) Définition et législation

L'ETP est un domaine d'études et une pratique désormais reconnus dans le système de santé. Elle s'inspire à la fois de la médecine, de la pédagogie, de la santé et des sciences humaines et sociales telles que la psychologie de la santé, la sociologie ou encore l'anthropologie. Elle accorde au patient une place fondamentale en tant qu'acteur de sa santé. (25)

C'est en 1998 qu'un groupe de travail de l'OMS-Europe (26) définit pour la première fois la notion d'ETP, quelle que soit la pathologie concernée.

La HAS (27) va reprendre cette définition dans ses recommandations de 2007 :

« L'éducation thérapeutique du patient est définie comme d'aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leurs vies avec une maladie chronique.

Elle fait partie intégrante et de façon permanente de la prise en charge du patient. Elle comprend des activités organisées, y compris un soutien psychosocial, conçues pour rendre les patients conscients et informés de leur maladie, des soins, de l'organisation et des procédures hospitalières, et des comportements liés à la santé et à la maladie. Ceci a pour but de les aider (ainsi que leurs familles) à comprendre leur maladie et leur traitement, collaborer ensemble et assumer leurs responsabilités dans leur propre prise en charge dans le but de les aider à maintenir et améliorer leur qualité de vie. »

Cette définition a été rendue plus opérationnelle par Messieurs Saout, Charbonnel et Bertrand dans un rapport de 2008 (28) ayant pour objectif la préparation du projet de loi HPST :

« L'éducation thérapeutique s'entend comme un processus de renforcement des capacités du malades et/ou de son entourage à prendre en charge l'affection qui le touche, sur la base d'actions intégrées au projet de soins. Elle vise à rendre le malade plus autonome par l'appropriation de savoirs et de compétences afin qu'il devienne l'acteur de son changement de comportement, à l'occasion d'évènements majeurs de la prise en charge (initiation du traitement, modification du traitement, évènements intercurrents...) mais aussi plus généralement tout au long du projet de soins, avec l'objectif de disposer d'une qualité de vie acceptable. »

La loi HPST, promulguée le 21 juillet 2009, intègre la notion d'ETP dans son article de loi n°84. Le législateur a eu la volonté d'apprécier cette pratique comme indissociable des soins. (29)

Cette loi va engendrer l'intégration en 2009 de cette notion dans le CSP par l'article L1161-1 (30). Cet article indique entre autre que :

« L'éducation thérapeutique s'inscrit dans le parcours de soins du patient. Elle a pour objectif de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie. ».

2) Les principes généraux de l'éducation thérapeutique

En juin 2007, la HAS a publié 3 recommandations concernant l'éducation thérapeutique du patient :

- « Définition, finalités et organisation » (27)
- « Comment la proposer et la réaliser ? » (31)
- « Comment élaborer un programme spécifique d'une maladie chronique ? » (32)

L'éducation thérapeutique a 2 finalités spécifiques :

- **Acquérir et maintenir des compétences d'autosoins par le patient**
- **Mobiliser ou acquérir des compétences d'adaptation par le patient**

L'éducation thérapeutique d'un patient n'équivaut pas à de simples conseils ou informations orales ou écrites délivrés au cours de diverses occasions par un professionnel de santé.

Chaque programme d'ETP doit concerner au moins une des affections de longue durée exonérant du ticket modérateur regroupées dans la liste ALD 30. On note

quelques exceptions à savoir l'asthme, les maladies rares ainsi que les problèmes de santé considérés prioritaires dans la région concernée.

La liste ALD 30 regroupe des affections nécessitant un traitement prolongé ainsi qu'une thérapeutique relativement coûteuse. Elle est établie dans l'article D 322-1 du Code de la Sécurité Sociale (33). Nous y retrouvons notamment comme affections :

- Insuffisance cardiaque grave, troubles du rythme graves, cardiopathies valvulaires graves, cardiopathies congénitales graves.
- Maladie coronaire.

En 2011, le décret n°2011-726 a supprimé l'hypertension artérielle sévère de la liste ALD 30. En effet, elle constitue un facteur de risque et non pas une pathologie avérée. (34)

3) L'éducation thérapeutique et la spécificité en cardiologie

En cardiologie et notamment en ce qui concerne la prévention-réadaptation, l'ETP représente désormais une entité thérapeutique indispensable.

En effet, elle a démontré son efficacité sur plusieurs plans en ce qui concerne les pathologies cardiovasculaires.

Nous pouvons noter une réduction de la mortalité globale dans l'insuffisance cardiaque de 17% et également une diminution du nombre des hospitalisations de toutes causes de 30% et de 43% des hospitalisations pour insuffisance cardiaque. De plus, elle permet d'améliorer significativement la qualité de vie des patients. (7)

De par les avancées thérapeutiques dans la prise en charge initiale des pathologies cardiovasculaires, nous constatons une diminution de la mortalité, en particulier lors de la phase aiguë. De ce fait le challenge actuel est centré sur la prise en charge à long terme des maladies chroniques d'une population de plus en plus vieillissante.

Des études ont montré que les conseils ou recommandations non pharmacologiques ne sont pas réellement mis en pratique et que les patients adhèrent davantage à leur traitement pharmacologique qu'à des mesures hygiéno-diététiques qui entraînent en général des changements d'habitude de vie.

En cardiologie, l'ETP se fonde sur la prévention des risques cardiovasculaires par une autogestion et un changement pérenne des habitudes de vie. (35)

4) L'éducation thérapeutique et le pharmacien d'officine

Deux textes ont ouvert de nouvelles perspectives et sont venus redéfinir et étendre **les rôles et missions du pharmacien d'officine. Il s'agit de la loi HPST de 2009 (36)** et de la nouvelle Convention Nationale pharmaceutique de 2012 (37).

Le pharmacien devient un acteur à part entière du système de soins et ses compétences sont élargies et valorisées, en particulier dans le domaine des missions de santé publique.

Dans la loi HPST, deux articles s'intéressent particulièrement aux pharmaciens et à sa profession, il s'agit des articles 38 et 84.

- **L'article 38 indique entre autre que « les pharmaciens peuvent participer à l'éducation thérapeutique et aux actions d'accompagnement de patients définies aux articles L1161-1 à L1161-5 ».**
- **L'article 84 définit l'ETP et précise que les actions d'accompagnement font partie intégrante de l'ETP.**

Le 21 décembre 2011 est parue au Journal Officiel la Loi de Financement de la **Sécurité Sociale. L'article 74 de cette loi (Annexe 2)** va modifier le code de la sécurité sociale et son article L.162-16-1 en y ajoutant des alinéas. Nous constatons entre autre que ces alinéas traitent de la rémunération versée par les **régimes obligatoires d'assurance maladie aux pharmaciens d'officine en contrepartie du respect d'engagements individualisés tels que l'accompagnement thérapeutique.**

Puis une nouvelle Convention Nationale organisant les rapports entre les **pharmaciens titulaires d'officine et l'Assurance Maladie** conclue le 4 avril 2012 **s'est suivie d'un arrêté** lui portant approbation au 4 mai 2012 (37).

Les signataires de cette convention sont **l'Assurance Maladie** et les trois principaux **syndicaux des pharmaciens d'officine à savoir la FSPS (Fédération des Syndicats Pharmaceutiques de France), l'USPO (Union de Syndicats de Pharmaciens d'Officine) et l'UNPF (Union Nationale des Pharmacies de France).** (38)

Cette convention remplace celle de 2006 et sa durée de validité est de 5 ans. Ainsi, sa révision se fera en 2017. Les titulaires, seuls à être conventionnés, ont libre choix de suivre ou non cette convention. Les pharmaciens adjoints se doivent de se conformer aux choix de leur titulaire. (38)

Cette convention fera apparaître pour la première fois le terme d' « entretien pharmaceutique ». **L'article 28** traite de la promotion de la qualité de la

dispensation, de la prévention, du **dépistage** et de **l'accompagnement des patients** atteints de pathologies chroniques.

5) Les entretiens pharmaceutiques

L'**article 10** de la convention nationale de 2012 traite des nouveaux modes de prise en charge du patient par le pharmacien. Nous y retrouvons **l'entretien pharmaceutique, l'accompagnement pharmaceutique du patient ainsi que le suivi pharmaceutique**.

Les entretiens pharmaceutiques sont évoqués **dans l'article 10.2** et ont pour objectifs :

- **de renforcer les rôles de conseil, d'éducation et de prévention** du pharmacien auprès des patients
- **de valoriser l'expertise du pharmacien sur le médicament**
- **d'évaluer la connaissance par le patient de son traitement**
- **de rechercher l'adhésion thérapeutique du patient et l'aider à s'approprier son traitement**
- **d'évaluer, à terme, l'appropriation par le patient de son traitement**

Au départ, 2 types de population sont prévues pour bénéficier d'entretiens pharmaceutiques. Il s'agit des **patients chroniques sous anticoagulants oraux**, par un arrêté datant du 24 juin 2013 (39). La seconde situation concerne **l'accompagnement des patients asthmatiques**, par un arrêté datant du 28 novembre 2014 (40).

Fin 2014, l'Assurance Maladie a mené une enquête auprès de **pharmaciens d'officine** et de patients participant aux entretiens pharmaceutiques AVK. Il en est ressorti des opinions favorables de la part des interrogés pour ce dispositif. (Annexe 3)

III. Les freins au bénéfice de la réadaptation cardiaque

Comme vu précédemment, la RC va assurer au patient une prise en charge globale **durant laquelle l'équipe pluridisciplinaire l'éduque sur sa pathologie** et les règles hygiéno-diététiques à adopter, **adapte et optimise son traitement médical et l'initie à un entraînement à l'effort dont les effets bénéfiques ne sont plus à démontrer** mais qui nécessite d'être poursuivi sur du long terme. (29)

Cependant, certains freins aux bénéfices de la RC sont à noter, à savoir la non ou mauvaise observance ainsi que le profil psychologique du patient.

1) Un défaut d'observance

a) Définition et enjeux (41) (42)

L'observance se définit par la concordance entre les comportements du patient par rapport à son traitement et les recommandations médicales.

Elle ne se cloisonne pas uniquement à la prise d'un ou plusieurs médicaments conformément à la prescription, qu'il s'agisse des doses, du nombre et des horaires de prises ou de la durée du traitement. Elle inclut également tout un ensemble de comportement parmi lesquels le respect des règles hygiéno-diététique indiquées telles que l'arrêt du tabac ou la pratique d'une activité physique, ou le suivi médical qui comporte l'assiduité aux consultations et aux analyses.

Pour accroître l'observance thérapeutique, il paraît primordial de réorganiser les soins de telle sorte que la prise en charge se fasse sous forme de parcours coordonnée et pluridisciplinaire.

Un patient est considéré comme non-observant à partir du moment où il prend moins de 80% de son traitement.

Une mauvaise observance aura des répercussions tant pour le patient que pour la société :

- Pour le patient, **cela peut engendrer une diminution de l'efficacité du traitement voire un échec thérapeutique, un déséquilibre voire une aggravation de la pathologie, des complications ou encore des effets indésirables.** Cela aura alors un impact sur la qualité de vie du patient.
- Concernant la société, il y a un impact économique important. En effet, les complications médicales conséquentes à une mauvaise observance **entraînent un coût inévitable évalué à plus de 9 milliards d'euros par an** pour 6 pathologies. Ce coût englobe diverses dépenses, celles liées aux médicaments délivrés et donc facturés mais non consommés, aux

thérapeutiques de remplacement, à la prise en charge des complications, aux ré-hospitalisations et **aux prolongations d'arrêts maladie**.

L'OMS affirme en 2003 qu'améliorer l'observance représente un investissement rentable et que cela permet d'obtenir de meilleurs résultats comparé à d'autres technologies nouvelles et coûteuses. A terme cela aura pour conséquence une amélioration de la qualité de vie des patients chroniques.

Les facteurs **d'inobservance** sont de divers ordres. Cela peut être dû à des facteurs psychologiques tels que des épisodes dépressifs ou environnementaux comme **l'isolation, les croyances et cultures**. Nous pouvons également retrouver une mauvaise compréhension des enjeux et objectifs des traitements, une sous-estimation des complications et des risques.

b) L'observance à l'activité physique

Une étude multicentrique et randomisée s'est déroulée entre 2003 et 2007. Il s'agit de l'étude « HF-ACTION » (43) qui évaluait, dans le cadre de l'IC, les effets de l'activité physique sur la morbidimortalité.

Elle a inclus 2331 insuffisants cardiaques issus de 82 centres situés aux Etats-Unis, au Canada et en France. Ces patients avaient **une moyenne d'âge de 59 ans** et présentaient une IC de classe NYHA II à IV et une FEVG de 25%.

Il est apparu par cette étude que l'entraînement réalisé par les patients à leur domicile est jugé insuffisant en termes d'intensité et de fréquence.

En juillet 2012 sont parus les résultats d'une étude (44) qui se voulait d'évaluer objectivement chez des patients cardiaques stables et à l'aide d'un accéléromètre l'observance à l'activité physique à deux mois ou à douze mois après la sortie d'un programme de RC.

Il est apparu par cette étude qu'environ la moitié des patients ne maintient pas une activité physique régulière en phase III et que ces patients n'atteignent pas les objectifs recommandés par les médecins.

Les deux premiers mois après la sortie du programme semblent être une période cruciale **au maintien des changements d'habitudes de vie** acquises au cours du séjour.

Parmi les freins à la poursuite de **l'activité physique**, nous pouvons noter la présence de comorbidités, **l'âge, la tolérance à l'exercice, le statut psychologique** (anxiété et/ou dépression) **ainsi que l'origine sociale ou ethnique.** (44)

c) L'observance aux règles diététiques

L'un des soucis majeur dans l'observance aux règles hygiéno-diététiques est la pérennisation d'une restriction sodée, notamment chez les hypertendus. Les patients y adhèrent pour une durée qui dépasse rarement les 5 mois. Cependant, l'adhésion à cette restriction sodée serait meilleure chez des patients souffrant d'hypertension artérielle sévère ainsi que chez des patients ayant un suivi régulier sur les plans médicaux et diététiques.

D'autres obstacles interviennent dans la difficulté à poursuivre un tel régime. Nous retrouvons entre autre la difficulté à maintenir des changements de coutumes et d'habitudes alimentaires ainsi qu'une diminution de la palatabilité des aliments.
(23)

d) L'observance médicamenteuse

L'observance médicamenteuse est indissociable de l'adhésion au traitement et intègre la notion de persistance. La persistance correspond à la période pendant laquelle le patient prend correctement son traitement.

Par exemple lors de l'instauration d'un traitement antihypertenseur, la période la plus sensible va se situer dans les six premiers mois.

Le principal facteur d'inobservance aux traitements médicamenteux est la mauvaise compréhension par le patient de sa pathologie.

Concernant les pathologies chroniques, un déni de la maladie, une lassitude des traitements ou l'apparition d'effets indésirables impactant sur la vie quotidienne (par exemple la fatigue) peuvent être un frein à la bonne observance.

Une enquête nationale portant sur l'observance médicamenteuse a été menée en octobre 2014 auprès de patients chroniques.

Les résultats révèlent trois causes d'inobservance :

- L'oubli de prise pour 44%
- La modification du traitement par les patients eux-mêmes pour 29%
- Le défaut de prise intentionnel pour 18%

La moitié des patients atteints de pathologies cardiaques sont sujets à des oublis de prise.

2) Le profil psychologique du patient

Le profil psychologique du patient **tient un rôle important dans l'apparition de nouveaux évènements coronariens ou sur la qualité de l'observance thérapeutique.** L'affectivité négative, à savoir l'anxiété, la dépressivité et la propension à la colère et à l'hostilité, représente un facteur de risque coronarien. (7)

Six mois après un infarctus du myocarde et même avec une correction des facteurs de risque cardiovasculaires, les personnes déprimées présentent un taux de **réhospitalisation et de prévalence d'évènements majeurs** nettement supérieur aux personnes non-déprimées. (3)

3^{EME} PARTIE : LES ENQUETES

I. Problématique

Comme vu précédemment, les pathologies chroniques et en particulier cardio-vasculaires entraînent de fortes dépenses de santé notamment à cause des récurrences, des réhospitalisations et des complications souvent dues aux facteurs de risque mal contrôlés.

A travers **les nouvelles lois, l'émergence de l'ETP et l'apparition des entretiens pharmaceutiques**, nous allons aborder la question du suivi des patients sortant de RC. Comment améliorer la pérennisation du respect des règles hygiéno-diététiques, en particulier la poursuite d'une activité physique régulière et d'une adaptation alimentaire et nutritionnelle ?

Nous verrons dans un premier temps les objectifs de ces questionnaires et ce qui nous a amené à en réaliser quatre.

Dans un second temps nous aborderons le choix des panels, le mode de diffusion et la construction des questionnaires

Enfin, nous **tenterons d'analyser** les réponses.

II. Objectifs des enquêtes

Dans le cadre de cette thèse, nous avons décidé de récolter les impressions de différentes populations concernées par la réadaptation cardiaque :

- les patients au cours de leur réadaptation cardiaque
- les patients sortis de leur programme de réadaptation cardiaque
- les **pharmaciens d'officine**
- les cardiologues de réadaptation cardiaque

Nous avons ciblé ces populations au niveau de la région Lorraine pour plus de simplicité.

L'objectif principal et ultime de ces enquêtes est d'améliorer le suivi et l'observance des patients sortant de RC sur trois plans : les traitements médicamenteux, l'activité physique et la diététique.

Les enquêtes faites auprès des patients ont plusieurs objectifs.

Tout d'abord de recueillir leur avis concernant leur programme de RC et en particulier des séances **d'éducation thérapeutique**.

Ensuite d'apprécier leur motivation au changement d'habitudes de vie et leur appréhension quant à leur vie en phase III.

Enfin, ces enquêtes vont évaluer globalement les connaissances relatives à **l'activité physique qu'ils ont acquises au cours de leur séjour.**

Le parti pris de réaliser deux questionnaires, l'un pour les patients au cours de leur programme de RC et l'autre pour les patients après la sortie de leur programme, va permettre de visualiser l'évolution du ressenti des patients, ainsi que l'évolution de leurs connaissances.

L'enquête faite auprès des pharmaciens d'officine a pour but d'évaluer leur motivation et leur intérêt à participer plus activement au suivi et à l'éducation thérapeutique des patients sortant de RC.

Le sondage fait auprès des cardiologues de réadaptation cardiaque a pour objectifs de recueillir leurs avis quant à l'utilité de la poursuite de l'ETP et à l'inclusion du pharmacien d'officine au cœur du suivi de ces patients.

Le but est d'obtenir non pas des statistiques mais une analyse qualitative de leurs opinions sur le suivi de leurs patients.

III. Matériel et méthodes

1) Critères d'inclusion

a) Questionnaires patients

Il s'agit de tout patient ayant bénéficié d'un séjour en RC à l'hôpital de Mercy (57) durant la période de distribution des questionnaires, soit du 1^{er} juillet 2014 au 1^{er} mai 2015. Et ce, quel que soit son âge, son sexe ou la pathologie qui l'a conduit à suivre ce programme de RC.

b) Questionnaires patients sortis

Il s'agit des patients ayant répondu au 1^{er} questionnaire et qui ont accepté d'être contacté après la sortie de leur programme de réadaptation cardiaque.

Le choix d'interroger les mêmes patients est fait dans un but d'obtenir une meilleure vision du ressenti, du point de vue des patients et d'appréhender l'évolution de leurs opinions.

c) Questionnaires pharmaciens d'officine

Il s'agit des pharmaciens de Lorraine dont l'Ordre des Pharmaciens de Lorraine possédait l'adresse mail.

d) Questionnaires cardiologues de réadaptation cardiaque

Il s'agit de cardiologues de réadaptation cardiaque de Lorraine.

2) Faisabilité et diffusion des questionnaires

a) Questionnaire patients en réadaptation cardiaque

Concernant la faisabilité, nous avons travaillé en collaboration avec Marie-Christine Mersch, une kinésithérapeute du service de RC. Elle a distribué les questionnaires aux patients durant leur séjour.

La distribution des questionnaires s'est faite entre le 1^{er} juillet 2014 et le 1^{er} mai 2015.

Chaque patient a reçu le questionnaire sur deux pages (Annexe 4) accompagné **d'une page** de présentation du questionnaire (Annexe 5) **ainsi qu'une enveloppe afin qu'ils y mettent le questionnaire rempli et que tout cela reste entièrement anonyme même vis-à-vis du personnel du service de RC.**

b) Questionnaire patients sortis de réadaptation cardiaque

Lors de leur séjour en RC les patients ont reçu, en même temps que le 1^{er} questionnaire, un formulaire de consentement éclairé (Annexe 6) qui a permis de récupérer leurs coordonnées afin de pouvoir les contacter par la suite pour leur soumettre le 2nd questionnaire (Annexe 7), celui destiné aux « patients sortis de réadaptation cardiaque ».

Le formulaire de consentement éclairé était à rendre à part du questionnaire afin **qu'aucun lien ne soit fait et afin de préserver à nouveau l'anonymat.**

Ce second questionnaire a au final été soumis aux patients uniquement par téléphone. **Ce choix a découlé du fait d'avoir une unité dans la méthode. De plus,** après quelques patients appelés pour leur soumettre le questionnaire, nous nous sommes aperçus que cette méthode était intéressante de par la discussion qui **s'installait avec les patients et leurs remarques ou ressentis qu'il est difficile de** percevoir dans un questionnaire écrit où ils ont principalement des cases à cocher. Ces contacts téléphoniques se sont déroulés entre le 11 mai 2015 et le 1^{er} juin 2015.

c) Questionnaire pharmaciens d'officine

Pour la distribution des questionnaires pharmaciens, nous sommes passés par **l'Ordre des** Pharmaciens de Lorraine qui a accepté de nous aider en diffusant une page de présentation du questionnaire (Annexe 8) accompagnée du questionnaire (Annexe 9) par mail aux pharmaciens **d'officine de Lorraine** dont il disposait **l'adresse mail**. Le questionnaire a donc été créé sur google drive dans un souci pratique.

Les mails ont été envoyés le 1^{er} août 2014 et le lien vers le questionnaire est resté **actif jusqu'au 1^{er} mai 2015.**

d) Questionnaire cardiologues de réadaptation cardiaque

Nous souhaitions au départ interroger les cardiologues de réadaptation cardiaque, les médecins généralistes ainsi que les cardiologues de Lorraine.

Concernant la diffusion du questionnaire destiné aux médecins généralistes et aux cardiologues, nous avons contacté les **Conseils Départementaux de l'Ordre des Médecins** de Lorraine, à savoir celui de Meurthe-et-Moselle (54), celui de Meuse (55), celui de Moselle (57) et celui des Vosges (88).

Une seule réponse positive nous est revenue, celle de Meuse qui a transmis les mails le 1^{er} avril 2015 à 148 médecins généralistes et 12 cardiologues libéraux et/ou hospitaliers. Au 1^{er} mai 2015, seulement 10 réponses étaient parvenues.

Nous avons **donc décidé d'abandonner l'idée d'interroger cardiologues et médecins généralistes** par soucis de faisabilité.

Concernant le sondage destiné aux cardiologues de RC, nous avons décidé de leur soumettre les questions par **téléphone dans l'optique qu'elles** servent plus de support **afin d'orienter l'échange vers une discussion**.

3) Analyse statistique

L'analyse statistique est faite **à l'aide du logiciel** Microsoft Excel version 2013 pour les questionnaires patients.

Pour le questionnaire pharmaciens d'officine, l'analyse s'est faite sur google drive où nous obtenons directement les graphiques.

4) Construction des questionnaires

Pour faciliter leur analyse, les questionnaires comportent une majorité de questions fermées.

a) Les questionnaires patients

Les 2 questionnaires patients, à savoir celui distribué au cours du programme de RC et celui soumis par téléphone après la sortie de RC, sont similaires. En effet nous cherchons à apprécier **l'évolution du ressenti des patients une fois qu'ils se retrouvent en phase III.**

Le questionnaire distribué aux patients en RC se compose de 18 questions, celui soumis aux patients après leur programme de réadaptation cardiaque en comporte 23. Ces 5 questions supplémentaires sont liées à leur début en phase III.

- Le questionnaire destiné aux patients en RC se compose de 18 questions (Annexe 4):

1^{ère} partie : le patient lui-même

Cette 1^{ère} partie va permettre de mieux connaître le patient tout en conservant bien entendu ce respect **d'anonymat.**

Elle est orientée vers le patient lui-même, 3 questions vont permettre de connaître le sexe, **l'âge ainsi que** la situation de vie du patient.

2^{ème} partie : le patient et son séjour en réadaptation cardiaque

Cette partie, constituée de 6 questions, va permettre de situer les conditions du programme de RC du patient.

A savoir la pathologie qui a justifié **son séjour, s'il s'agit d'un 1^{er} épisode ou d'une** récurrence, si le patient suit ce programme en ambulatoire ou en interne.

Puis nous allons chercher à obtenir le point de vue du patient sur son propre programme de RC **et s'il pense garder contact avec d'autres patients rencontrés** lors du programme.

3^{ème} partie : le patient et l'activité physique

Cette partie va évaluer les connaissances du patient à propos de l'activité physique, **s'il distingue** bien activité physique en endurance et activité physique en résistance. Elle permet **également d'obtenir l'opinion du patient sur ce qu'il pense de l'activité physique pour lui-même.**

Cette partie **s'appréhende en 3 questions.**

4^{ème} partie : le patient et l'éducation thérapeutique

Cette 4^{ème} partie se compose de 3 questions.

Elle va permettre d'aborder le sujet de l'éducation thérapeutique et de savoir ce qu'en pense le patient. Ses préférences quant aux séances collectives ou individuelles, s'il comprend tout ce qui lui est enseigné, s'il aimerait approfondir ou revoir certains items d'éducation thérapeutique après sa sortie du programme.

5^{ème} partie : le patient et la phase III

Enfin, 3 questions composent cette dernière partie du questionnaire.

Ces questions s'orientent sur la phase III, savoir comment le patient voit les choses, ses appréhensions ou au contraire sa facilité à suivre les consignes prodiguées lors de son séjour en RC. **Savoir également s'il pense avoir besoin de l'aide d'un professionnel de santé par la suite**, et **s'il estime** que le pharmacien pourrait l'aider à suivre les recommandations.

- Le questionnaire destiné aux patients sortis de RC se compose de 23 questions (Annexe 7) :

La plupart **d'entre elles** sont similaires à celles du questionnaire destiné aux patients en RC.

Cela est nécessaire et indispensable pour **l'analyse des résultats** puisque le gage d'anonymat instauré ne permet pas de faire de liens entre les deux questionnaires.

1^{ère} partie : le patient lui-même

Cette 1^{ère} partie va permettre de mieux connaître le patient tout en conservant **bien entendu ce respect d'anonymat**.

Elle est orientée vers le patient lui-même, 3 questions vont permettre de connaître **le sexe, l'âge ainsi que** la situation de vie du patient.

2^{ème} partie : le patient et son séjour en réadaptation cardiaque

Cette partie, constituée de 7 questions, va permettre de situer les conditions du programme de RC du patient.

A savoir la pathologie qui a justifié **son séjour**, **s'il s'agissait d'un 1^{er} épisode ou d'une récurrence**, si le patient a suivi ce programme en ambulatoire ou en interne et depuis quand il a terminé son séjour en réadaptation cardiaque.

Puis nous allons chercher à obtenir le point de vue du patient sur son propre programme de **réadaptation cardiaque** et **s'il a gardé contact avec d'autres patients** rencontrés lors du programme.

Ces quelques questions ont également été posées dans le premier questionnaire, **nous pouvons ainsi voir l'évolution du point de vue du patient** sur son programme.

3^{ème} partie : le patient et l'activité physique

Cette partie, en 5 questions, va évaluer les connaissances du patient à propos de **l'activité physique, s'il distingue** bien activité physique en endurance et activité physique en résistance. **Egalement d'obtenir l'opinion du patient sur ce qu'il pense de l'activité physique pour lui-même.**

D'autre part nous cherchons à savoir si le patient a poursuivi ou non une activité physique en endurance régulière et les causes d'un arrêt si tel est le cas. Nous demandons **également le type d'activité physique en endurance pratiqué.**

4^{ème} partie : le patient et l'éducation thérapeutique

Cette 4^{ème} partie se compose de 3 questions.

Elle va permettre d'aborder le sujet de l'éducation thérapeutique et de savoir ce qu'en a pensé le patient. Ses préférences quant aux séances collectives ou individuelles, **s'il a compris tout ce qui lui a été enseigné, s'il aurait aimé approfondir ou revoir certains items d'éducation thérapeutique** depuis sa sortie du programme.

5^{ème} partie : le patient et la phase III

Enfin, 5 questions composent cette dernière partie du questionnaire.

Ces questions s'orientent sur le patient en phase III, savoir comment il voit les choses, ses appréhensions ou au contraire sa facilité à suivre les consignes prodiguées lors de son séjour en RC. Savoir également s'il pense avoir besoin de l'aide d'un professionnel de santé par la suite, et s'il estime que le pharmacien pourrait l'aider à suivre les recommandations.

On cherche également à obtenir **son opinion concernant le suivi médical qu'il a eu depuis la fin de sa réadaptation cardiaque ainsi que les professionnels de santé qu'il aurait pu contacter depuis sa sortie à propos d'une question en lien avec son problème cardiaque.**

b) Le questionnaire pharmaciens

Ce questionnaire se compose de 16 questions (Annexe 9) :

1^{ère} partie : le pharmacien lui-même et la situation de l'officine

Les 5 premières questions permettent de mieux connaître le pharmacien, à savoir son sexe, son **statut et l'ancienneté de son diplôme ainsi que** la situation de **l'officine** dans laquelle il travaille, à savoir le nombre de pharmaciens, de préparateurs et sa situation géographique.

2^{ème} partie : le pharmacien et la réadaptation cardiaque

Dans cette partie, 5 questions permettent de situer quelques connaissances des pharmaciens par rapport à la RC **et l'activité physique en endurance qui y est** principalement nécessaire.

En particulier les objectifs et les indications d'un programme de réadaptation cardiaque, ainsi que la différence entre activité physique en endurance et celle en résistance.

3^{ème} partie : le pharmacien et le suivi d'un patient sortant de réadaptation cardiaque

Cette dernière partie, composée de 6 questions, **va permettre d'obtenir l'opinion** des pharmaciens quant à leurs nouvelles missions. Egalement **d'évaluer leur** motivation et leur intérêt à participer à un éventuel suivi destiné aux patients sortant de RC.

c) Le questionnaire cardiologues de réadaptation cardiaque

Ce questionnaire (Annexe 10), composé de 6 questions, a plus vocation à ouvrir à **la discussion et à obtenir une analyse qualitative qu'à faire de réelles statistiques.**

IV. Résultats

1) Questionnaire patients en réadaptation cardiaque

Nous avons récupéré 110 questionnaires complétés.

Parmi les patients, les $\frac{3}{4}$ sont des hommes et $\frac{1}{4}$ des femmes.

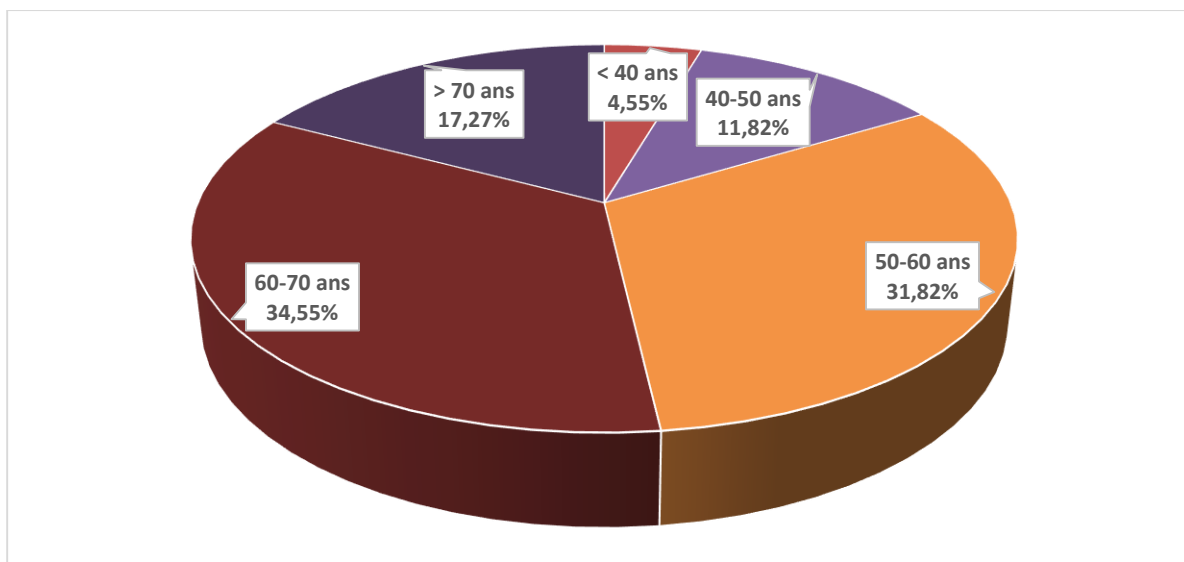


Figure 4 : Répartition des patients selon l'âge

Environ 1/3 des patients a entre 50 et 60 ans et un peu plus d'1/3 entre 60 et 70 ans. Seulement 4,55% des patients interrogés ont moins de 40 ans.

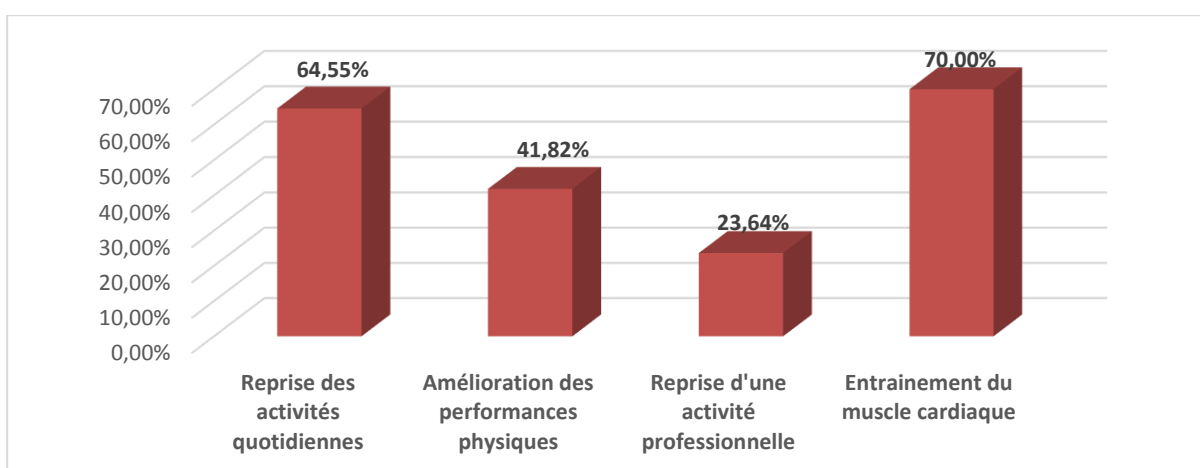


Figure 5 : Objectifs de la réadaptation cardiaque

La majorité des patients estiment que leur programme de réadaptation cardiaque avait pour objectifs « **l'entraînement** du muscle cardiaque » (70,00%) et « la

reprise des activités quotidiennes » (64,55%). Seulement 23,64% ont répondu « reprise **d'une activité professionnelle** ».

Nous constatons que la plupart des patients suivent ce programme en ambulatoire (66,36%). Cependant, nous ne pouvons pas **savoir s'ils ont directement suivi le programme en ambulatoire ou s'ils ont débuté en interne avant de passer en externe.**

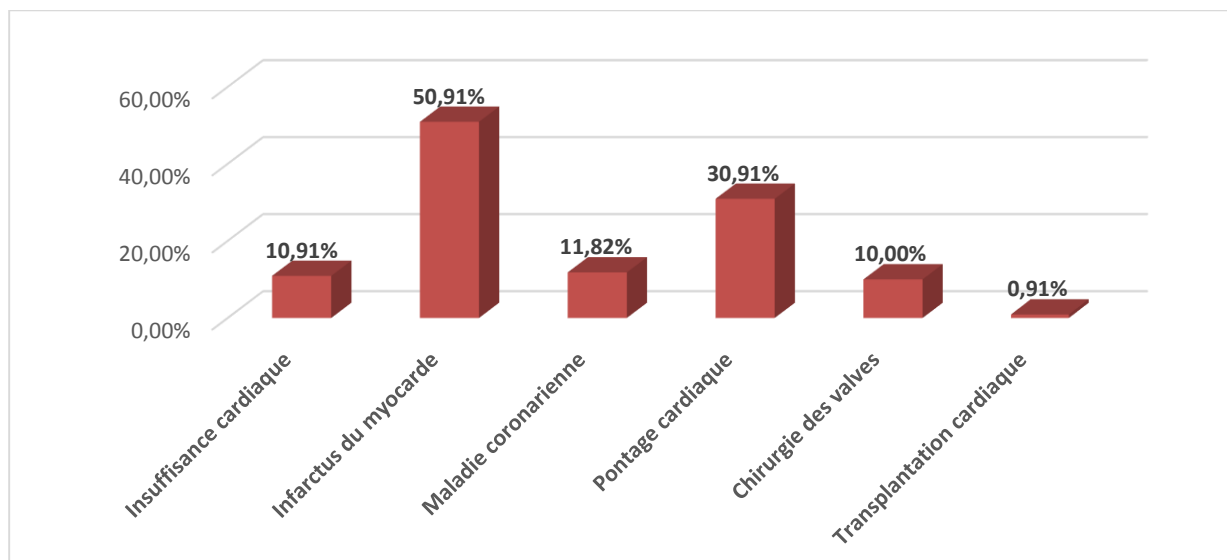


Figure 6 : Pathologies ayant conduit au séjour en réadaptation cardiaque

Les patients sont en partie atteints de plusieurs pathologies ou ont subi diverses **interventions, c'est pourquoi la somme des pourcentages dépasse les 100%.**

La plupart des patients interrogés participe à un programme de réadaptation cardiaque suite à un infarctus du myocarde (50,91%). Le pontage cardiaque représente 30,91%. **L'insuffisance cardiaque ne représente que 10,91% des pathologies chez les patients interrogés.**

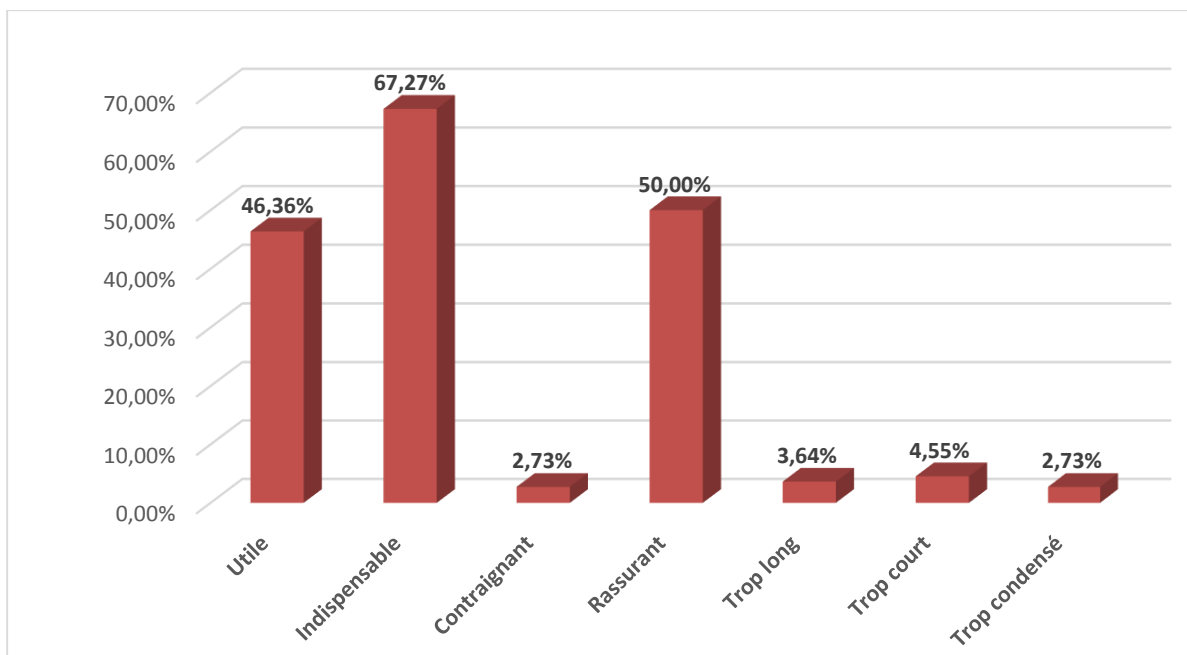


Figure 7 : Opinions des patients à propos de leur séjour en réadaptation cardiaque

Concernant le programme de réadaptation cardiaque, 66,27% des patients l'estiment indispensable, la moitié l'estime rassurant et 46,36% le jugent utile. Seulement 2,73% estiment ce programme contraignant.

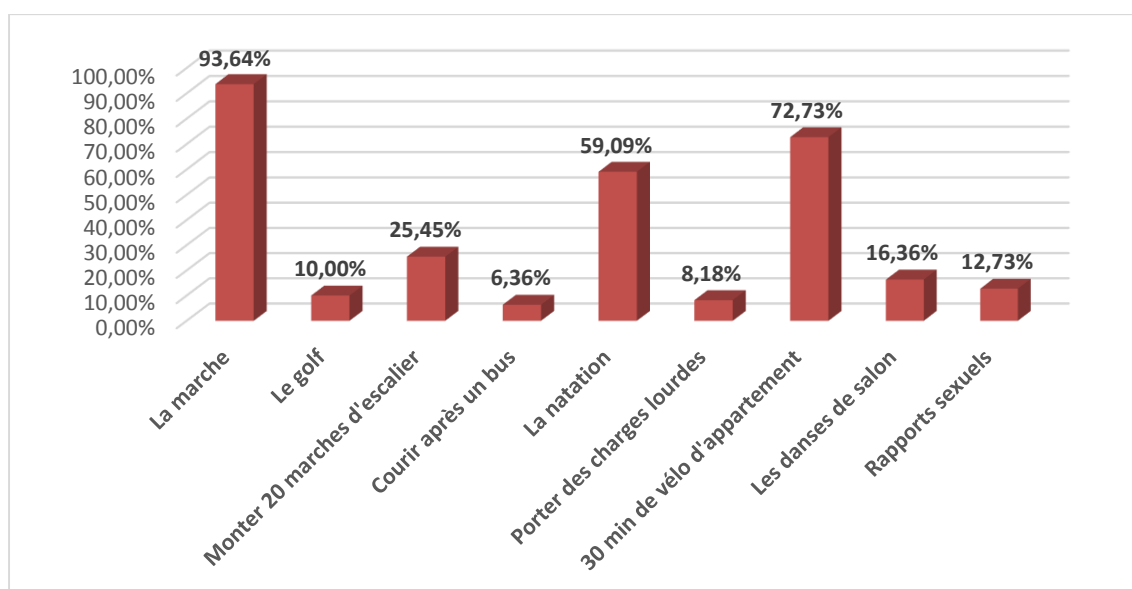


Figure 8 : Les activités physiques en endurance selon l'avis des patients

En ce qui concerne les activités physiques en endurance, trois des propositions de la liste d'activités ont été majoritairement cochées: la marche (93,64%), 30 minutes de vélo d'appartement (72,73%) et la natation (59,09%).

Toutes les propositions ont été cochées par au moins 6,36% des patients chacune.

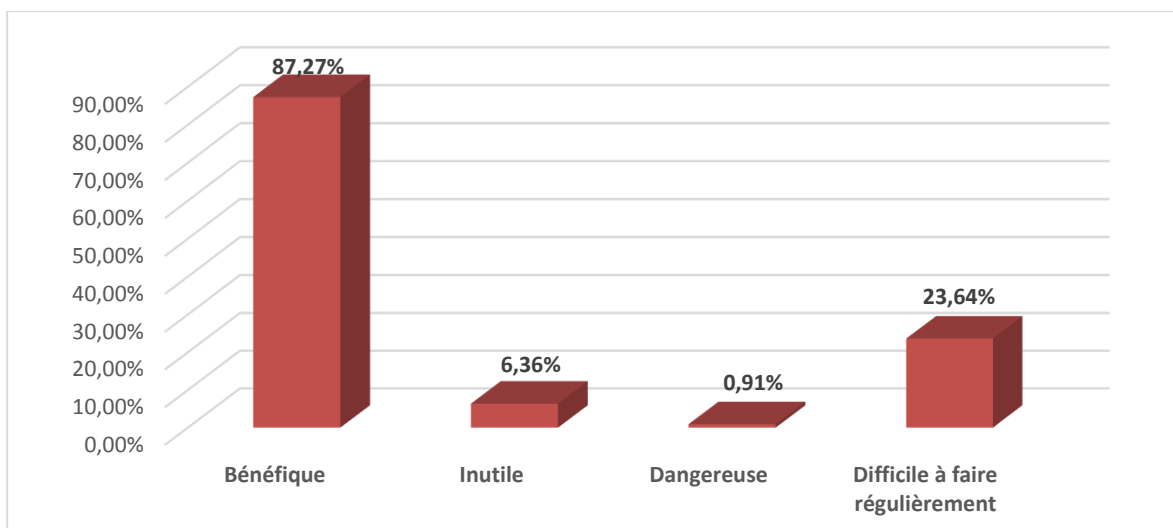


Figure 9 : Opinions des patients à propos de l'activité physique en endurance

L'activité physique en endurance semble bénéfique pour la majorité des patients (87,27%) mais difficile à pratiquer régulièrement pour 23,64% des patients. Parmi les patients interrogés, 0,91% estime l'activité physique en endurance dangereuse pour eux.

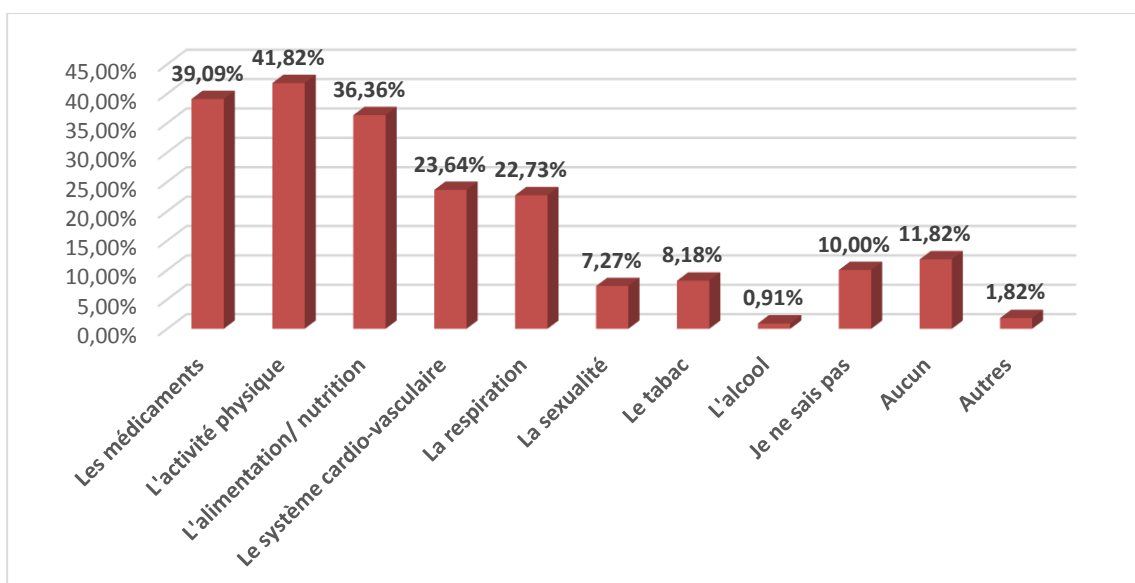


Figure 10 : Les thèmes d'ETP à aborder de nouveau après la sortie selon l'avis les patients

Concernant les thèmes d'ETP abordés en réadaptation cardiaque, selon les patients, se distinguent pour être abordés de nouveau après la sortie du séjour : l'activité physique (41,82%), les médicaments (39,09%) et l'alimentation/nutrition (36,36%).

Nous retrouvons également le système cardiovasculaire (23,64%) et la respiration (22,73%).

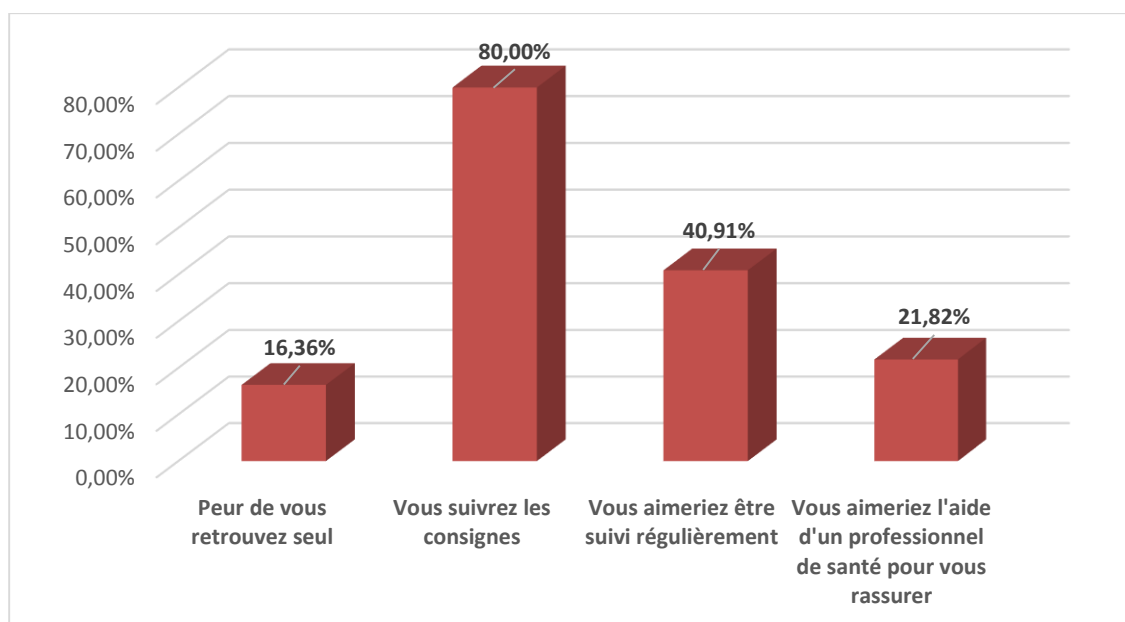


Figure 11 : Opinions des patients à propos de l'après séjour en réadaptation cardiaque

La majorité des patients (80,00%) affirment qu'ils suivront les consignes après la sortie. Certains aimeraient être suivis régulièrement (40,91%) ou être rassurés par un professionnel de santé (21,82%). 16,36% des patients ont peur de se retrouver seul après la sortie du séjour en RC.

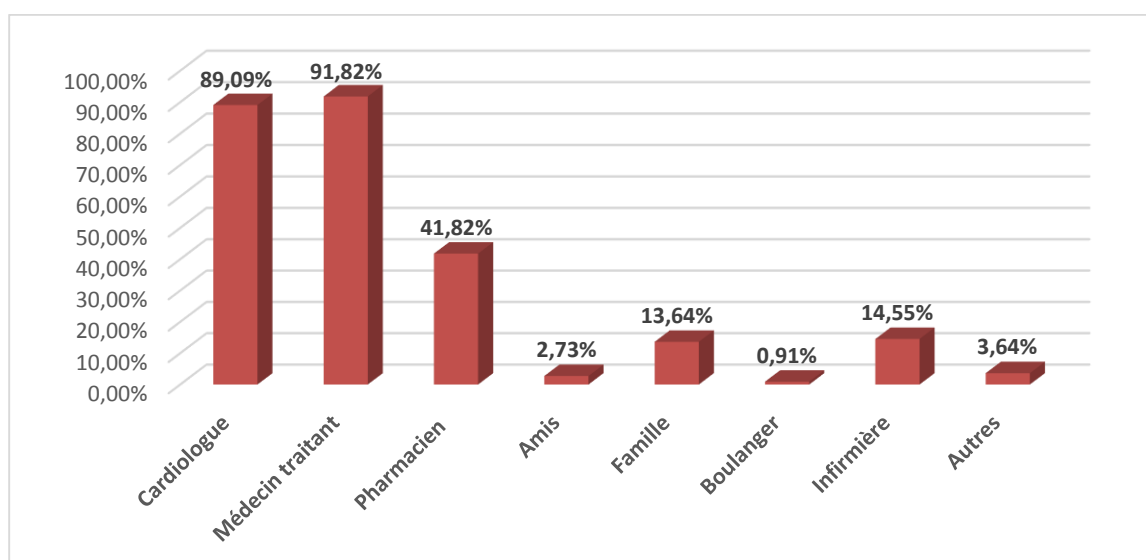


Figure 12 : Lorsque vous avez une question ou un doute concernant votre problème cardiaque, à qui demandez-vous conseil ?

En grande majorité, les patients demandent conseil à leur médecin traitant (91,82%) ou à leur cardiologue (89,09%) s'ils ont une question ou un doute concernant leur pathologie cardiaque. Vient ensuite le pharmacien avec 41,82%.

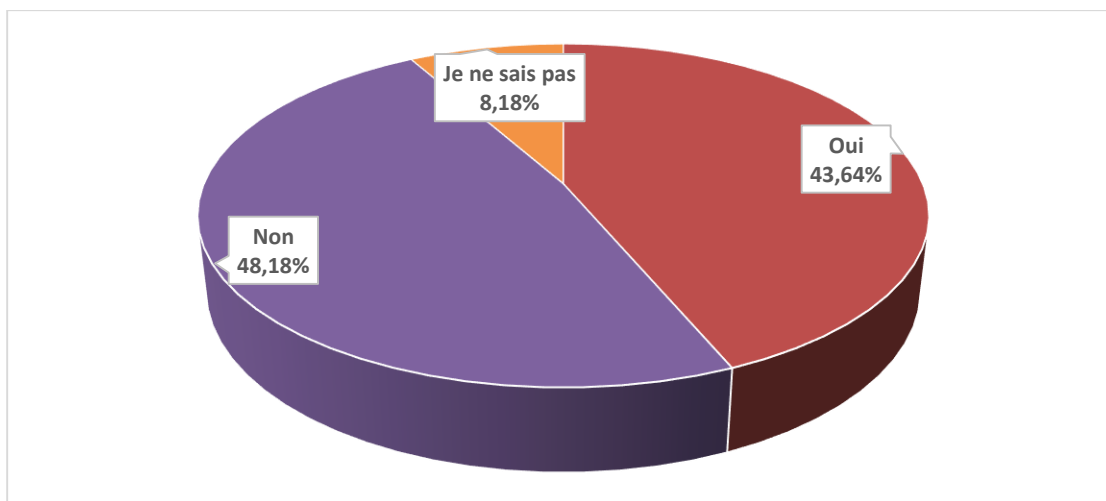


Figure 13 : Pensez-vous que votre pharmacien pourrait vous aider à suivre les recommandations données à votre sortie du programme de réadaptation cardiaque ?

Les avis semblent mitigés en ce qui concerne l'aide du pharmacien pour suivre les recommandations données en RC. 43,64% des patients interrogés pensent que le pharmacien pourrait les aider alors que 48,18% pensent que le pharmacien ne pourrait pas les aider. 8,18% n'ont pas d'avis sur la question.

2) Questionnaire patients sortis de réadaptation cardiaque

Nous avons pu contacter 56 patients parmi les 110 qui avaient rendu le 1^{er} questionnaire.

Parmi les patients contactés, 2/3 sont des hommes et 1/3 des femmes.

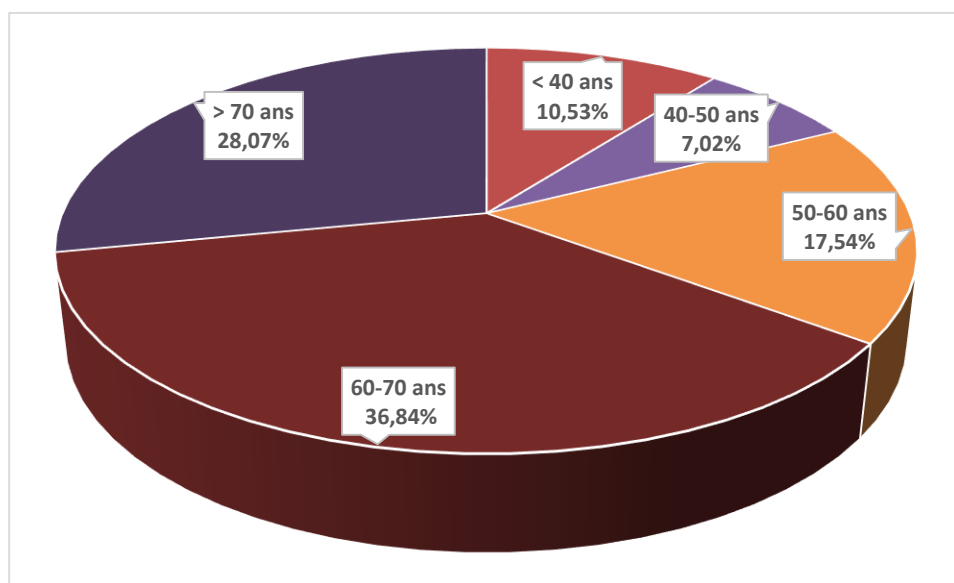


Figure 14 : Répartition des patients selon l'âge

La majorité des patients ont plus de 60 ans (64,91%) dont 28% ont plus de 70 ans. Seulement 10% ont moins de 40 ans.

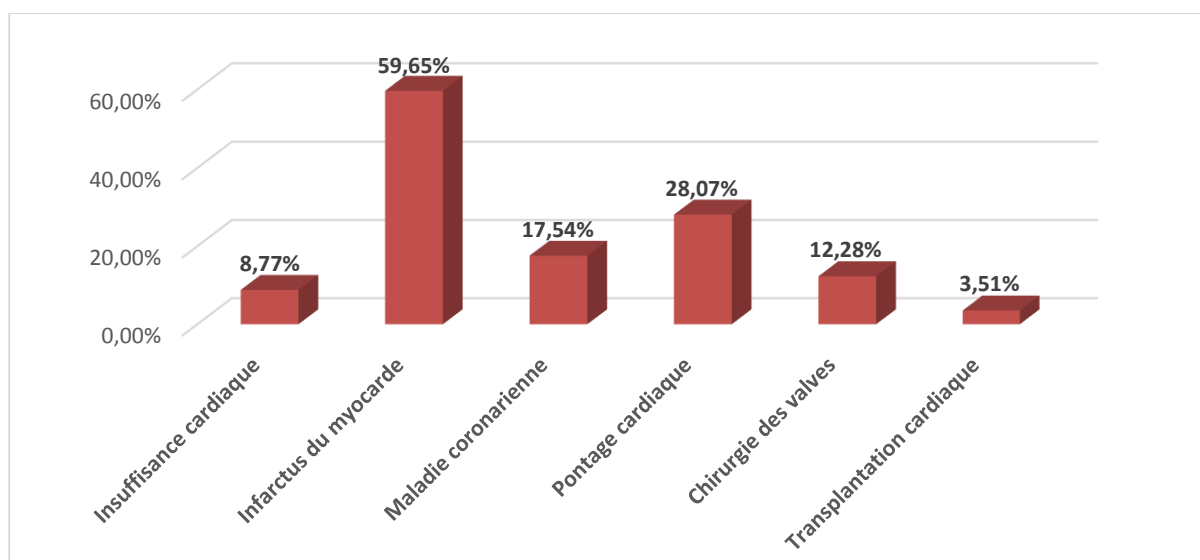


Figure 15 : Pathologies ayant conduit au séjour en réadaptation cardiaque

Plusieurs réponses étaient possibles pour cette question.

Concernant la tendance des pathologies ou interventions ayant mené à la RC, elle **montre une majorité d'infarctus du myocarde (59,65%)**, suivi des pontages cardiaques (28,07%). L'insuffisance cardiaque représente 8,77% des patients interrogés.

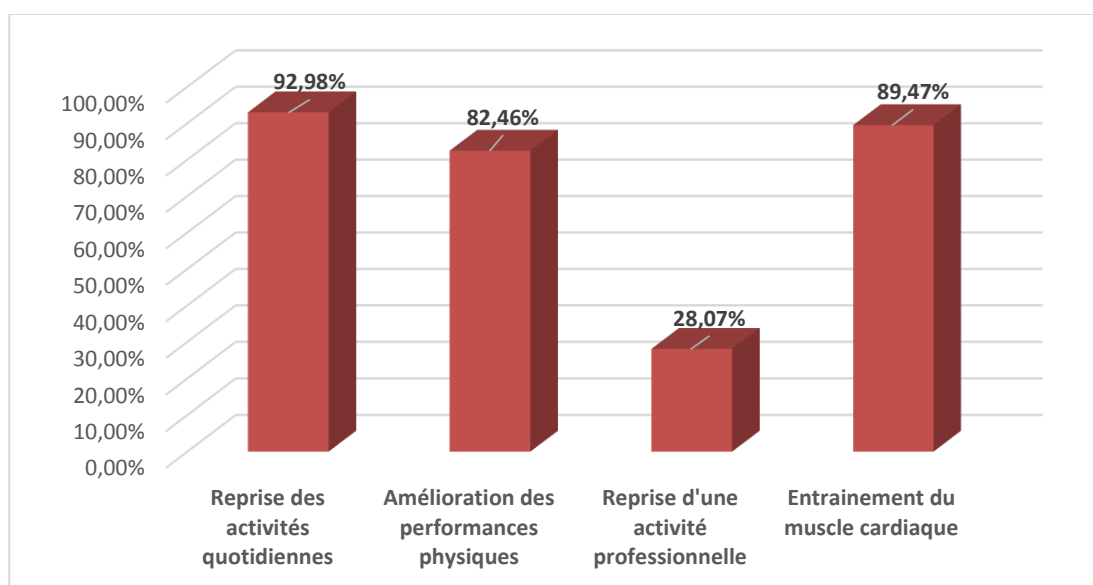


Figure 16 : Objectifs de la réadaptation cardiaque

Trois des objectifs proposés dans la liste sont cités par une grande majorité des patients : « Reprise des activités quotidiennes » (92,98%), « Entraînement du muscle cardiaque » (89,47%), « Amélioration des performances physiques » (82,46%).

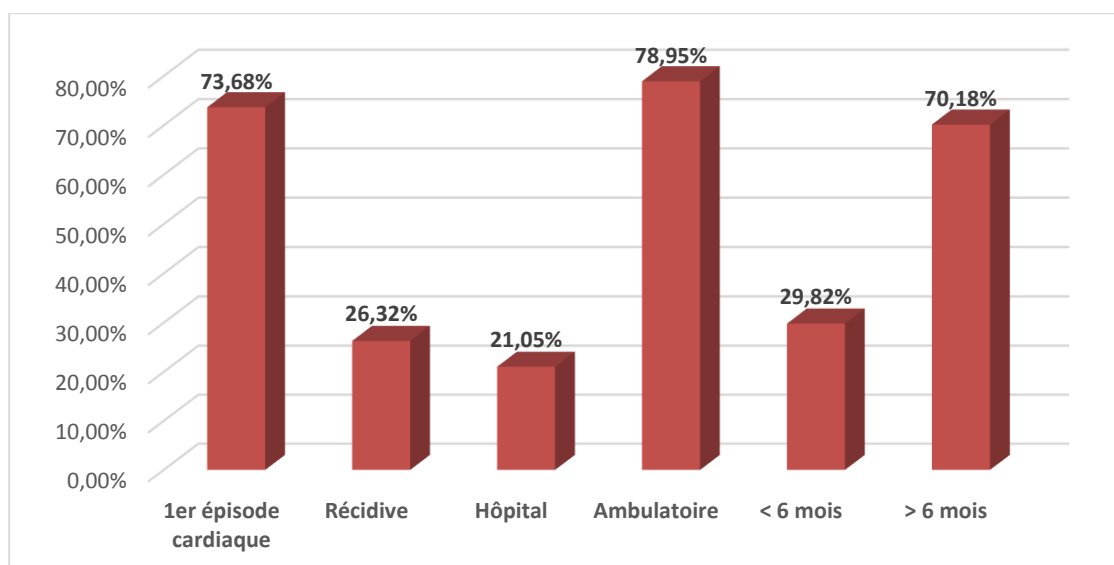


Figure 17 : Les modalités du séjour en réadaptation cardiaque

Parmi les patients contactés après la sortie de leur séjour en réadaptation cardiaque, 70,18% en sont sortis depuis plus de 6 mois et 29,82% depuis moins de 6 mois.

La majorité ont suivi le programme en ambulatoire (78,95%) et pour la plupart il fait suite à un 1^{er} épisode cardiaque (73,68%).

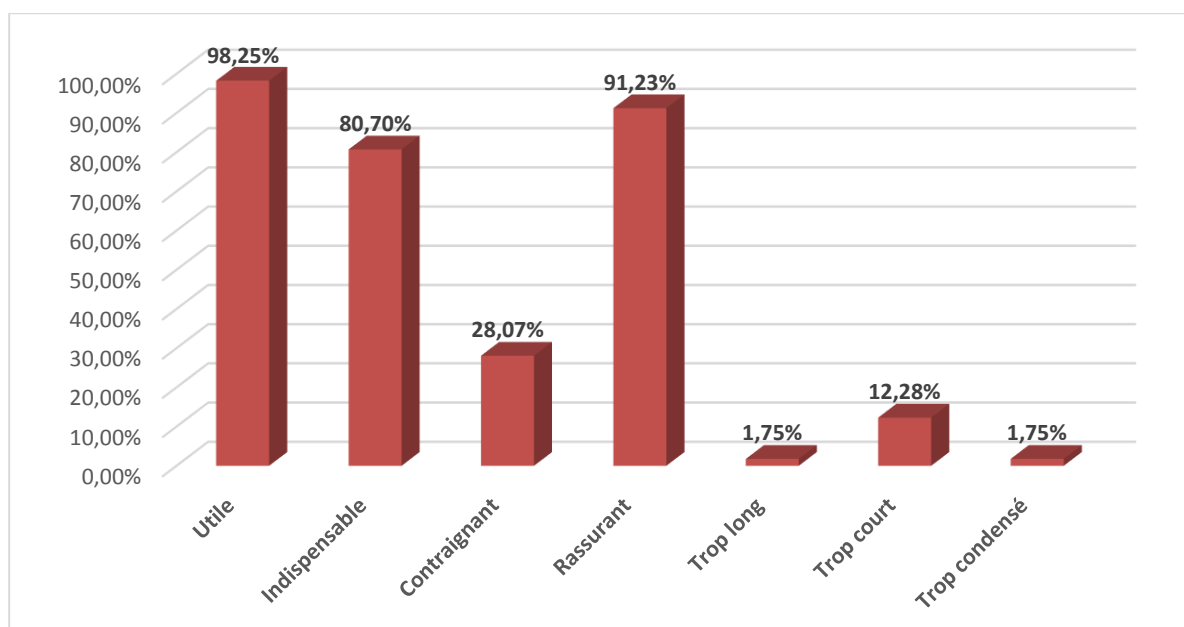


Figure 18 : Opinions des patients à propos de leur séjour en réadaptation cardiaque

Concernant le programme de réadaptation cardiaque, 98,25% des patients l'estiment utile, 91,23% l'estiment rassurant et 80,70% l'estiment indispensable.

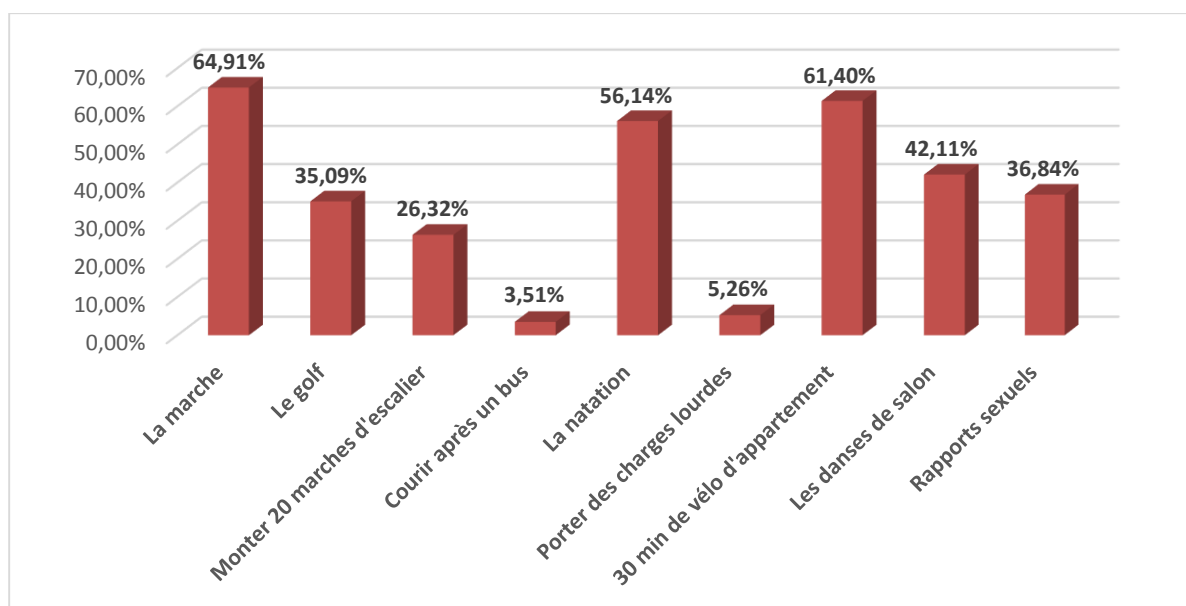


Figure 19 : Les activités physiques en endurance selon l'avis les patients

Les résultats semblent plus mitigés que pour le premier questionnaire. Une fois encore, trois réponses se distinguent mais de manière moins prononcée : la marche (64,91%), 30 minutes de vélo d'appartement (61,40%) et la natation (56,14%).

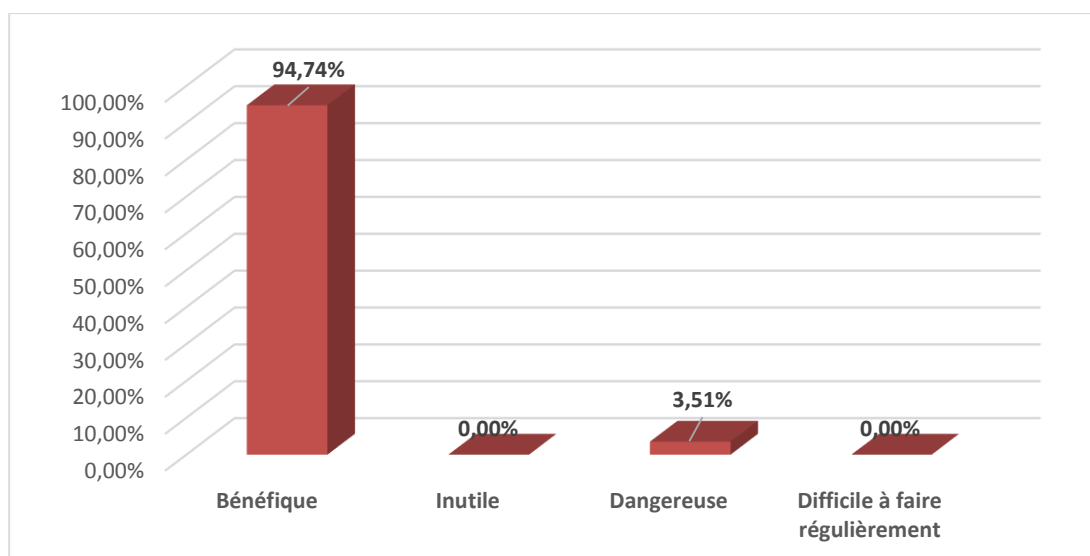


Figure 20 : Opinions des patients à propos de l'activité physique en endurance

L'activité physique en endurance semble bénéfique pour la quasi-totalité des patients (94,74%). Elle semble dangereuse pour 3,51% des patients interrogés. Il apparaît qu'aucun des patients ne trouve difficile d'en pratiquer une régulièrement.

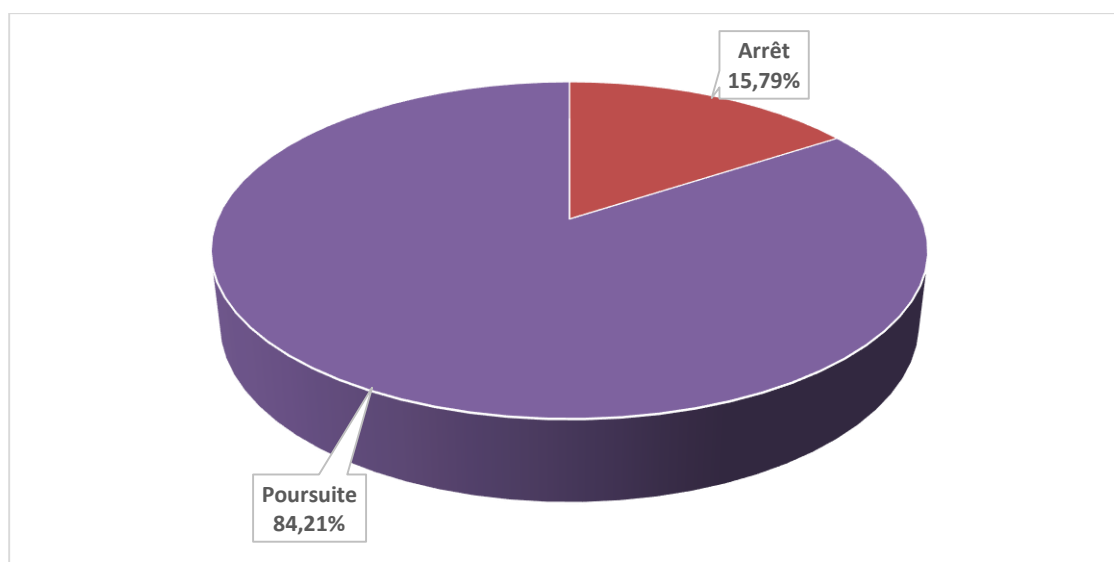


Figure 21 : Poursuite ou arrêt de l'activité physique en endurance depuis la sortie de réadaptation cardiaque

La majorité des patients interrogés (82,21%) continue encore de pratiquer une activité physique en endurance régulièrement.

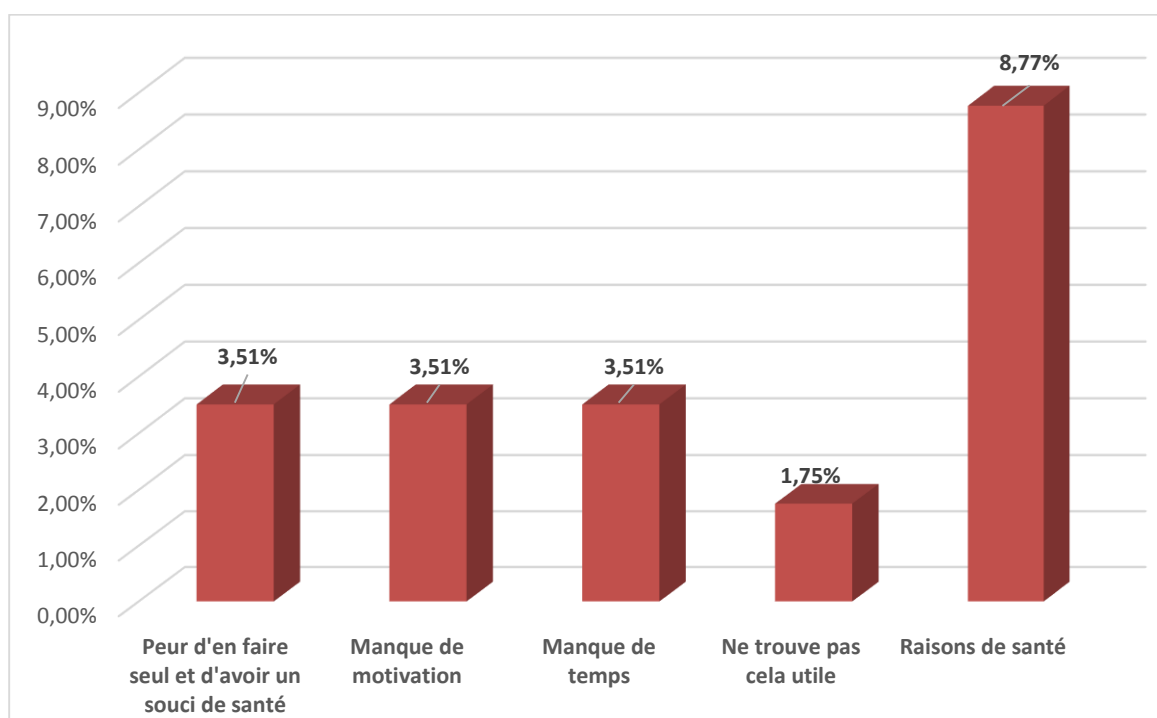


Figure 22 : Les raisons de l'arrêt de l'activité physique en endurance après la sortie

Parmi les patients qui ont arrêté de pratiquer une activité physique en endurance après la sortie du séjour en réadaptation cardiaque, la majorité ont arrêté pour raisons de santé.

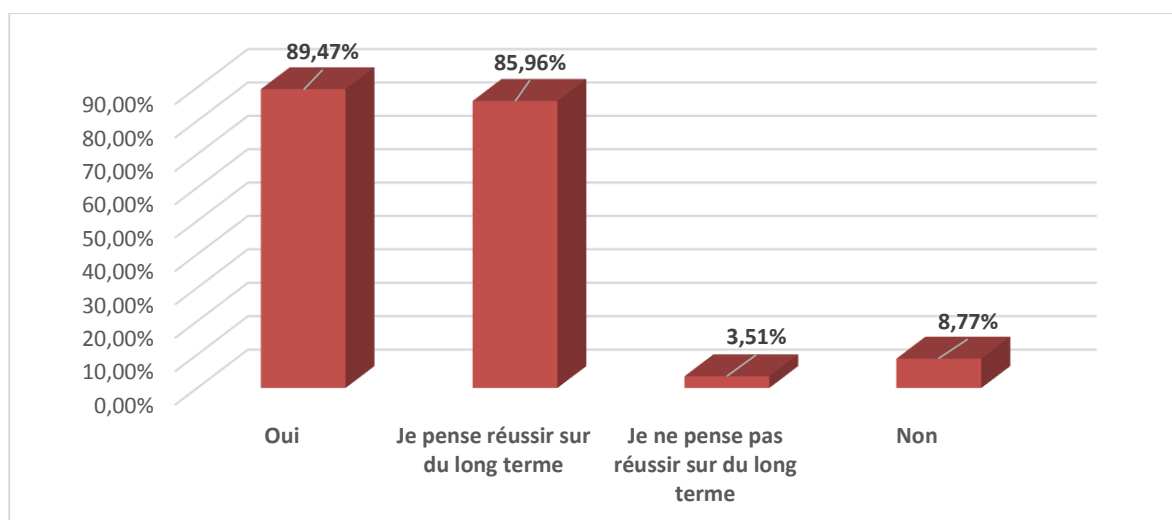


Figure 23 : Avez-vous modifié ou adapté vos habitudes de vie à votre problème cardiaque ?

Parmi les patients sortis de RC, 89,47% disent avoir modifié ou adapté leurs **habitudes de vie en termes de nutrition et d'activité physique** à leur pathologie cardiaque. La quasi-totalité de ces patients pensent réussir à maintenir ces adaptations sur du long terme.

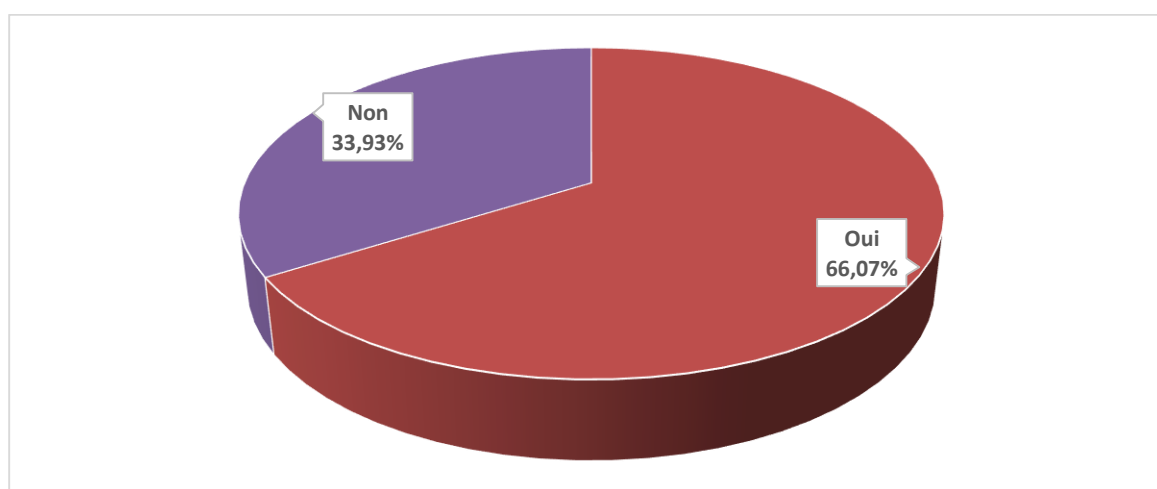


Figure 24 : Pensez-vous que votre pharmacien peut vous aider à suivre les recommandations données à votre sortie du programme de réadaptation cardiaque ?

Les patients sortis de RC pensent à 66,07% que les pharmaciens pourraient les aider à suivre les recommandations données en réadaptation cardiaque. Parmi ces **réponses, souvent l'aide n'est associée qu'aux traitements médicamenteux, aux interactions et effets indésirables.**

3) Questionnaire pharmacien

Le questionnaire a été diffusé à 775 pharmaciens et nous avons reçu 64 réponses soit un taux de réponse de 8,26%. Ce pourcentage reste faible, cependant le nombre de réponses reçues **va permettre d'obtenir un aperçu de la motivation et de l'intérêt des pharmaciens d'officine à participer à ce suivi.**

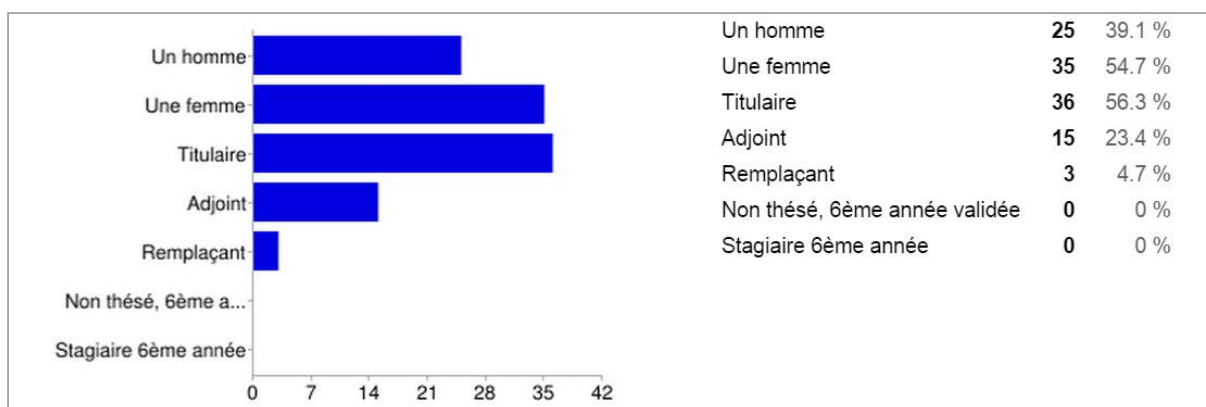


Figure 25 : Qualité de l'interrogé

Sur les 64 réponses obtenues, 25 sont des femmes et 35 sont des hommes et 4 personnes n'ont pas répondu à cette question.

La majorité des réponses (56,3%) concernent des titulaires. Aucune réponse n'est parvenue des pharmaciens non thésés mais ayant validé leur 6^{ème} année et des stagiaires de 6^{ème} année. Cela est dû au fait que l'Ordre des Pharmaciens ne possède pas le mail des personnes de ces 2 catégories puisqu'elles ne sont pas encore inscrite à l'Ordre. Nous constatons donc que les pharmaciens titulaires, adjoints ou remplaçants n'ont pas transmis le mail à leur stagiaire ou à leur remplaçant non thésé.

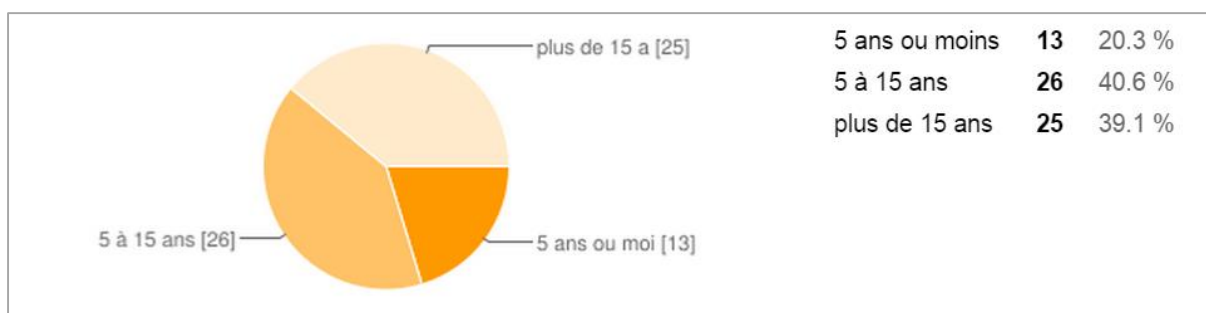


Figure 26 : Nombre d'année depuis l'obtention du diplôme

La majorité des sondés a obtenu leur diplôme depuis au moins 5 ans (79,7%) dont environ la moitié depuis plus de 15 ans.

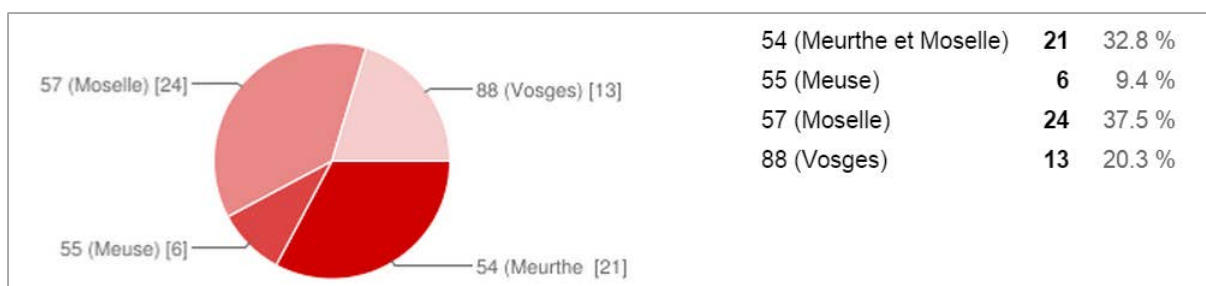


Figure 27 : Localisation départementale de l'officine

Nous avons obtenu des réponses provenant de chacun des 4 départements composants la région Lorraine. La plupart des réponses sont issues des départements Meurthe et Moselle (32,8%) et Moselle (37,5%).

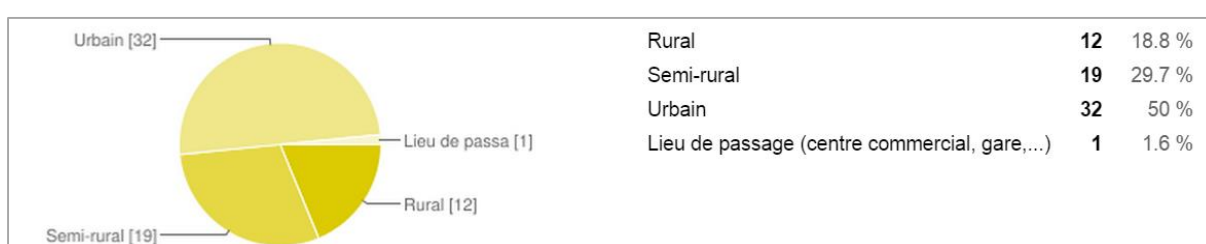


Figure 28 : Situation géographique de l'officine

La moitié des sondés travaille dans une officine située en milieu urbain, 29,7% en milieu semi-rural et 18,8% en milieu rural.

Seul 1 sondé travaille dans une officine située en lieu de passage (centre commercial, gare, ...).

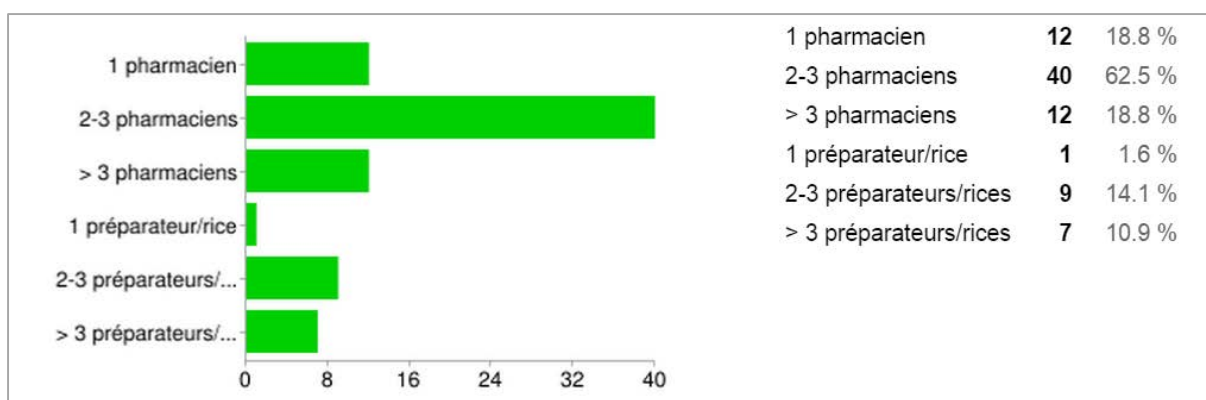


Figure 29 : Nombre de pharmacien(s) et de préparateur(s) de l'officine

Nous constatons parmi les réponses une nette majorité de pharmacies comportant 2 à 3 pharmaciens (62,5%).

Concernant le nombre de préparateurs, un problème se pose puisque très peu ont répondu.

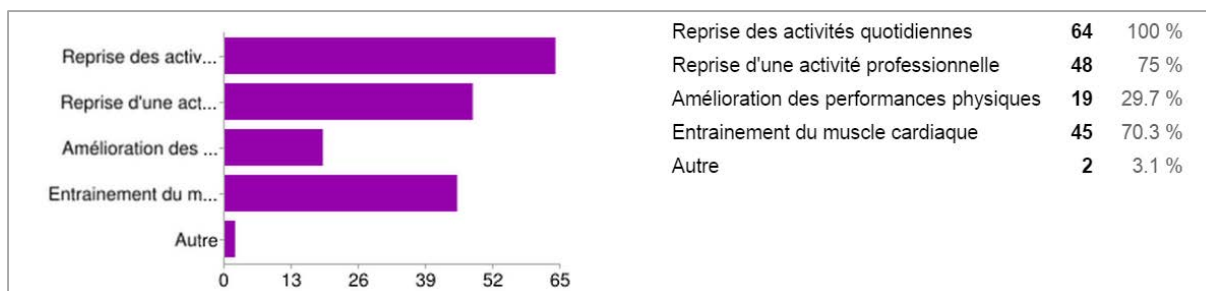


Figure 30 : Les objectifs d'un programme de réadaptation cardiaque

Concernant les objectifs d'un programme de réadaptation cardiaque, une réponse revient dans 100% des cas, il s'agit de « la reprise des activités quotidiennes ». Les réponses « **reprise d'une activité professionnelle** » et « entraînement du muscle cardiaque » reviennent chacune pour environ 3 personnes sur 4. Pour 2 interrogés, l'un des objectifs est un soutien psychologique.

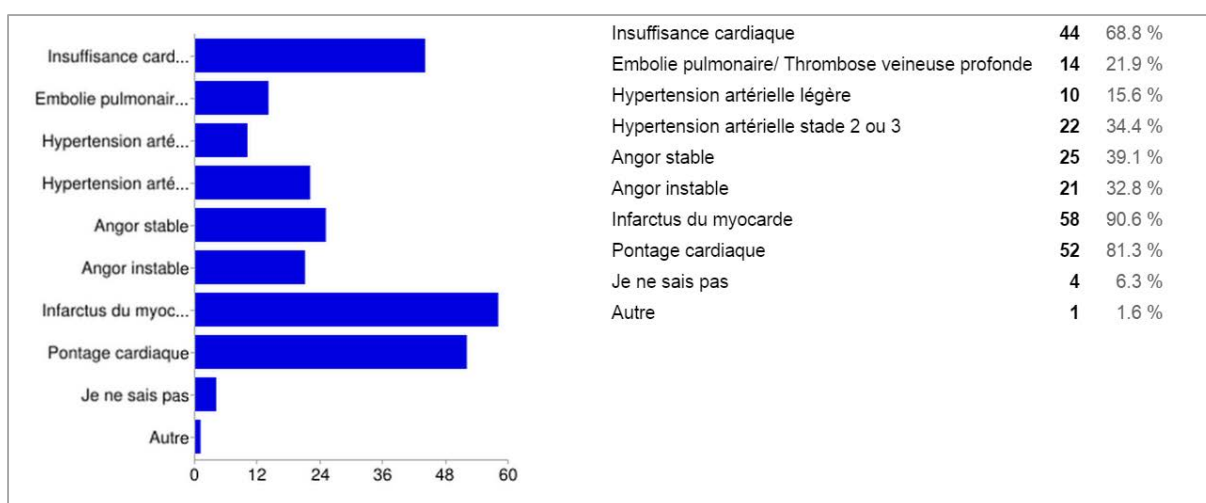


Figure 31 : Les indications d'un programme de réadaptation cardiaque

Concernant les indications d'un programme de réadaptation cardiaque, chacune des propositions a obtenu des votes. Il y en a tout de même 3 qui se détachent, « **l'infarctus du myocarde** » avec 90,6%, « le pontage cardiaque » avec 81,3% et « **l'insuffisance cardiaque** » avec 68,8%.

Les autres obtiennent chacune un minimum de 15,6%.

Parmi les sondés, 4 avouent ne pas connaître les indications.

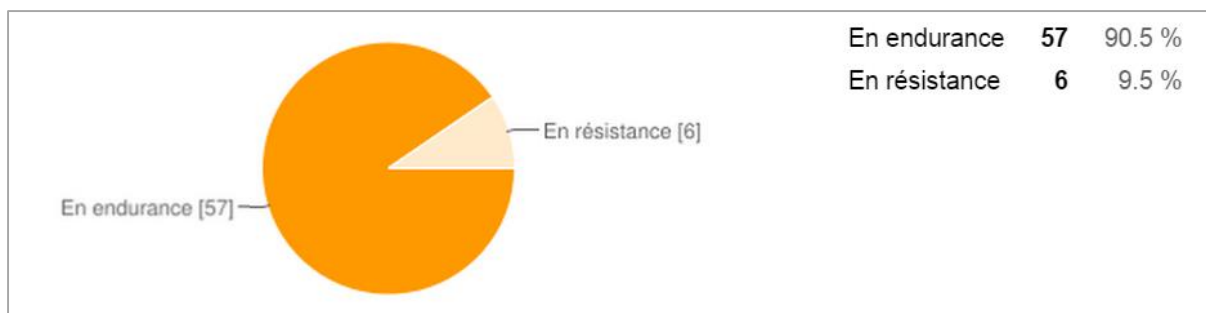


Figure 32 : Type d'activité physique essentiellement nécessaire en réadaptation cardiaque

Pour la grande majorité des sondés (90,5%), l'activité physique essentiellement nécessaire en réadaptation cardiaque est l'activité physique en endurance.

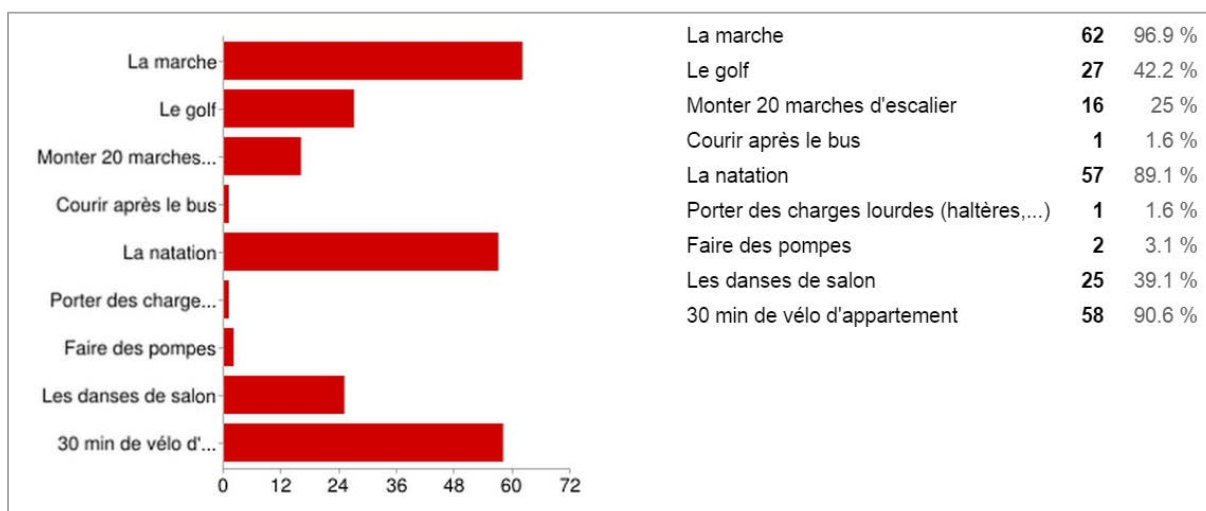


Figure 33 : Les activités physiques en endurance

Concernant les activités physiques en endurance, 3 propositions se détachent clairement, chacune obtenant **plus de 89% de réponses**. Il s'agit de « la marche », « la natation » et « 30 min de vélo d'appartement ».

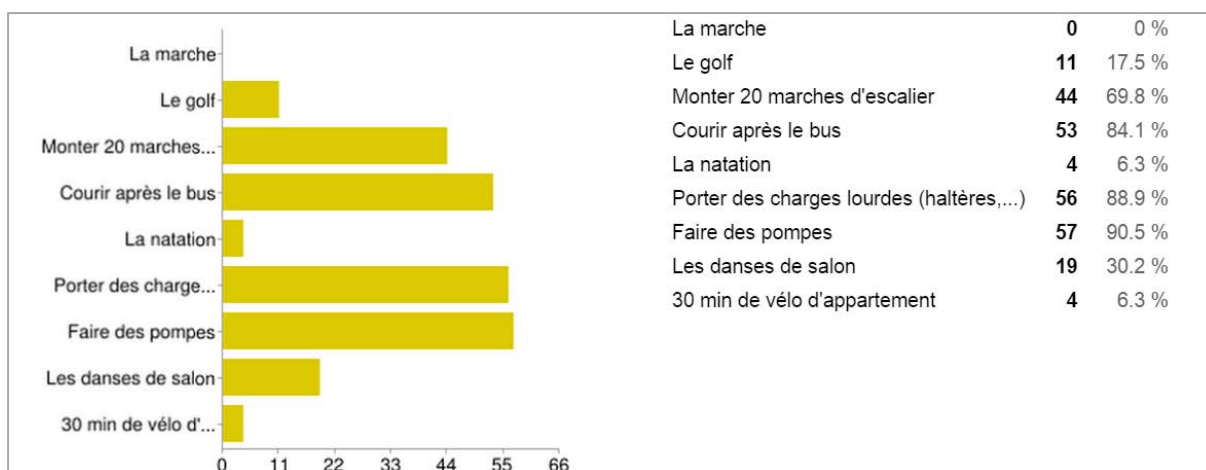


Figure 34 : Les activités physiques en résistance

Concernant les activités physiques en résistance, 4 propositions se détachent, avec **plus de 69% de réponses** chacune. Il s'agit de « monter 20 marches d'escalier », « courir après le bus », « porter des charges lourdes (haltères,...) » et « faire des pompes ».

En ce qui concerne « le golf » et « les danses de salon », les réponses sont **mitigées**. Environ **40% des votants considèrent qu'il s'agit d'activité physique en endurance**, tandis que 17,5% considèrent le golf comme une activité physique en résistance et 30,2% considèrent les danses de salon comme une activité physique en résistance.

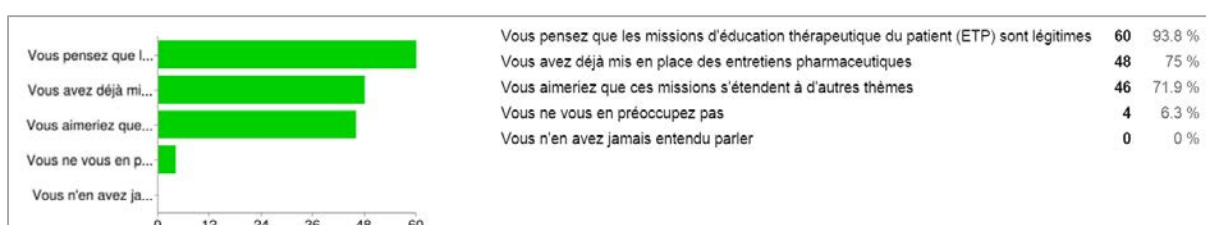


Figure 35 : Les nouvelles missions du pharmacien

Les nouvelles missions du pharmacien et en particulier les missions d'ETP paraissent légitimes pour 93,8% des sondés. 75% des sondés ont déjà mis en place des entretiens pharmaceutiques et 71,9% aimeraient que cela s'étende à d'autres thèmes.

Seulement 6,3% des sondés affirment ne pas se préoccuper de ces nouvelles missions. Aucun ne dit ne jamais en avoir entendu parler.

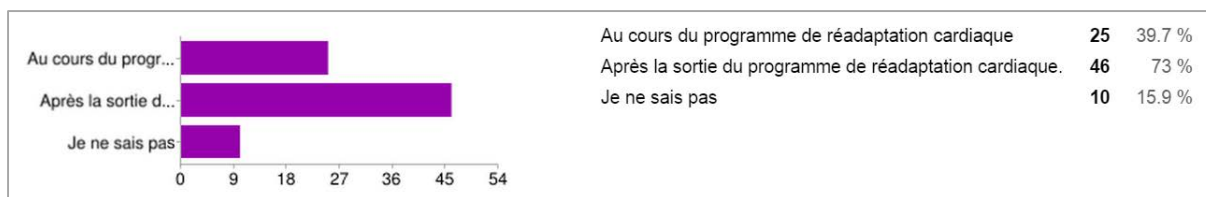


Figure 36 : Le rôle du pharmacien d'officine en réadaptation cardiaque

73% des sondés pensent que le pharmacien d'officine pourrait avoir un rôle après la sortie du programme de RC, tandis que 39,7% pensent qu'il pourrait avoir un rôle au cours du programme de RC.

15,9% estiment ne pas savoir.

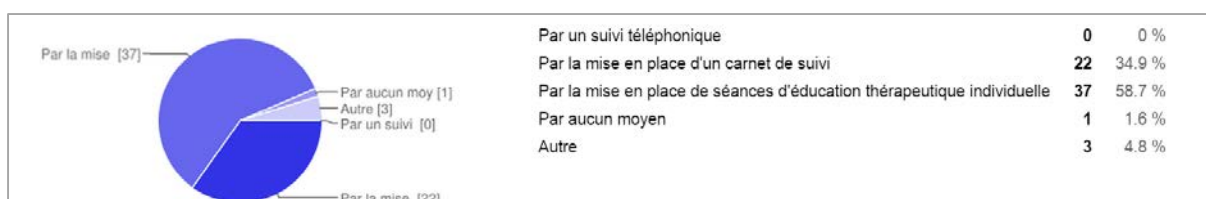


Figure 37 : Les moyens qui pourraient être utilisés

Pour assurer ce suivi, deux moyens semblent être les plus appropriés selon les sondés. Nous retrouvons en 1^{er} avec 58,7% « la mise en place de séances d'ETP individuelle » et en 2nd avec 34,9% « la mise en place d'un carnet de suivi ».

Certains ont pensé à d'autres moyens comme des entretiens collectifs en ville ou à des contacts lors des dispensations.

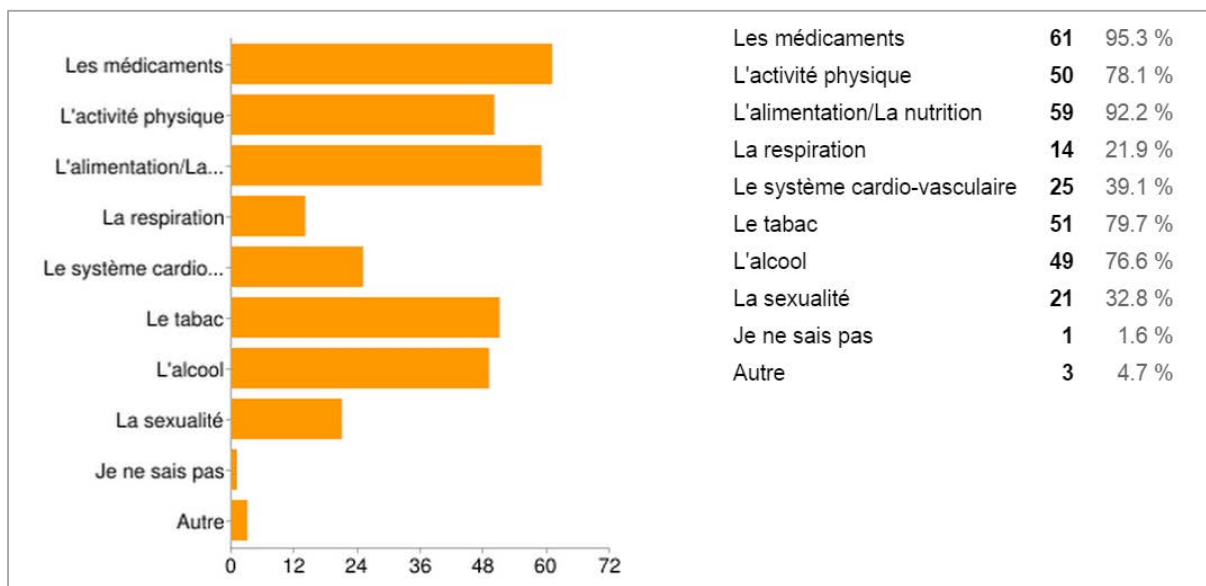


Figure 38 : Les thèmes d'éducation thérapeutique qui pourraient être revus régulièrement à l'officine

Parmi divers thèmes d'éducation thérapeutique vus au cours d'un séjour de réadaptation cardiaque, les sondés pensent qu'une majorité pourrait être revus

régulièrement à l'officine. Nous retrouvons notamment « les médicaments » avec 95,3%, « l'alimentation/ la nutrition » avec 92,2%, « le tabac » avec 79,9%, « l'activité physique » avec 78,1% et « l'alcool » avec 76,6%.

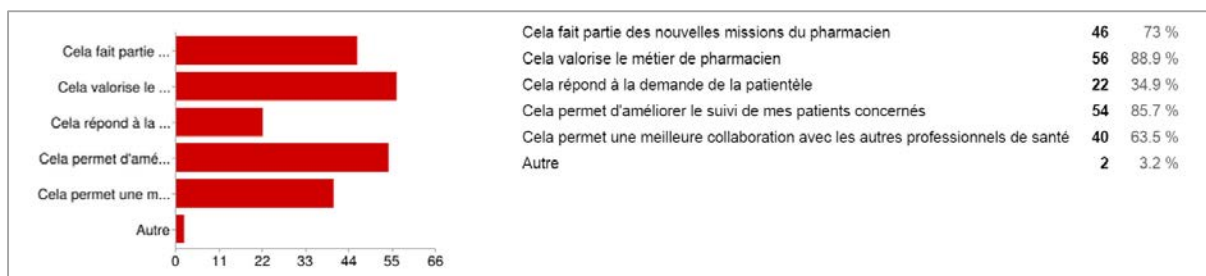


Figure 39 : Les arguments en faveur d'un tel suivi

Chacun des arguments évoqués en faveur d'un tel suivi sont mis en avant par les sondés. Les 2 qui reviennent le plus sont que « cela valorise le métier de pharmacien » avec 88,9% et que « cela permet d'améliorer le suivi des patients concernés » avec 85,7%.

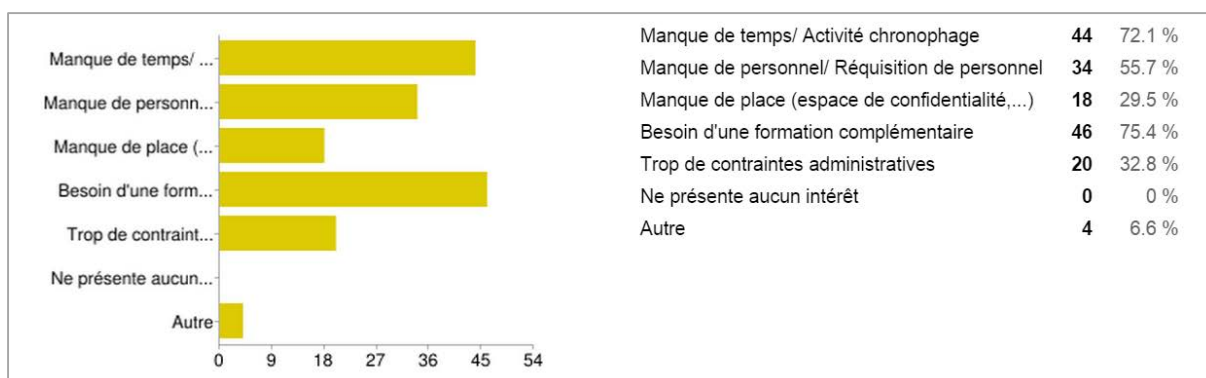


Figure 40 : Les arguments en défaveur d'un tel suivi

Aucun des sondés n'estime qu'un tel suivi ne présente aucun intérêt.

Les autres arguments évoqués en défaveur de ce suivi sont tous mis en avant par les sondés. Les 2 majoritaires sont « le besoin d'une formation complémentaire » pour 75,4% et « le manque de temps/ activité chronophage » pour 72,1%.

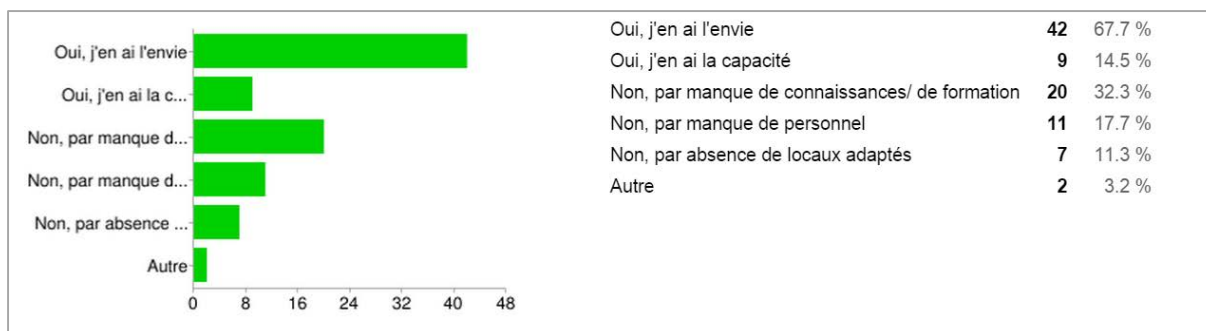


Figure 41 : Capacité et/ou envie des pharmaciens d'officine à participer à ce suivi

La majorité des sondés (67,7%) disent avoir l'envie de participer à un tel suivi, et seulement 14,5% disent en avoir la capacité. La raison principale (32,3%) est « le manque de connaissances/ de formation ».

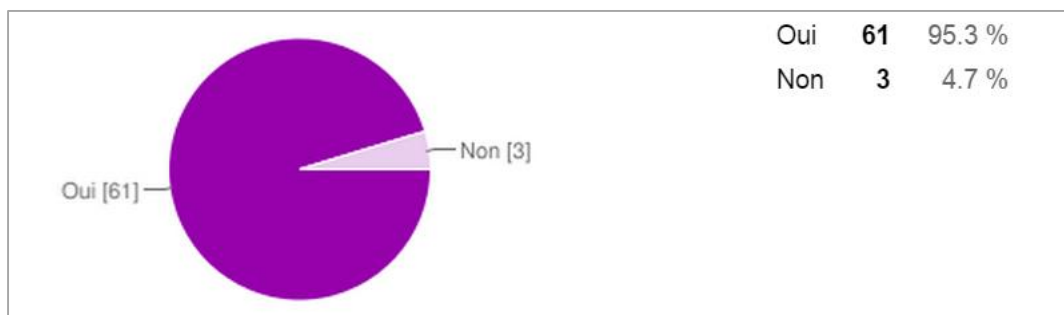


Figure 42 : Volonté à suivre une formation complémentaire afin de participer à ce suivi

Sur les 64 réponses obtenues, 95,3% **des pharmaciens d'officine** seraient prêts à suivre une formation complémentaire afin de participer au suivi des patients sortant de réadaptation cardiaque.

4^{EME} PARTIE : DISCUSSION

I. Les enquêtes

1) Objectifs

Ces études ont pour objectif de faire un état des lieux de la réadaptation cardiaque et en particulier lors de la phase III auprès de divers acteurs : les patients, les pharmaciens d'officine et les cardiologues de réadaptation cardiaque.

2) Patients

a) La méthode

Les 2 questionnaires patients **n'ont pas été diffusés** selon la même méthode. Le premier a été distribué à chaque patient en main propre tandis que le second s'est fait par téléphone.

b) Les patients eux-mêmes

Le ratio Homme/Femme du panel de patients lors de la réadaptation cardiaque est de 3. Il est de 2 pour les patients ayant accepté de répondre au second questionnaire. Cela reflète bien le facteur de risque constitutionnel « sexe masculin » reconnu pour les pathologies cardiovasculaires.

La répartition dans la pyramide des âges est inégale. En effet, la majorité des patients ont plus de 50 ans (83,64%) et ce pourcentage se retrouve également chez les patients ayant répondu au second questionnaire.

Les 2 tranches d'âge les plus représentées sont les « 50-60 ans » (31,82%) et les « 60-70 ans » (34,55%).

c) Le patient et son séjour en réadaptation cardiaque

La majorité des patients (83,64%) suit ce programme de réadaptation cardiaque suite à un 1^{er} épisode cardiaque. Les autres patients, soit 16,36%, sont là suite à une récurrence.

La plupart des patients a suivi ce programme en ambulatoire (66,36%). Cependant **nous ne pouvons pas savoir si ces patients ont d'abord débuté le séjour en interne avant de passer en externe.**

Concernant les objectifs de leur programme de réadaptation cardiaque, les patients **pensent majoritairement qu'il permet** « la reprise des activités quotidiennes » et « l'entraînement du muscle cardiaque ».

Environ ¼ des patients ont répondu « **la reprise d'une activité professionnelle** », cela est dû au fait que la majorité des patients sont retraités ou proche de la **retraite**, et cela concorde avec les statistiques des tranches d'âge.

Tant durant qu'après la fin du programme de RC, les patients le jugent « indispensable » (67,27%), « rassurant » (50,00%) et « utile » (46,36%). Ces pourcentages sont encore plus élevés pour le second questionnaire. Les motifs des patients ayant répondu « contraignant » sont divers.

La grande majorité des patients (77,19%) **n'a pas gardé contact avec d'autres patients rencontrés au cours du programme de RC**. Certains ont avoué par **téléphone qu'ils auraient aimé gardé contact avec certain patient mais qu'ils n'en ont pas eu l'occasion**.

Parmi les patients contactés par téléphone après leur séjour en réadaptation cardiaque, 70,18% ont fini leur programme il y a entre 6 mois et 1 an.

d) Le patient et l'activité physique

En majorité, les patients pensent faire la différence entre une activité physique en endurance et une activité physique en résistance

La question comportant la liste d'activités physiques permet d'affirmer que les patients font en général bien la différence entre les 2 sortes d'activités physiques. Les réponses majoritaires pour l'activité physique en endurance sont : « la marche » (93,64%), « 30 minutes de vélo d'appartement » (72,73%) et « la natation » (59,09%). Cependant nous constatons une diminution significative de ces pourcentages, en particulier pour la proposition « la marche » qui passe à 64,91% de votes. De plus, il y a une augmentation des votes pour « le golf », « les danses de salon » et « les rapports sexuels ». La proposition « monter 20 marches d'escalier » récolte environ ¼ des votes dans les 2 cas.

Il paraît incontestable pour les patients que l'activité physique en endurance est bénéfique pour eux (87,27%) mais pour certains elle semble « difficile à faire régulièrement » (23,64%) après la sortie du séjour.

Ces pourcentages concordent avec le second questionnaire qui nous indique que 84,21% des patients sortis continue **encore d'en pratiquer une régulièrement**.

Les motifs d'arrêt d'une activité physique en endurance après la sortie sont de divers ordres :

- Des soucis de santé
- **La peur d'en faire seul et d'avoir un souci de santé**
- Manque de motivation
- Manque de temps

e) Le patient et l'éducation thérapeutique

Concernant les séances d'ETP, environ 80% des patients, tant durant le séjour qu'après la sortie, estiment avoir compris ce qui leur a été enseigné.

Certains aimeraient approfondir et/ou revoir certains sujets avec un professionnel de santé après leur sortie.

Les thèmes qui reviennent le plus souvent pour être abordés de nouveau sont : **les médicaments, l'activité physique et l'alimentation/nutrition.**

Les patients préfèrent principalement les séances d'éducation thérapeutique collective mais certains aimeraient également avoir des séances individuelles.

Les avantages des séances collectives selon quelques patients :

- « Cela permet de rencontrer et de discuter de ce qui nous est arrivé »
- « Pouvoir partager certaines questions auxquelles on ne pensait pas »
- « Cela m'a permis de comprendre que je n'étais pas seule dans ce cas et que d'autres personnes sont plus mal en point que moi »
- « Esprit de groupe=motivation »
- « Convivialité et échanges d'expériences »
- « Possibilité de débat avec le groupe »

Les avantages des séances individuelles selon quelques patients :

- « Chaque individu est différent et ne ressent pas les choses de la même façon »
- « Pour des interrogations précises »
- « Approfondi au cas personnel »
- « En séance collective, trop de dispersion »

f) Le patient et la phase III

Les patients interrogés durant leur séjour disent à 80% qu'ils suivront les consignes données au cours de la réadaptation cardiaque, et 40,91% aimeraient être suivi régulièrement.

Une minorité (21,82%) aimerait l'aide d'un professionnel de santé pour les rassurer et 16,36% ont peur de se retrouver seul.

Lorsqu'ils ont une question ou un doute à propos de leur pathologie cardiaque, les patients privilégient de contacter leur médecin traitant ou leur cardiologue. Le pharmacien arrive au 3^{ème} rang des pourcentages avec 41,82% lors du 1^{er} questionnaire.

Concernant les patients sortis, 89,4% affirment avoir modifié ou adapté leurs **habitudes de vie en termes de nutrition et d'activité physique** à leur pathologie cardiaque et 85,95% pensent réussir à continuer cela à long terme.

Les avis semblent mitigés quant au rôle du pharmacien dans l'aide au suivi des recommandations après la sortie d'un séjour en réadaptation cardiaque. Ce qui ressort du questionnaire téléphonique est le fait que les patients ont répondu oui à 66% mais c'est en général pour ce qui concerne les médicaments.

En ce qui concerne le ressenti des patients, nous notons que 11% se rendent compte après leur sortie qu'ils auraient plus besoin d'un suivi et d'un soutien.

Le suivi médical après la sortie de leur séjour en réadaptation cardiaque convient à 80,7% des patients. Certains patients confient qu'ils aimeraient plus de soutien (19,3%) ou plus d'écoute (29,8%) des professionnels de santé.

Depuis leur sortie de réadaptation cardiaque, environ la moitié des patients (45,61%) a dû contacter un ou plusieurs professionnels de santé (hors rendez-vous de consultation prévu).

Sur les 57 patients contactés par téléphone après la fin de leur programme de réadaptation cardiaque, seuls 6 se sont rendus dans un réseau de santé ou une association de patients.

3) Pharmaciens

a) Méthode

Les questionnaires ont été diffusés par mail, certains pharmaciens n'ont pas répondu à la totalité des questions.

b) Le pharmacien lui-même et la situation de l'officine

Seuls des titulaires, des adjoints et des remplaçants ont répondu à ce questionnaire. Cela est dû au fait que les pharmaciens non thésés mais ayant validé leur 6^{ème} année ou les stagiaires de 6^{ème} année ne sont pas inscrits à l'Ordre des Pharmaciens et n'ont donc pas reçu le mail envoyé par l'Ordre. Les titulaires, les adjoints ou les remplaçants n'ont pas fait suivre le mail à leur équipe officinale.

Les femmes sont un peu plus nombreuses à avoir répondu au questionnaire (54,7%), cela reflète les statistiques de répartition Homme/Femme communiquées par l'Ordre National des Pharmaciens au 1^{er} janvier 2015.

La majeure partie des sondés a obtenu son diplôme il y a plus de 5 ans (79,7%) dont environ la moitié il y a plus de 15 ans. Cela reflète également les statistiques dont l'âge moyen augmente et est de 49,9 ans au 1^{er} janvier 2015.

Nous avons reçu des réponses de chacun des 4 départements composant la région Lorraine, avec une majorité en Moselle (37,5%) et en Meurthe et Moselle (32,8%). La moitié des réponses proviennent d'officine située en milieu urbain.

La majorité des sondés (62,5%) travaille dans une officine qui compte 2 à 3 pharmaciens, reflétant encore les statistiques de l'Ordre National des Pharmaciens.

c) Le pharmacien et la réadaptation cardiaque

Selon les pharmaciens, les objectifs d'un programme de réadaptation cardiaque sont divers. En effet, 3 des propositions sont votées de manière homogène : « reprise des activités quotidiennes » (100%), « reprise d'une activité professionnelle » (75%) et « entraînement du muscle cardiaque » (70,3%). L'autre proposition « amélioration des performances physiques » est votée à 29,7%.

En termes d'indications à un programme de réadaptation cardiaque, les réponses sont diversifiées, révélant une mauvaise connaissance de cette thérapeutique.

Concernant l'activité physique essentiellement nécessaire en réadaptation cardiaque, seulement 10% des pharmaciens n'ont pas bien répondu en désignant l'activité physique en résistance.

Les pharmaciens sondés font de manière générale bien la différence entre une activité physique en endurance et une activité physique en résistance.

Parmi les propositions d'activités physiques dans le questionnaire, nous pouvons distinguer 3 groupes selon les votes :

- « la marche », « la natation » et « **30 minutes de vélo d'appartement** » désignées comme étant des activités physiques en endurance.
- « **monter 20 marches d'escalier** », « courir après le bus », « porter des **charges lourdes (haltères,...)** » et « faire des pompes » désignées comme étant des activités physiques en résistance.
- « le golf » et « les danses de salon » dont les votes sont plus mitigés mais qui en obtiennent plus en tant qu'activités physiques en résistance.

d) Le pharmacien et le suivi d'un patient sortant de réadaptation cardiaque

Les nouvelles missions confiées aux pharmaciens sont dans l'ensemble perçues de manière favorable. En effet, seul 6,3% des sondés avouent ne pas s'en préoccuper. Tandis que les autres « **pensent que ces missions d'ETP sont légitimes** » à 93,8%, « **ont déjà mis en place des entretiens pharmaceutiques** » à 75% et « **aimeraient que ces missions s'étendent à d'autres thèmes** » à 71,9%.

Les pharmaciens sondés pensent en majorité (73%) avoir un rôle à jouer après la sortie du programme de réadaptation cardiaque et 39,7% pensent avoir un rôle à jouer au cours du programme de réadaptation cardiaque. Cela montre que la plupart se sentent **impliqués dans l'ETP et le suivi des patients.**

Quant aux moyens qu'ils pourraient utilisés pour intervenir davantage dans le suivi des patients lors de la phase III, 58,7% ont répondu « par la mise en place de **séances d'éducation thérapeutique individuelle** » et 34,9% « par la mise en place d'un **carnet de suivi** ».

Selon l'avis des pharmaciens, plusieurs thèmes d'ETP abordés en réadaptation cardiaque pourraient être revus à l'officine après la sortie. Notamment « les médicaments » (95,3%), « **l'alimentation/nutrition** » (92,2%), « **l'activité physique** » (78,1%), « le tabac » (79,7%) ainsi que « **l'alcool** » (76,6%).

Un tel suivi comporte des arguments favorables comme le fait que « cela valorise le métier de pharmacien » (88,9%), « **cela permet d'améliorer le suivi des patients concernés** » (85,7%), « cela fait partie des nouvelles missions du pharmacien » (73%) et « cela permet une meilleure collaboration avec les autres professionnels de santé » (63,5%).

Cependant, cela comporte quelques contraintes comme « **le besoin d'une formation complémentaire** » (75,4%), « le manque de temps/activité chronophage » (72,1%) et également « le manque de personnel » pour 55,7% des pharmaciens sondés.

Malgré cela, la majorité des **pharmaciens sondés (67,7%) disent avoir l'envie** de participer à un tel suivi mais seulement 14,5% estiment en avoir la capacité tant en terme de connaissances, de locaux, de personnels.

Quelques pharmaciens insistent sur des freins existant :

- « Frein des réseaux actuels à accepter des pharmaciens, les contacts que nous avons eu nous reconnaissent comme "recruteur" pour le réseau..... »
- « Pas de collaboration avec les autres professionnels, le pharmacien est trop rarement interrogé »
- « Lisibilité de la rémunération liée à la prise en charge en ETP »

Concernant une formation complémentaire, 95,3% se disent prêts à en suivre une afin de pouvoir participer au suivi des patients sortant de réadaptation cardiaque.

4) Les cardiologues de réadaptation cardiaque

Malgré le peu de réponses, tous s'accordent à dire que la poursuite de l'ETP à la sortie du séjour de réadaptation cardiaque leur semble utile, mais qu'il s'agirait plutôt d'éducation thérapeutique de renforcement ou de suivi.

Selon eux, il est important de travailler en collaboration avec les autres professionnels de santé, notamment le pharmacien d'officine.

5) Conclusion des enquêtes

Ces études avaient divers objectifs :

- **Obtenir un aperçu de l'évolution des ressentis et des opinions des patients** à propos de phase III de la RC.
- **Evaluer l'observance des patients lors de la phase III.**
- **Evaluer l'intérêt et la motivation des pharmaciens d'officine à participer au suivi de patients sortant de réadaptation cardiaque en vue de limiter les récidives et d'améliorer l'observance relative à l'activité physique, aux médicaments et à la nutrition.**
- **Recueillir l'opinion de cardiologues de réadaptation cardiaque sur le suivi de leurs patients.**

Au vu du nombre de réponses pour chaque panel, ces études ne permettent pas de réaliser de réelles statistiques mais uniquement un état des lieux actuels.

Plusieurs limites apparaissent à ces enquêtes.

Certaines questions sont restées sans réponse, tant dans les questionnaires diffusés par mail, sur papier ou par téléphone.

Concernant les deux questionnaires patients, ils ne reposent que sur les dires des patients et non sur des marqueurs ou indicateurs objectifs.

Le temps imparti pour la réalisation de ce travail n'a permis d'obtenir qu'un faible recul, d'un an maximum, sur l'observance et les opinions des patients en phase III.

Il semble indéniable d'affirmer qu'à posteriori les patients jugent leur programme de réadaptation cardiaque indispensable et rassurant.

Il est à noter qu'environ 2 patients sur 10 ont suivi le programme de réadaptation cardiaque suite à une récidive.

Ils ont conscience du caractère bénéfique de l'activité physique en endurance. Environ 8 patients sur 10 affirment avoir continué à en pratiquer une régulièrement après la sortie.

Environ 9 patients sur 10 affirment avoir modifié ou adapté leurs habitudes de vie à leur pathologie cardiaque, cependant il y en a quasiment 10% qui ne l'ont pas fait.

Une minorité de patients à prendre en considération affirment être intéressé de revoir certains thèmes **d'ETP après leur sortie du programme**. D'autres affirment **avoir besoin de plus de soutien et d'écoute de la part des professionnels de santé**.

Concernant l'aide du pharmacien en phase III pour l'observance des recommandations, les avis des patients sont mitigés. Les avis positifs tendent souvent vers une aide concernant les traitements médicamenteux, mais rarement concernant d'autres sujets tels que l'activité physique ou la nutrition.

Les cardiologues de réadaptation cardiaque encouragent la poursuite de **l'ETP à la sortie de la RC**. Cependant, ils ont conscience du fait que le médecin traitant n'a pas le temps de pratiquer de réelles séances d'éducation thérapeutique individuelle.

L'un des cardiologues a mis en avant un défaut d'échange entre les professionnels de santé, notamment avec le pharmacien **d'officine** à qui il serait judicieux de faire parvenir les courriers de sortie d'hospitalisation par exemple.

En majorité, les pharmaciens se disent favorables à l'extension des missions d'ETP à d'autres thèmes et semblent intéressés et motivés à participer au suivi des patients sortant d'un programme de réadaptation cardiaque.

La quasi-totalité des pharmaciens sondés ont la volonté de suivre une formation **complémentaire afin d'acquérir les connaissances nécessaires** pour participer plus activement à ce suivi.

Au vu des résultats de ces enquêtes et des données de la littérature, il paraît **judicieux de s'intéresser davantage à l'amélioration du suivi et de l'observance des patients après un séjour en réadaptation cardiaque**.

Pour ce faire, le pharmacien d'officine détient une place légitime de par sa proximité auprès des patients, sa formation, sa disponibilité et la légalisation de ses nouvelles missions.

II. Par quels moyens le pharmacien d'officine peut-il participer à la pérennisation des acquis de la réadaptation cardiaque?

1) Participation des pharmaciens d'officine à l'ETP

Afin de pérenniser les connaissances acquises par les patients en réadaptation cardiaque et de maintenir l'adaptation de leurs habitudes de vie à leur pathologie cardiaque, il semble opportun de poursuivre leur éducation thérapeutique en phase III.

De par ses nouvelles missions évoquées précédemment, le pharmacien d'officine a désormais la possibilité de participer à l'ETP sous la forme d'entretiens pharmaceutiques. .

Ceux-ci nécessitent des modalités de mise en œuvre définies par arrêtés ainsi que des supports d'accompagnement validés par la HAS et l'ANSM.

Actuellement mis en place pour les patients sous traitement AVK ainsi que pour les patients asthmatiques, cela pourrait éventuellement s'élargir à d'autres situations.

La mise en place de tels entretiens nécessite une formation professionnelle adaptée des pharmaciens d'officine qui pourrait allier des stages au sein d'une structure de réadaptation cardiaque ainsi que des séances théoriques animées par des membres de l'équipe de réadaptation cardiaque.

Cela nécessite également la présence de locaux adaptés pour recevoir les patients afin de réaliser ces entretiens. De par la mise en place des entretiens pharmaceutiques pour les patients sous AVK, certains pharmaciens ont déjà pris leur disposition afin d'aménager un local.

2) Outils pédagogiques

a) Courrier de sortie et carnet de suivi

A l'heure actuelle, seuls le médecin traitant et le cardiologue sont informés du déroulé du séjour en réadaptation cardiaque de leur patient.

Ne faudrait-il pas intégrer également les pharmaciens d'officine, acteurs de santé à part entière, dans les réseaux de soins ? Et ainsi les informer également par le biais du courrier de sortie de l'évolution de l'état de santé de leur patient.

Les patients se disent en majorité (79%) toujours fidèles à la même officine selon **un sondage réalisé par l'Ifop en mai 2014.**

Serait-il ainsi judicieux de concrétiser cette **fidélité par la désignation d'un pharmacien référent, à l'instar du médecin traitant ?**

La mise en place d'un carnet de suivi peut être bénéfique afin de favoriser l'observance dans sa globalité. Il peut également favoriser les échanges entre les divers professionnels de santé que le patient va côtoyer après sa sortie et ainsi la cohérence de leurs propos et conseils.

Il pourrait comporter plusieurs données :

- Les divers rendez-vous médicaux du patient et ainsi vérifier la bonne observance aux consultations.
- Le traitement pharmacologique à la sortie de la réadaptation cardiaque ainsi que les changements de posologie réalisés par les médecins.
- Les divers objectifs fixés au patient : prise en charge des facteurs de risque.
- Les mesures tensionnelles prises lors des consultations médicales ou à **l'officine en vue de contrôler ou de dépister une HTA.**

b) Réalisation et distribution de fiches pédagogiques auprès des pharmaciens d'officine

Ces constatations concernant le défaut d'observance nous ont amené à la réalisation de fiches pédagogiques destinées à être distribuées aux pharmaciens d'officine ainsi qu'à leur équipe officinale afin d'améliorer les conseils pratiques délivrés aux patients.

En effet, cet outil pédagogique pourrait favoriser la pérennisation des acquis à court terme avant la mise en place par la HAS d'entretiens pharmaceutiques sur les patients sortant de réadaptation cardiaque.

Ces fiches pédagogiques concernent 3 thèmes clés chez les patients porteurs d'une pathologie cardiaque :

- Les traitements médicamenteux (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

En effet les classes pharmacologiques disponibles et utilisées en pathologies cardiovasculaires sont vastes du fait qu'elles concernent tant la pathologie elle-même que les facteurs de risque associés.

Il est important pour le pharmacien, qui est en première ligne sur ce thème, de vérifier la bonne compréhension par le patient de sa pathologie et de l'intérêt de ses médicaments. Il lui faut également prévenir des effets indésirables tout en insistant sur la précaution de ne pas interrompre le traitement sans avis médical.

- L'activité physique en endurance (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

Elle est au premier plan dans la réadaptation cardiaque. Cependant pour un bénéfice optimal elle nécessite d'être poursuivie sur du long terme.

L'un des axes du PNNS 2011-2015 est : « Développer l'activité physique et sportive et limiter la sédentarité ».

- La nutrition (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

La nutrition constitue un facteur environnemental majeur dans la survenue de diverses pathologies, notamment cardiovasculaires, même si elle n'en est pas l'unique cause.

Paradoxalement, elle peut aussi bien constituer un facteur de risque qu'un facteur de prévention.

C'est pourquoi il est important de rappeler aux patients, en fonction de la pathologie qu'il présente, certains conseils nutritionnels simples.

CONCLUSION

En France, le taux de mortalité lié aux pathologies cardiovasculaires décroît de façon constante tant chez les hommes que chez les femmes. Il reste cependant l'un des plus élevé avec un taux de 28%, juste derrière celui lié aux cancers.

Les pathologies cardiovasculaires ne sont pas une fatalité. Le simple fait d'agir sur les différents facteurs de risque modifiables, à savoir le tabagisme, la sédentarité, le surpoids ou l'obésité, une mauvaise alimentation et une forte consommation d'alcool, peut prévenir la plupart d'entre elles. Il sera tout aussi important de s'attaquer à ces facteurs de risque en prévention secondaire.

Un programme de réadaptation cardiaque permet au patient d'approprier l'entraînement à l'effort après son épisode cardiaque et d'acquérir les notions d'activité physique en endurance, en résistance ainsi que les règles hygiéno-diététiques destinées à agir sur les facteurs de risque cardiovasculaires. Tout cet apprentissage doit perdurer après le programme et tout au long de la vie du patient, ce qui serait gage d'une prévention secondaire efficace.

Depuis plusieurs années, la prise en charge des patients évolue davantage sur l'aspect d'éducation thérapeutique du patient et vers son rôle d'acteur de sa santé. La loi HPST de 2009 est venue renforcer cette direction en intégrant concrètement l'éducation thérapeutique dans le parcours de soins du patient.

De par cette évolution, la profession de pharmaciens s'est développée, notamment par la mise en place des entretiens pharmaceutiques, actuellement limitée aux patients sous AVK et aux patients asthmatiques.

Suite à la loi HPST de 2009, la Convention Nationale de 2012, par son article 10, octroie aux pharmaciens la possibilité de participer davantage au suivi des patients **à l'aide des entretiens pharmaceutiques, de l'accompagnement pharmaceutique et du suivi pharmaceutique.**

Le bilan **global fait par l'Assurance Maladie au terme de la 1^{ère}** année de réalisation des entretiens pharmaceutiques pour les patients sous AVK révèle des résultats encourageants.

En effet, les pharmaciens et les patients se disent favorables et satisfaits de ce dispositif, avec une note de 6,8/10 pour les pharmaciens et 8,7/10 pour les patients.

Au vu du nombre de récurrences et de réhospitalisations pour épisodes cardiaques, la prévention secondaire pourrait être améliorée par un rappel régulier ou un **approfondissement des recommandations lors, pourquoi pas, d'entretiens pharmaceutiques.**

Les enquêtes réalisées dans ce travail révèlent d'ailleurs que des patients aimeraient aborder de nouveau certains thèmes avec un professionnel de santé. Les items les plus cités concernent l'activité physique, les médicaments et l'alimentation/nutrition.

Elles confirment également la volonté et la motivation des pharmaciens à étendre ces entretiens pharmaceutique à d'autres thèmes.

D'autre part, l'intégration du pharmacien d'officine au sein des réseaux de soins est une piste à explorer afin d'améliorer le suivi des patients.

BIBLIOGRAPHIE

1. FARCHADI, André. *Prévention et réadaptation de la maladie coronaire*. s.l. : MASSON, 1988. 2-225-81443-0.
2. Organization, World Health. *Needs and action priorities in cardiac rehabilitation and secondary prevention in patients with coronary heart disease*. 1993. Report on two WHO Consultations.
3. BROUSTET, J-P.; PIERRE, B.; FISCHBACH, M.; BRION, R.; HENRY, J.; BEN DRIS, A.; WEBER, H.; MEURIN, Ph.; BORGNE, A.; VERGES, B.; PAVY, B.; LAMOUR, P.; LECERF, J-M.; TABET, J-Y.; METAYER, M-H.; CORONE, S.; ILIOU, M-C.; ABDENNBI, K.; DOUARD, H. *Précis de réadaptation cardiaque*. Paris : FRISON-ROCHE, 2010. 978-2-87671-529-5.
4. JAN, François. *Pathologie cardio-vasculaire*. Paris : MASSON, 2000. Collection Abrégés . 2-225-83299-4.
5. Santé, Organisation Mondiale de la. *Comité d'experts de la réadaptation médicale*. Genève : s.n., 1958. Rapport technique n°158.
6. —. *La réadaptation des malades cardio-vasculaires*. Genève : s.n., 1964. Rapport technique n°270.
7. Groupe Exercice Réadaptation et Sport (G.E.R.S) de la Société Française de Cardiologie. *Référentiel des bonnes pratiques de la réadaptation cardiaque de l'adulte en 2011*. 2011.
8. Décret n°2008-376 du 17 avril 2008 relatif aux conditions techniques de fonctionnement applicables à l'activité de soins de suite et de réadaptation.
9. Décret n°2008-377 du 17 avril 2008 relatif aux conditions d'implantation applicables à l'activité de soins de suite et de réadaptation.
10. Circulaire n°DHOS/O1/2008/305 du 03 octobre 2008 relative aux décrets n°2008-377 du 17 avril 2008 réglementant l'activité de soins de suite et de réadaptation.
11. ROCHCONGAR, P.; MONOD, H.; VERDIER J.-C. *Médecine du sport*. 4e édition. Paris : Elsevier Masson, 2009. pp. 269-277. collection "Pour le praticien". 978-2-294-70609-7.
12. PENEL, François. *La réadaptation cardiaque*. 2008.
13. Sanitaire, Institut de Veille. *Maladies cardio-vasculaires*. In *VS Institut de Veille Sanitaire*. [En ligne] <http://www.invs.sante.fr/Dossiers->

thematiques/Maladies-chroniques-et-traumatismes/Maladies-cardio-vasculaires.

14. INSEE. *Tableaux de l'économie française*. 2014.

15. *Rapport d'objectifs de santé publique*. 2004. Rapport annexé à la loi n°2004-806 du 9 août 2004 relative à la politique de santé publique.

16. W.L., HASKELL. Cardiovascular complications during exercise training of cardiac patients. *Circulation*. 1978, 57. 920-924.

17. SP, VAN CAMP et PETERSON, RA. Cardiovascular complications of outpatient cardiac rehabilitation programs. *JAMA*. 1986, 256. 1160-1163.

18. OLDRIDGE, N.B. Economic evaluation of cardiac rehabilitation. *Cardiovascular prevention and rehabilitation*. 2007, p. 494.

19. WISLOFF, U.; STOYLEN, A.; LOENNECHEN, JP.;. *Superior cardiovascular effect of aerobic interval training versus moderate continuous training in heart failure patients: a randomized study*. *Circulation* 2007.

20. FLAJOLET, André. *Rapport Flajolet*. 2008.

21. CHAMOUX, Alain; HOUPE, Jean-Pierre; ILIOU, Marie-Christine; LOCHER, Fabrice; PAVY, Bruno; PIERRE, Bernard. *Coeur et Travail ou comment concilier maladie cardiaque et activité professionnelle*. 2e édition. Paris : FRISON-ROCHE, 2013. 978-2-87671-563-9.

22. VUILLE, C.; MACH, F. *Prévention cardiovasculaire à l'usage des praticiens*. Genève : Médecine et hygiène, 2009. 978-2-88049-277-9.

23. VASSON, Marie-Paule et JARDEL, Alain. *Principes de nutrition pour le pharmacien*. Paris : TEC & DOC, 2005. 2-7430-0764-8.

24. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. *Programme National Nutrition Santé 2011-2015*. juillet 2011.

25. HAS et INPES. *Structuration d'un programme d'éducation thérapeutique du patient dans le champ des maladies chroniques*. juin 2007. Guide méthodologique.

26. Organization, World Health. *Therapeutic Patient Education : Continuing Education Programmes for Health Care Providers in the Field of Prevention of Chronic Diseases*. 1998. Recommandations.

27. Santé, Haute Autorité de. *Education thérapeutique du patient : Définition, finalités et organisation*. juin 2007. Recommandations.

28. Saout, Christian, Charbonnel, Bernard et Bertrand, Dominique. *Pour une politique nationale d'éducation thérapeutique du patient*. septembre 2008.

29. ABDENNBI, Kamel; ANDRIEUX, Philippe; ASSEZ, Nathalie; BEGASSE, François; BELIN, Annette; BIRET, Claudine; BOSSER, Gilles; BOULMER, Jean-Claude; BRION, Richard; CORONE, Sonia; FISCHBACH, Michel; GAGNAYRE, Rémi; HOUPE, Jean-Pierre; HUISMAN, Jean-Paul; ILIOU, Marie-Christine; JOURDAIN, Patrick; JUILLIERE, Yves; LAMOUR, Patrick; LAPRERIE, Anne-Laure; LE FEUVRE, Claude; PAGOT, Caroline; PAVY, Bruno; TROCHU, Jean-Noël; VERGES, Bénédicte. *L'éducation thérapeutique du patient cardiaque*. Paris : FRISON-ROCHE, 2012. 978-2-87671-556-1.

30. Publique, Code de la Santé. Article L1161-1.

31. Santé, Haute Autorité de. *Education thérapeutique du patient : Comment la proposer et la réaliser?* juin 2007. Recommandations.

32. —. *Education thérapeutique du patient : Comment élaborer un programme spécifique d'une maladie chronique?* juin 2007. Recommandations.

33. Article D 322-1 du Code de la Sécurité Sociale.

34. Décret n°2011-726 du 24 juin 2011 supprimant l'hypertension artérielle sévère de la liste des affections ouvrant droit à la suppression de la participation de l'assuré mentionnée au 3° de l'article L 322-3 du code de la sécurité sociale.

35. Labrunée , M.; Pathak, A.; Loscos, M.; Coudeyre, E.; Casillas, J.-M.; Gremeaux, V.;. Therapeutic education in cardiovascular diseases : State of the art and perspectives. *Annals of physical and rehabilitation medicine*. 2012.

36. Loi n°2009-879 du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires.

37. Française, Journal Officiel de la République. *Arrêté du 4 mai 2012 portant approbation de la convention nationale organisant les rapports entre les pharmaciens d'officine et l'assurance maladie*. 6 mai 2012.

38. Deguara, Charles;. *Loi HPST : les entretiens pharmaceutiques et leur mise en place en Midi-Pyrénées*. Toulouse : s.n., 2014. Thèse d'exercice : pharmacie.

39. Française, Journal Officiel de la République. *Arrêté du 24 juin 2013 portant approbation de l'avenant n°1 à la convention nationale du 4 avril*

2012 organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie relatif à l'accompagnement des patients chroniques sous antic. 27 juin 2013.

40. —. Arrêté du 28 novembre 2014 portant approbation des avenants n° 3, 4 et 5 à la convention nationale du 4 mai 2012 organisant les rapports entre les pharmaciens titulaires d'officine et l'assurance maladie . 2 décembre 2014.

41. IMS Health-France; Cercle de Réflexion de l'Industrie Pharmaceutique (CRIP). *Améliorer l'observance : traiter mieux et moins cher.* novembre 2014.

42. Améliorer l'observance. *Le Moniteur des pharmacies.* 16 mai 2015, cahier 2 du n°3080.

43. WHELLAN, Davis J.; O'CONNOR, Christopher M.; LEE, Kerry L.;. Heart Failure and A Controlled Trial Investigating Outcomes of Exercise TraiNing (HF-ACTION): Design and rationale. *American Heart Journal.* Février 2007, Vol. volume 153, n°2.

44. GUIRAUD, T., et al. Accelerometer as a tool to assess sedentarity and adherence to physical activity recommendations after cardiac rehabilitation program. *Annals of physical and rehabilitation medicine.* 2012.

TABLE DE FIGURES

Figure 1 : Les facteurs de risque cardiovasculaires ; IEDM 2006.....	26
Figure 2 : Les protocoles d'entraînement en endurance	30
Figure 3 : Représentation schématique du parcours de soins du patient en réadaptation cardiaque	33
Figure 4 : Répartition des patients selon l'âge.....	53
Figure 5 : Objectifs de la réadaptation cardiaque.....	53
Figure 6 : Pathologies ayant conduit au séjour en réadaptation cardiaque	54
Figure 7 : Opinions des patients à propos de leur séjour en réadaptation cardiaque	55
Figure 8 : Les activités physiques en endurance selon l'avis les patients	55
Figure 9 : Opinions des patients à propos de l'activité physique en endurance .	56
Figure 10 : Les thèmes d'ETP à aborder de nouveau après la sortie selon l'avis les patients	56
Figure 11 : Opinions des patients à propos de l'après séjour en réadaptation cardiaque	57
Figure 12 : Lorsque vous avez une question ou un doute concernant votre problème cardiaque, à qui demandez-vous conseil ?	57
Figure 13 : Pensez-vous que votre pharmacien pourrait vous aider à suivre les recommandations données à votre sortie du programme de réadaptation cardiaque ?.....	58
Figure 14 : Répartition des patients selon l'âge	59
Figure 15 : Pathologies ayant conduit au séjour en réadaptation cardiaque.....	60
Figure 16 : Objectifs de la réadaptation cardiaque.....	60
Figure 17 : Les modalités du séjour en réadaptation cardiaque	61
Figure 18 : Opinions des patients à propos de leur séjour en réadaptation cardiaque	61
Figure 19 : Les activités physiques en endurance selon l'avis les patients	62
Figure 20 : Opinions des patients à propos de l'activité physique en endurance	62
Figure 21 : Poursuite ou arrêt de l'activité physique en endurance depuis la sortie de réadaptation cardiaque	63
Figure 22 : Les raisons de l'arrêt de l'activité physique en endurance après la sortie	63
Figure 23 : Avez-vous modifié ou adapté vos habitudes de vie à votre problème cardiaque ?.....	64
Figure 24 : Pensez-vous que votre pharmacien peut vous aider à suivre les recommandations données à votre sortie du programme de réadaptation cardiaque ?.....	64
Figure 25 : Qualité de l'interrogé.....	65
Figure 26 : Nombre d'année depuis l'obtention du diplôme	65
Figure 27 : Localisation départementale de l'officine	66

Figure 28 : Situation géographique de l'officine	66
Figure 29 : Nombre de pharmacien(s) et de préparateur(s) de l'officine	66
Figure 30 : Les objectifs d'un programme de réadaptation cardiaque	67
Figure 31 : Les indications d'un programme de réadaptation cardiaque	67
Figure 32 : Type d'activité physique essentiellement nécessaire en réadaptation cardiaque	68
Figure 33 : Les activités physiques en endurance	68
Figure 34 : Les activités physiques en résistance.....	69
Figure 35 : Les nouvelles missions du pharmacien.....	69
Figure 36 : Le rôle du pharmacien d'officine en réadaptation cardiaque	70
Figure 37 : Les moyens qui pourraient être utilisés.....	70
Figure 38 : Les thèmes d'éducation thérapeutique qui pourraient être revus régulièrement à l'officine	70
Figure 39 : Les arguments en faveur d'un tel suivi.....	71
Figure 40 : Les arguments en défaveur d'un tel suivi	71
Figure 41 : Capacité et/ou envie des pharmaciens d'officine à participer à ce suivi	72
Figure 42 : Volonté à suivre une formation complémentaire afin de participer à ce suivi	72

TABLE DES TABLEAUX

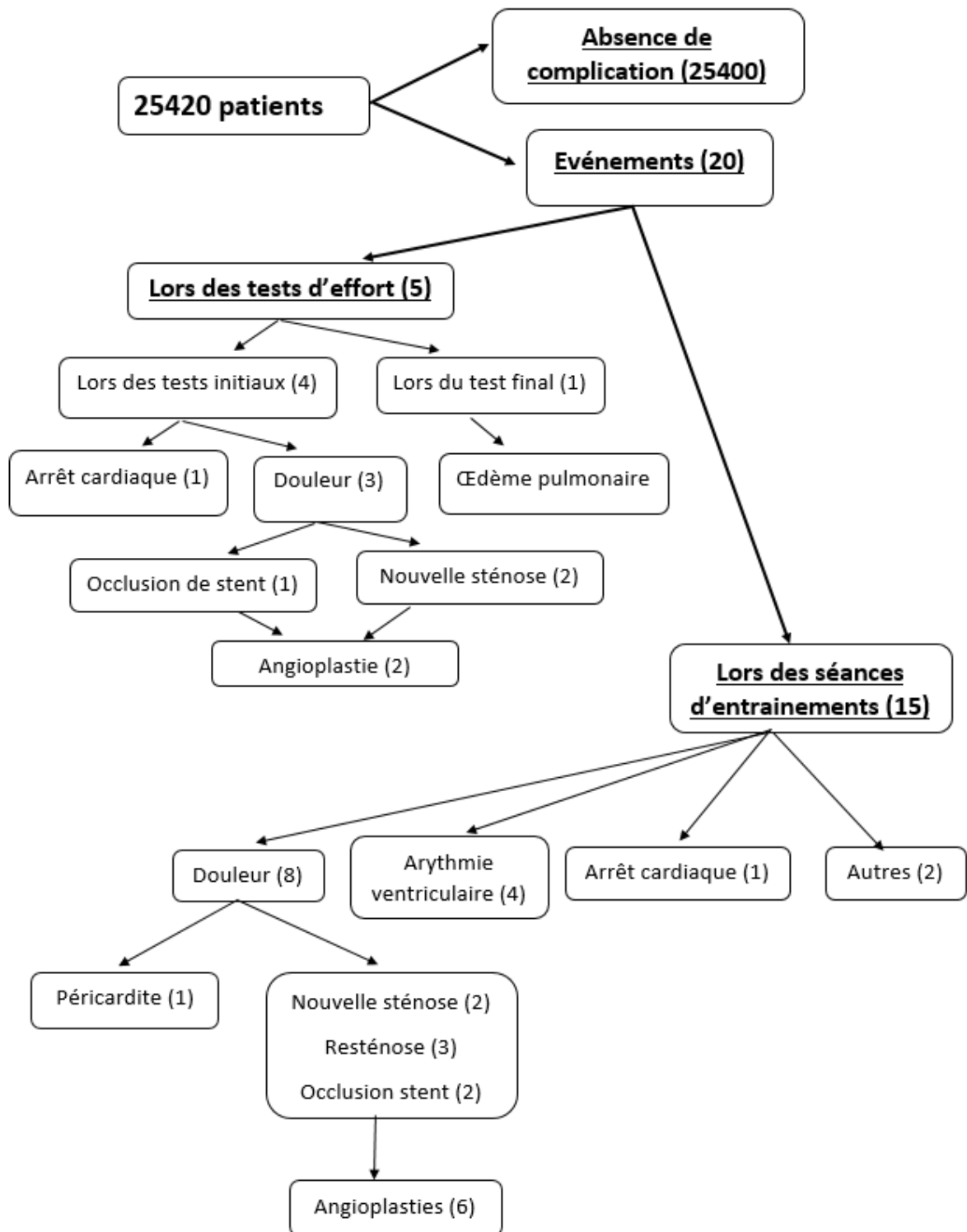
Tableau I : Principales causes de décès en 2011 en France métropolitaine (14)	12
Tableau II : Causes médicales de décès par sexe en France métropolitaine (14)	13
Tableau III : Exercices à réaliser pour la rééducation en phase I (11)	20
Tableau IV : Différentes activités selon leur niveau d'intensité (7)	28
Tableau V : Les niveaux de préventions selon l'OMS et les cardiologues (21)	35

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Les complications en réadaptation cardiaque	95
Annexe 2 : Article 74 de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale de 2011.	96
Annexe 3 : Communiqué de presse de l'Assurance Maladie du 17 décembre 2014	97
Annexe 4 : Questionnaire destiné aux patients en réadaptation cardiaque	99
Annexe 5 : Courrier de présentation du questionnaire patients.....	101
Annexe 6 : Formulaire de consentement éclairé	102
Annexe 7 : Questionnaire destiné aux patients sortis de réadaptation cardiaque	103
Annexe 8 : Courrier de présentation du questionnaire pharmacien	106
Annexe 9 : Questionnaire destiné aux pharmaciens d'officine	107
Annexe 10 : Questionnaire destiné aux cardiologues de réadaptation cardiaque	109
Annexe 11 : Fiche pédagogique « Médicaments »	111
Annexe 12 : Fiche pédagogique « Activité physique en endurance »	113
Annexe 13 : Fiche pédagogique « Nutrition »	115

ANNEXES

Annexe 1 : Les complications en réadaptation cardiaque



Annexe 2 : Article 74 de la Loi de Financement de la Sécurité Sociale de 2011

Article 74 [En savoir plus sur cet article...](#)

I. — L'article L. 162-16-1 du code de la sécurité sociale est ainsi modifié :

1° Après le 6°, sont insérés cinq alinéas ainsi rédigés :

« 7° La tarification des honoraires de dispensation, autre que les marges prévues à l'article L. 162-38, dus aux pharmaciens par les assurés sociaux ;

« 8° La rémunération, autre que celle des marges prévues au même article L. 162-38, versée par les régimes obligatoires d'assurance maladie en contrepartie du respect d'engagements individualisés. Ces engagements peuvent porter sur la dispensation, la participation à des actions de dépistage ou de prévention, l'accompagnement de patients atteints de pathologies chroniques, des actions destinées à favoriser la continuité et la coordination des soins, ainsi que sur toute action d'amélioration des pratiques et de l'efficacité de la dispensation. La rémunération est fonction de la réalisation des objectifs par le pharmacien ;

« 9° Des objectifs quantifiés d'évolution du réseau des officines dans le respect des [articles L. 5125-3 et L. 5125-4 du code de la santé publique](#) ;

« 10° Les mesures et procédures applicables aux pharmaciens dont les pratiques sont contraires aux engagements fixés par la convention.

« L'Union nationale des caisses d'assurance maladie soumet pour avis à l'Union nationale des organismes d'assurance maladie complémentaire, avant transmission aux ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale, toute mesure conventionnelle ayant pour effet une revalorisation des frais de dispensation ou de la rémunération mentionnés aux 7° et 8° du présent article. Cet avis est réputé rendu au terme d'un délai de vingt et un jours à compter de la réception du texte. Il est transmis à l'Union nationale des caisses d'assurance maladie qui en assure la transmission aux ministres chargés de la santé et de la sécurité sociale simultanément à celle de la convention ou de l'avenant comportant la mesure conventionnelle. Le présent alinéa ne s'applique pas lorsque l'Union nationale des organismes d'assurance maladie complémentaire participe aux négociations dans les conditions prévues à l'article L. 162-14-3. » ;

2° Sont ajoutés trois alinéas ainsi rédigés :

« Toute mesure conventionnelle ayant pour effet une revalorisation des tarifs des honoraires, rémunérations et frais accessoires mentionnés aux 6° à 8° du présent article entre en vigueur au plus tôt à l'expiration d'un délai de six mois à compter de l'approbation de la convention ou de l'avenant comportant cette mesure.

« Lorsque le Comité d'alerte sur l'évolution des dépenses de l'assurance maladie émet un avis considérant qu'il existe un risque sérieux de dépassement de l'objectif national des dépenses d'assurance maladie au sens du cinquième alinéa de l'article L. 114-4-1 et dès lors qu'il apparaît que ce risque de dépassement est en tout ou partie imputable à l'évolution de celui des sous-objectifs mentionnés au 3° du D du I de l'article LO 111-3 comprenant les dépenses de soins de ville, l'entrée en vigueur de toute mesure conventionnelle ayant pour effet une revalorisation au cours de l'année des tarifs des honoraires, rémunérations et frais accessoires mentionnés aux 6° à 8° du présent article est suspendue, après consultation des parties signataires à la convention nationale. A défaut d'un avenant fixant une nouvelle date d'entrée en vigueur des revalorisations compatible avec les mesures de redressement mentionnées à l'article L. 114-4-1, l'entrée en vigueur est reportée au 1er janvier de l'année suivante.

« Le II de l'article L. 162-14-1 est applicable aux pharmaciens titulaires d'officine. »

II. - Le code de la santé publique est ainsi modifié :

1° Au deuxième alinéa de l'article L. 5125-11, le nombre : « 3 500 » est remplacé par le nombre : « 4 500 » ;

2° A la fin du b du 1° de l'article L. 5125-14, le nombre : « 3 500 » est remplacé par le nombre : « 4 500 » ;

3° A la seconde phrase du dernier alinéa de l'article L. 5125-15, le mot : « cinq » est remplacé par le mot : « douze » ;

4° L'article L. 5125-16 est complété par un II ainsi rédigé :

« II. — Toute opération de restructuration du réseau officinal réalisée au sein d'une même commune ou de communes limitrophes à l'initiative d'un ou plusieurs pharmaciens ou sociétés de pharmaciens et donnant lieu à l'indemnisation de la cessation définitive d'activité d'une ou plusieurs officines doit faire l'objet d'un avis préalable du directeur général de l'agence régionale de santé. La cessation définitive d'activité de l'officine ou des officines concernées est constatée dans les conditions prévues à l'article L. 5125-7 et ne doit pas avoir pour effet de compromettre l'approvisionnement nécessaire en médicaments de la population résidente de la commune ou du quartier concerné. »



Communiqué de presse

Paris, le 17 décembre 2014

**Accompagnement pharmaceutique des patients sous traitement par AVK
Premier bilan à un an**

Mardi 2 décembre, l'Assurance Maladie a partagé en Commission paritaire nationale (CPN) avec les syndicats de pharmaciens les résultats d'une première évaluation du dispositif d'accompagnement pharmaceutique des patients sous traitement chronique par antivitamine K (AVK).

Ce dispositif défini par l'avenant n°1 à la convention pharmaceutique du 4 avril 2012, est entré en vigueur le 28 juin 2013. Depuis cette date, **14 584 officines, soit 63% des officines**, se sont impliquées dans l'accompagnement des patients sous AVK, ce qui représente aujourd'hui un total cumulé de **153 375 adhésions enregistrées pour 161 110 entretiens réalisés**.

Un premier bilan globalement positif en termes d'adhésion et de satisfaction

Révélaient une note de satisfaction globale de **6,8/10 accordée par les pharmaciens** et de **8,7/10 par les patients**, l'étude réalisée par la société A+A auprès d'un double échantillon de 289 patients adhérents et de 301 pharmaciens ayant fait adhérer au moins un patient au dispositif, permet de dresser un premier bilan globalement positif de cette année d'installation¹.

Ainsi, pour près de 9 pharmaciens sur 10 (87%), la finalité de ce dispositif, complémentaire aux conseils et aux recommandations du médecin sur la prise du traitement AVK, **s'inscrit pleinement dans les missions de conseil et d'accompagnement du pharmacien** : les trois quarts d'entre eux (74%) estimant que **le dispositif permet aux patients d'améliorer leurs connaissances sur leur traitement AVK** ; voire même, pour 7 pharmaciens sur 10 (71%), qu'il améliore leurs propres relations avec leurs patients.

Symétriquement, la finalité du dispositif s'avère également bien perçue par les patients adhérents. En effet, la majorité d'entre eux (81% accordant une note supérieure à 5 à cette assertion) déclare que ces entretiens l'ont aidée à **prendre conscience de l'importance du suivi et de la surveillance des INR²** et à **mieux comprendre son traitement AVK (74%)**.

¹ Etude quantitative réalisée par téléphone par l'institut A+A en septembre 2014 auprès d'un double échantillon de patients et de pharmaciens. ECHANTILLON ASSURÉS : 289 patients sous AVK en traitement chronique pour une durée consécutive, prévisible ou effective supérieure ou égale à 6 mois, adhérents au programme AVK et ayant bénéficié d'au moins un entretien au cours des 6 derniers mois. Critères pris en compte lors du recrutement (avec quotas attribués pour être représentatif de la population) : nombre d'entretiens réalisés, mode de recrutement (comptoir ou national), âge, région. Terrain du 11 au 25 juillet et du 1^{er} au 15 septembre 2014.

ECHANTILLON PHARMACIENS : 301 pharmaciens adhérents et ayant mené des entretiens AVK entre le 3 juillet 2013 et le 30 mai 2014. Critères pris en compte lors du recrutement (avec quotas attribués pour être représentatif de la population) : nombre d'entretiens réalisés par assuré, nombre d'entretiens réalisés par les pharmaciens, région. Terrain du 11 au 25 juillet et du 1^{er} au 15 septembre 2014.

² L'INR - International Normalized Ratio - fait partie des marqueurs permettant de surveiller certains facteurs sanguins impliqués dans la coagulation.

De plus, le dispositif a permis aux patients interrogés d'être **plus vigilants sur les risques associés à son traitement et les éventuelles complications** pour 73% d'entre eux.

Preuve de l'utilité du service, **92% des patients adhérents se disent aujourd'hui prêts à poursuivre la démarche**. Egalement convaincus par le dispositif, une même proportion (**92%**) de pharmaciens envisage de poursuivre les entretiens AVK ; 97% d'entre eux se déclarant même prêts à participer à ce type d'accompagnement dans d'autres domaines thérapeutiques.

Des premiers résultats encourageants sur le plan médical, à confirmer dans la durée

Cette perception positive s'accompagne de premiers résultats encourageants s'agissant de la régularité du contrôle de l'INR par les patients, qui demandent cependant à être confirmés sur une année entière de suivi.

En effet, **on constate, depuis la mise en place du dispositif AVK, que la part des patients réalisant moins d'un INR par mois a diminué chez les patients adhérents, comparativement aux non adhérents**. Pour rappel, l'ANSM recommande la réalisation au minimum d'un INR par mois pour assurer un bon suivi du traitement par AVK.

Cette première étude menée sur le second semestre 2013 va être complétée en 2015 par l'analyse des données sur l'ensemble de l'année 2014 ainsi que l'évolution des hospitalisations.

Ces résultats qui confirment l'intérêt du dispositif pour les patients et pour les pharmaciens constituent autant d'indicateurs encourageants pour la poursuite de son déploiement sur l'ensemble du territoire. Cet accompagnement du pharmacien s'inscrit pleinement dans le parcours de soins du patient chronique en relais des conseils et recommandations délivrés par le médecin lors de la prescription d'AVK.

[Etude disponible sur demande](#)

A propos de la Caisse nationale de l'Assurance Maladie des travailleurs salariés

La Caisse nationale de l'Assurance Maladie des travailleurs salariés (Cnamts) gère, au niveau national, les branches Maladie et Accidents du travail / Maladies professionnelles du régime général de Sécurité sociale qui permet à chaque assuré de se faire soigner selon ses besoins, quel que soit son âge ou son niveau de ressources.

Assureur solidaire en santé, l'Assurance Maladie concourt, par les actions de gestion du risque ou les services en santé qu'elle met en œuvre, à l'efficacité du système de soins et au respect de l'Ondam qui s'est élevé en 2013 à 173,8 milliards d'euros. Elle participe également à la déclinaison des politiques publiques en matière de prévention et informe chaque année près de 60 millions d'assurés pour les aider à devenir acteurs de leur santé.

Pour conduire ses missions, l'Assurance Maladie s'appuie essentiellement sur 101 Caisses primaires d'Assurance Maladie (Cpam) en France métropolitaine, 4 Caisses générales de sécurité sociale (CGSS) dans les départements d'outre-mer, 1 Caisse commune de sécurité sociale (CCSS), et les 20 Directions régionales du Service médical (DRSM). Enfin, les 16 Carsat (Caisses d'assurance retraite et de la santé au travail) ont des missions bien spécifiques en matière de retraite*, de tarification et de prévention des risques professionnels et d'action sociale.

**A l'exception de la Cramif Île-de France, qui ne gère pas les pensions de retraite, ces champs relevant de la Caisse nationale d'Assurance Vieillesse.*

Contacts presse

presse@cnamts.fr

Amélie Gherinick - 01 72 60 18 29

Lucie Hacquin - 01 72 60 17 64

Céline Robert-Tissot - 01 72 60 13 37

Questionnaire destiné aux



patients en réadaptation cardiaque

Pour certaines questions, plusieurs réponses sont possibles.

- 1) **Vous êtes**
☐ Un homme ☐ Une femme
- 2) **Vous avez**
☐ Moins de 40 ans ☐ Entre 40 et 50 ans ☐ Entre 50 et 60 ans
☐ Entre 60 et 70 ans ☐ Plus de 70 ans
- 3) **Vous vivez**
☐ A la campagne ☐ En ville
☐ En maison ☐ En appartement ☐ En maison de retraite/ de repos
☐ Seul(e) ☐ Accompagné(e) (conjoint(e), enfants,...)
- 4) **Vous suivez un programme de réadaptation cardiaque suite à**
☐ Insuffisance cardiaque ☐ Infarctus du myocarde ☐ Maladie coronarienne
☐ Pontage cardiaque ☐ Chirurgie des valves ☐ Transplantation cardiaque
- 5) **Selon vous, quels(s) est (sont) l' (les) objectif(s) de votre réadaptation cardiaque ?**
☐ Reprise des activités quotidiennes ☐ Amélioration des performances physiques
☐ Reprise d'une activité professionnelle ☐ Entraînement du muscle cardiaque
- 6) **Il s'agit**
☐ De votre 1^{er} problème cardiaque ☐ D'une récurrence
- 7) **Vous suivez ce programme de réadaptation cardiaque**
☐ A l'hôpital ☐ En ambulatoire (retour chaque soir à la maison)
- 8) **Vous pensez que ce programme de réadaptation cardiaque est**
☐ Utile ☐ Indispensable ☐ Contraignant
☐ Rassurant
☐ Trop long (nombre de séances trop important)
☐ Trop court (nombre de séances insuffisant)
☐ Trop condensé dans le temps (programme sur seulement 1 à 2 mois)
- 9) **Pensez-vous garder contact avec certains malades rencontrés au cours du programme de réadaptation cardiaque ?**
☐ Oui ☐ Non
- 10) **Distinguez-vous bien la différence entre activité physique « en endurance » et activité physique « en résistance » ?**
☐ Oui ☐ Non

11) Parmi ces activités, lesquelles sont des activités physiques en endurance ?

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> La marche | <input type="checkbox"/> Le golf | <input type="checkbox"/> Monter 20 marches d'escalier |
| <input type="checkbox"/> Courir après un bus | <input type="checkbox"/> La natation | <input type="checkbox"/> Porter des charges lourdes (haltères, etc) |
| <input type="checkbox"/> 30 min de vélo d'appartement | <input type="checkbox"/> Les danses de salon | <input type="checkbox"/> Rapports sexuels |

12) L'activité physique en endurance vous semble

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Bénéfique pour vous | <input type="checkbox"/> Inutile pour vous | <input type="checkbox"/> Dangereuse pour vous |
| <input type="checkbox"/> Difficile à faire régulièrement à la sortie de votre réadaptation cardiaque | | |

13) Quel(s) thème(s) d'éducation thérapeutique (ETP) traité(s) au cours du programme de réadaptation cardiaque voudriez-vous aborder à nouveau avec un professionnel de santé après votre sortie ?

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Les médicaments | <input type="checkbox"/> L'activité physique | <input type="checkbox"/> L'alimentation/nutrition |
| <input type="checkbox"/> Le système cardio-vasculaire | <input type="checkbox"/> La respiration | <input type="checkbox"/> La sexualité |
| <input type="checkbox"/> Le tabac | <input type="checkbox"/> L'alcool | <input type="checkbox"/> Je ne sais pas |
| <input type="checkbox"/> Aucun | <input type="checkbox"/> Autres : | |

14) Concernant ces séances d'ETP suivies au cours du programme

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Vous comprenez tout ce que l'on vous enseigne | <input type="checkbox"/> Vous trouvez cela trop compliqué |
| <input type="checkbox"/> Vous aimeriez approfondir certains points, précisez lesquels : | |
| <input type="checkbox"/> Vous trouvez certains points inutiles, précisez lesquels : | |
| <input type="checkbox"/> Vous aimeriez pouvoir rediscuter de certains points après votre sortie, précisez lesquels : | |

15) Vous préférez les séances d'ETP

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Collective, précisez pourquoi : |
| <input type="checkbox"/> Individuelle, précisez pourquoi : |
| <input type="checkbox"/> Les 2, précisez pourquoi : |

16) Après la réadaptation cardiaque

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> Vous avez peur de vous retrouver seul(e) face à votre problème cardiaque |
| <input type="checkbox"/> Vous suivrez les consignes que l'équipe soignante vous a enseignées |
| <input type="checkbox"/> Vous aimeriez être suivi régulièrement |
| <input type="checkbox"/> Vous pensez avoir besoin de l'aide d'un professionnel de santé pour vous rassurer |

17) Lorsque vous aurez une question ou un doute concernant votre problème cardiaque, à qui demanderez-vous conseil ? (Inscrire par les chiffres 1,2 et 3 vos 3 premiers choix)

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> A votre cardiologue | <input type="checkbox"/> A votre médecin traitant | <input type="checkbox"/> A votre pharmacien |
| <input type="checkbox"/> A vos amis | <input type="checkbox"/> A votre famille | <input type="checkbox"/> A votre boulanger |
| <input type="checkbox"/> A votre infirmière | <input type="checkbox"/> Autres : | |

18) Pensez-vous que votre pharmacien pourrait vous aider à suivre les recommandations données à votre sortie du programme de réadaptation cardiaque ?

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> Oui |
| <input type="checkbox"/> Non |
| <input type="checkbox"/> Si oui, précisez comment vous souhaiteriez qu'il vous aide : |

Annexe 5 : Courrier de présentation du questionnaire patients



JANIN Emilie
Etudiante en pharmacie
42 bis cours Léopold
54000 Nancy
Mail : emiliejanin.54@gmail.com

Objet : Etude réalisée dans le cadre d'une Thèse de Pharmacie

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de ma thèse qui porte sur le suivi des patients sortant de réadaptation cardiaque, j'ai réalisé le questionnaire ci-joint.

Ce questionnaire, entièrement anonyme, a pour objectif d'améliorer le suivi et l'observance des patients sortant de réadaptation cardiaque sur 3 plans : l'activité physique, les médicaments et la diététique ; et également d'obtenir les ressentis et les opinions des patients eux-mêmes.

Il est réalisée par Mademoiselle JANIN Emilie, étudiante ayant validé sa 6^{ème} année de Pharmacie à Nancy, sous la direction de :

- Dr FAIVRE Béatrice, pharmacien, enseignant-chercheur en hématologie à la faculté de pharmacie de Nancy.
- Dr VALLA Mathieu, médecin Praticien Hospitalier dans l'Unité de Soins Intensifs de Cardiologie au CHR de Metz-Thionville, hôpital de Mercy.

En vous remerciant par avance de votre précieuse collaboration, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

JANIN Emilie



Formulaire de consentement éclairé

Je soussigné(e).....

Téléphone : Téléphone portable :
e-mail :

accepte de participer à un questionnaire en relation avec la réadaptation cardiaque réalisé sous la direction du pharmacien FAIVRE Béatrice et du médecin VALLA Mathieu associés à JANIN Emilie (étudiante en année de thèse de la faculté de Pharmacie de Nancy)

Il m'a été précisé que je suis libre d'accepter ou de refuser.

J'ai reçu et j'ai bien compris les informations suivantes:

- Je serai contacté après la fin de ma réadaptation cardiaque afin de répondre à un questionnaire.
- Le contact se fera soit par téléphone et ne durera que quelques minutes soit par mail selon les informations que vous aurez indiquées ci-dessus.
- Il ne s'agit en aucun cas d'une évaluation mais d'une enquête en vue d'une thèse.
- Les données qui me concernent resteront confidentielles et ne pourront être exploitées dans le cadre d'une publication qu'à condition qu'il y ait un strict respect de l'anonymat des réponses que j'ai fournies.

Fait à le

Signature de l'étudiante
Emilie JANIN

Signature de la personne acceptant de
participer à cette enquête, précédée de la
mention "Lu et approuvé":

**Questionnaire destiné aux patients sortis
de réadaptation cardiaque**

Pour certaines questions, plusieurs réponses sont possibles.

- 1) Vous êtes :
☐ Un homme ☐ Une femme
- 2) Vous avez :
☐ Moins de 40 ans ☐ Entre 40 et 50 ans ☐ Entre 50 et 60 ans
☐ Entre 60 et 70 ans ☐ Plus de 70 ans
- 3) Vous vivez :
☐ A la campagne ☐ En ville
☐ En maison ☐ En appartement ☐ En maison de retraite/ de repos
☐ Seul(e) ☐ Accompagné(e) (conjoint, enfants,...)
- 4) Vous avez suivi un programme de réadaptation cardiaque suite à :
☐ Insuffisance cardiaque ☐ Infarctus du myocarde ☐ Maladie coronarienne
☐ Pontage cardiaque ☐ Chirurgie des valves ☐ Transplantation cardiaque
- 5) Selon vous, quel(s) étai(en)t l' (les) objectif(s) de votre programme de réadaptation cardiaque ?
☐ Reprise des activités quotidiennes ☐ Amélioration des performances physiques
☐ Reprise d'une activité professionnelle ☐ Entraînement du muscle cardiaque
- 6) Il s'agissait :
☐ De votre 1^{er} problème cardiaque ☐ D'une récurrence
- 7) Vous avez suivi ce programme de réadaptation cardiaque :
☐ A l'hôpital ☐ En ambulatoire (retour chaque soir à la maison)
- 8) Vous avez fini ce programme de réadaptation cardiaque il y a :
☐ Moins de 6 mois ☐ Plus de 6 mois
- 9) Vous pensez que ce programme de réadaptation cardiaque a été :
☐ Utile ☐ Indispensable ☐ Contraignant
☐ Rassurant
☐ Trop long (nombre de séances trop important)
☐ Trop court (nombre de séances insuffisant)
☐ Trop condensé dans le temps (programme sur seulement 1 à 2 mois)
- 10) Avez-vous gardé contact avec d'autres malades rencontrés au cours du programme de réadaptation cardiaque ?
☐ Oui ☐ Non

11) Distinguez-vous bien la différence entre activité physique « en endurance » et activité physique « en résistance » ?

- ☐ Oui ☐ Non

12) Parmi ces activités, lesquelles sont des activités physiques en endurance ?

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> La marche | <input type="checkbox"/> Le golf | <input type="checkbox"/> Monter 20 marches d'escalier |
| <input type="checkbox"/> Courir après un bus | <input type="checkbox"/> La natation | <input type="checkbox"/> Porter des charges lourdes (haltères, etc) |
| <input type="checkbox"/> 30 min de vélo d'appartement | <input type="checkbox"/> Les danses de salon | <input type="checkbox"/> Activités sexuelles |

13) L'activité physique en endurance vous semble :

- ☐ Bénéfique pour vous ☐ Inutile pour vous ☐ Dangereuse pour vous

14) Avez-vous continué à pratiquer régulièrement une activité physique en endurance après la fin de votre séjour en réadaptation cardiaque ?

- ☐ Non, j'ai arrêté dès ma sortie du programme de réadaptation cardiaque
- ☐ Oui, j'ai continué à faire une activité physique en endurance chez moi
- ☐ J'ai arrêtésemaine(s) environ après l'arrêt du programme (précisez le nombre)
- Précisez le type d'activité(s) :

- ☐ Je continue encore de faire une activité physique en endurance chez moi
- Précisez le type d'activité(s) :

15) Si tel est le cas, pourquoi avez-vous arrêté de faire une activité physique en endurance dès la sortie ou quelque temps après la sortie de votre séjour en réadaptation cardiaque ?

- ☐ Par souci de santé
- ☐ Par peur d'en faire seul et d'avoir un souci cardiaque ou autre souci
- ☐ Par manque de motivation
- ☐ Par manque de temps
- ☐ Car cela ne vous semble pas utile pour votre santé
- ☐ Autre :

16) Quel(s) thème(s) d'éducation thérapeutique (ETP) traité(s) au cours du programme de réadaptation cardiaque voudriez-vous aborder à nouveau avec un professionnel de santé ?

- | | | |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Les médicaments | <input type="checkbox"/> L'activité physique | <input type="checkbox"/> L'alimentation/nutrition |
| <input type="checkbox"/> Le système cardio-vasculaire | <input type="checkbox"/> La respiration | <input type="checkbox"/> La sexualité |
| <input type="checkbox"/> Le tabac | <input type="checkbox"/> L'alcool | <input type="checkbox"/> Je ne sais pas |
| <input type="checkbox"/> Aucun | <input type="checkbox"/> Autres : | |

17) Concernant ces séances d'ETP suivies au cours du programme :

- ☐ Vous avez compris tout ce que l'on vous a enseigné ☐ Vous avez trouvé ça trop compliqué
- ☐ Vous auriez aimé approfondir certains points, précisez lesquels :

- ☐ Vous avez trouvé certains points inutiles, précisez lesquels :

- ☐ Vous auriez aimé revoir certains points après votre sortie avec un professionnel de santé, précisez lesquels :

18) Vous préférez les séances d'ETP :

- ☐ Collective, précisez pourquoi :
- ☐ Individuelle, précisez pourquoi :
- ☐ Les 2, précisez pourquoi :

19) Que pensez-vous de votre suivi médical par un professionnel de santé depuis votre sortie du séjour en réadaptation cardiaque?

- ☐ Il vous convient/vous suffit ☐ Il est insuffisant ☐ Il est inexistant
- ☐ Vous vous sentez seul
- ☐ Vous aimeriez plus de soutien des professionnels de santé
- ☐ Vous aimeriez avoir plus d'écoute des professionnels de santé

20) Lorsque vous avez une question ou un doute concernant votre problème cardiaque, à qui demandez-vous conseil ? (Inscrire par les chiffres 1,2 et 3 vos 3 premiers choix)

- ☐ A votre cardiologue ☐ A votre médecin traitant ☐ A votre pharmacien
☐ A vos amis ☐ A votre famille ☐ A votre boulanger
☐ A votre infirmière ☐ Autres :

21) Depuis la sortie de votre séjour en réadaptation cardiaque, avez-vous contacté un/des professionnel(s) de santé par rapport à une question ou un soutien sur votre problème cardiaque ?

- ☐ Non
- ☐ Oui. Si oui, quel(s) professionnel(s) de santé ?
- ☐ Cardiologue. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Médecin traitant. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Pharmacien. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Réseau de santé ou association de patients. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Infirmière. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Kinésithérapeute. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Psychologue. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Diététicienne. Pour quelle(s) raison(s) ?
 - ☐ Autres : Pour quelle(s) raison(s) ?

22) Depuis votre sortie, avez-vous réellement modifié ou adapter vos habitudes de vie (alimentaire et activité physique) à votre problème cardiaque ?

- ☐ Oui . Pensez-vous réussir à continuer à long terme ? ☐ oui ☐ non
- ☐ Non

23) Pensez-vous que votre pharmacien peut vous aider à suivre les recommandations données à votre sortie du programme de réadaptation cardiaque ?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Si oui, précisez comment vous souhaiteriez qu'il vous aide :

Annexe 8 : Courrier de présentation du questionnaire pharmacien



JANIN Emilie
Etudiante en pharmacie
42 bis cours Léopold
54000 Nancy
Mail : emiliejanin.54@gmail.com

Objet : Etude réalisée dans le cadre d'une Thèse de Pharmacie

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de ma thèse qui porte sur le suivi des patients sortant de réadaptation cardiaque, j'ai réalisé le questionnaire ci-joint.

Ce questionnaire, entièrement anonyme, a pour objectif d'améliorer le suivi et l'observance des patients sortant de réadaptation cardiaque sur 3 plans : l'activité physique, les médicaments et la diététique ; et également d'évaluer la motivation et l'intérêt pour les pharmaciens d'officine à participer à ce suivi.

Il est réalisée par Mademoiselle JANIN Emilie, étudiante ayant validé sa 6^{ème} année de Pharmacie à Nancy, sous la direction de :

- Dr FAIVRE Béatrice, pharmacien, enseignant-chercheur en hématologie à la faculté de pharmacie de Nancy.
- Dr VALLA Mathieu, médecin Praticien Hospitalier dans l'Unité de Soins Intensifs de Cardiologie au CHR de Metz-Thionville, hôpital de Mercy.

En vous remerciant par avance de votre précieuse collaboration, je vous prie d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes sincères salutations.

JANIN Emilie

Annexe 9 : Questionnaire destiné aux pharmaciens d'officine

Questionnaire destiné aux pharmaciens d'officine

Pour certaines questions, plusieurs réponses sont possibles.

- 1) Vous êtes :**
- ☐ Un homme ☐ Une femme
- ☐ Titulaire ☐ Adjoint ☐ Remplaçant
- ☐ Non thésé, 6^{ème} année validée ☐ Stagiaire 6^{ème} année
- 2) Vous êtes diplômé(e) depuis :**
- ☐ ≤ 5 ans ☐ 5-15 ans ☐ > 15 ans
- 3) Votre officine se situe en :**
- ☐ 54 : Meurthe et Moselle ☐ 55 : Meuse
- ☐ 57 : Moselle ☐ 88 : Vosges
- 4) Votre officine se situe en milieu :**
- ☐ Rural ☐ Semi-rural
- ☐ Urbain ☐ Lieu de passage (centre commercial, gare,...)
- 5) Votre officine compte :**
- ☐ 1 pharmacien ☐ 2-3 pharmaciens ☐ > 3 pharmaciens
- ☐ 1 préparateur/rice ☐ 2-3 préparateurs/rices ☐ > 3 préparateurs/rices
- 6) Selon vous, quel(s) est (sont) l' (les) objectif(s) d'un programme de réadaptation cardiaque ?**
- ☐ Reprise des activités quotidiennes ☐ Amélioration des performances physiques
- ☐ Reprise d'une activité professionnelle ☐ Entraînement du muscle cardiaque
- 7) Selon vous, les indications d'un programme de réadaptation cardiaque peuvent être :**
- ☐ Insuffisance cardiaque ☐ Embolie pulmonaire/Thrombose veineuse profonde
- ☐ Hypertension légère ☐ Hypertension artérielle stade 2 ou 3
- ☐ Angor instable ☐ Angor stable
- ☐ Infarctus du myocarde ☐ Pontage cardiaque
- ☐ Je ne sais pas ☐ Autres :
- 8) La réadaptation cardiaque nécessite une activité physique essentiellement :**
- ☐ En endurance ☐ En résistance
- 9) Parmi ces activités, cocher celles en endurance :**
- ☐ La marche ☐ Le golf ☐ Monter 20 marches d'escalier
- ☐ Courir après le bus ☐ La natation ☐ Porter des charges lourdes (haltères,...)
- ☐ Faire des pompes ☐ Les danses de salon ☐ 30 min de vélo d'appartement
- 10) Parmi ces activités, cocher celles en résistance :**
- ☐ La marche ☐ Le golf ☐ Monter 20 marches d'escalier
- ☐ Courir après le bus ☐ La natation ☐ Porter des charges lourdes (haltères,...)
- ☐ Faire des pompes ☐ Les danses de salon ☐ 30 min de vélo d'appartement

11) Concernant les nouvelles missions du pharmacien :

- ☐ Vous pensez que les missions d'éducation thérapeutique du patient (ETP) sont légitimes
- ☐ Vous avez déjà mis en place des entretiens pharmaceutiques
- ☐ Vous aimeriez que ces missions s'étendent à d'autres thèmes
- ☐ Vous ne vous en préoccupez pas
- ☐ Vous n'en avez jamais entendu parler

12) Selon vous, dans le cadre de la réadaptation cardiaque, le pharmacien d'officine pourrait avoir un rôle :

- ☐ Au cours du programme de réadaptation cardiaque
- ☐ Après la sortie du programme de réadaptation cardiaque. Si oui, par quel(s) moyen(s) ?
 - ☐ Suivi téléphonique
 - ☐ Carnet de suivi
 - ☐ Séance d'éducation thérapeutique
 - ☐ Autres :
- ☐ Je ne sais pas

13) Selon vous, quel(s) thème(s) d'ETP abordé(s) au cours d'un programme de réadaptation cardiaque pourrai(en)t être revu(s) régulièrement à l'officine avec le patient ?

- ☐ Les médicaments
- ☐ L'activité physique
- ☐ L'alimentation/nutrition
- ☐ Le système cardio-vasculaire
- ☐ Les produits illicites
- ☐ La sexualité
- ☐ La respiration
- ☐ Le tabac
- ☐ L'alcool
- ☐ Je ne sais pas
- ☐ Autres :

14) Selon vous, quel(s) argument(s) et ou sont en faveur ou en défaveur d'un tel suivi ?

- En faveur
 - ☐ Cela fait partie des nouvelles missions du pharmacien
 - ☐ Cela valorise le métier de pharmacien
 - ☐ Cela répond à la demande de la patientèle
 - ☐ Cela permet d'améliorer le suivi de mes patients concernés
 - ☐ Cela permet une meilleure collaboration avec les autres professionnels de santé
 - ☐ Autres :
- En défaveur
 - ☐ Manque de temps/ activité chronophage
 - ☐ Manque de personnel/ réquisition de personnel
 - ☐ Manque de place (espace de confidentialité,...)
 - ☐ Besoin d'une formation complémentaire
 - ☐ Trop de contraintes administratives
 - ☐ Ne présente aucun intérêt
 - ☐ Autres :

15) Avez-vous la capacité ou l'envie de participer au suivi des patients sortant de réadaptation cardiaque ?

- ☐ Oui
- ☐ Non, pourquoi ?
 - ☐ Par manque de connaissances / de formation
 - ☐ Par manque de personnel
 - ☐ Locaux inadaptés
 - ☐ Autres :

16) Seriez-vous prêt(e) à suivre une formation complémentaire pour participer à ce suivi ?

- ☐ Oui
- ☐ Non

**Questionnaire destiné aux chefs de service des centres de
réadaptation cardiaque**

- 1) Vous êtes
☐ Un homme ☐ Une femme
- 2) Vous exercez dans le département
☐ 54 (Meurthe et Moselle) ☐ 55 (Meuse)
☐ 57 (Moselle) ☐ 88 (Vosges)
- 3) Vous exercez votre profession depuis
☐ 5 ans ou moins ☐ 5 à 15 ans ☐ Plus de 15 ans
- 4) A la sortie de leur séjour de réadaptation cardiaque, la poursuite de l'éducation thérapeutique des patients vous semble
☐ Utile, dans quel(s) objectif(s) ☐ Inutile ☐ Je ne sais pas
☐ Limiter les récurrences
☐ Améliorer le quotidien du patient
☐ Soutenir le patient dans son retour à domicile
☐ Motiver le patient à la poursuite de l'exercice physique
☐ Soutenir le patient dans la mise en place des règles hygiéno-diététiques dans son quotidien
☐ Autres :
- 5) Le pharmacien est acteur de l'éducation thérapeutique du patient (ETP) et la loi HPST renforce ces activités. Comment situez-vous les activités du pharmacien dans le suivi des patients sortis d'un programme de réadaptation cardiaque ?
☐ Elles sont légitimes
☐ Il est important de travailler en collaboration avec les autres professionnels de santé
☐ Elles sont le continuum de ma prise en charge du patient
☐ Elles permettent de poursuivre l'ETP au quotidien
☐ Elles permettent de soutenir le patient dans la mise en place des règles hygiéno-diététiques au quotidien
☐ Elles permettent au patient d'obtenir des réponses sans prise de RDV
☐ Un entretien d'accompagnement pourrait se faire par le pharmacien sur prescription médicale après une formation adaptée
☐ Sans opinion
☐ Autres :

6) Selon vous, par qui devrait être suivi le patient après sa sortie de réadaptation cardiaque.

- ☐ Un ou des spécialiste(s), le(s)quel(s) ? :
- ☐ Le médecin traitant. A quelle fréquence ? :
 - Pour quel(s) acte(s) ?
 - ☐ Prescription de séances de kiné
 - ☐ Prescription d'un rendez-vous avec un psychologue ou psychothérapeute
 - ☐ Rappels d'éducation thérapeutique en séance individuelle
 - ☐ Autres :
- ☐ Le pharmacien. Pour quel(s) acte(s) ?
 - ☐ Entretien(s) d'accompagnement pour pérenniser l'éducation thérapeutique
 - ☐ Observance et suivi de la prise des médicaments
 - ☐ Rappels des règles hygiéno-diététiques
 - ☐ Ecoute et encouragement du patient pour le maintien d'une activité physique régulière
 - ☐ Autres :
- ☐ Un kinésithérapeute. Préciser pendant combien de temps ou de séances :
- ☐ Un psychologue ou psychothérapeute. Préciser pendant combien de temps ou de séances :

Conseils sur les médicaments pour les patients sortant de réadaptation cardiaque

LES BETABLOQUANTS

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
<ul style="list-style-type: none"> - Diminuent la fréquence cardiaque - Augmentent l'espérance de vie - Diminuent les risques de mort subite 	<ul style="list-style-type: none"> - Fatigue - Refroidissement des extrémités - Bradycardie sévère - Troubles digestifs - Impuissance - Insomnies / cauchemars 	<ul style="list-style-type: none"> - Asthme - Artérite des membres inférieurs évoluée ou symptomatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Ne jamais l'interrompre brutalement - Parfois trop dosé

LES ANTIAGREGANTS PLAQUETTAIRES

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
<ul style="list-style-type: none"> - Diminuent le risque de formation d'un caillot dû à une agrégation plaquettaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Hémorragies (en général mineures) - Troubles hématologiques - Troubles digestifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Lésions hémorragiques évolutives 	<ul style="list-style-type: none"> - Arrêt du traitement en général 8 jours avant une intervention chirurgicale

LES ANTICOAGULANTS (AVK ET NAC)

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
<ul style="list-style-type: none"> - Fluidifient le sang - Empêchent la formation de thrombus 	<ul style="list-style-type: none"> - Hémorragies - Troubles digestifs 	<ul style="list-style-type: none"> - Lésions susceptibles de saigner - Atteinte hépatique - Grossesse, allaitement 	<ul style="list-style-type: none"> - Surveillance biologique par INR (sauf pour les NAC) - Interactions médicamenteuses à surveiller

LES DIURETIQUES

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
<ul style="list-style-type: none"> - Favorisent l'élimination rénale d'eau et de sodium 	<ul style="list-style-type: none"> - Dyskaliémies - Hyponatrémie - Déshydratation ... Selon la classe de diurétiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Insuffisance rénale - Hyponatrémie/hypokaliémie ... Selon la classe de diurétiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Pertes de potassium à compenser (sauf chez les épargneurs potassiques) - Prise le matin de préférence

LES STATINES

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
- Diminution et maintien du LDL-C inférieur à 1g/L chez les coronariens - Limitent le développement de l'athérosclérose	- Myalgie (crampes musculaires) - Arthralgie - Troubles digestifs	- Atteinte hépatique - Grossesse, allaitement	- Surveillance biologique - interactions (antiviraux, antifongiques azolés, fibrates, pamplemousse)

LES INHIBITEURS CALCIQUES

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
- Entraînent une vasodilatation artérielle - Induisent une baisse de la pression artérielle	- Bouffée de chaleur - Céphalée - Œdème des chevilles qui ne cède qu'à l'arrêt du traitement	- Œdème périphérique - Céphalée - Rougeur du visage - Hypotension, bradycardie	- Utiliser avec prudence chez le sujet âgé - Interaction avec le pamplemousse

LES INHIBITEURS DE L'ENZYME DE CONVERSION (IEC)

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
- Augmentent l'espérance de vie	- Toux sèche très fréquente, à différencier de celle de l'insuffisant cardiaque - Hypotension orthostatique	- Grossesse, allaitement - Association au potassium ou diurétiques hyperkaliémiants	- Adaptation du traitement si toux sèche importante

ANTAGONISTES DE L'ANGIOTENSINE II (SARTANS)

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
- Diminue la pression artérielle	- Hypotension artérielle - Hypotension orthostatique	- Grossesse, allaitement - Atteinte rénale ou hépatique	- Surveillance de la pression artérielle - Conseil afin d'éviter les chutes

LA TRINITRINE ET LES DERIVES NITRES

Effets favorables	Effets indésirables	Contre-indications	Précautions d'emploi
- Entraînent une vasodilatation	- Hypotension - Céphalées - Rougeur cutanée	- Hypotension artérielle sévère	- Utilisation en position assise au début par précaution - Ne pas interrompre brutalement, surtout si traitement prolongé à fortes doses

Conseils sur l'activité physique en endurance pour les patients sortant de réadaptation cardiaque

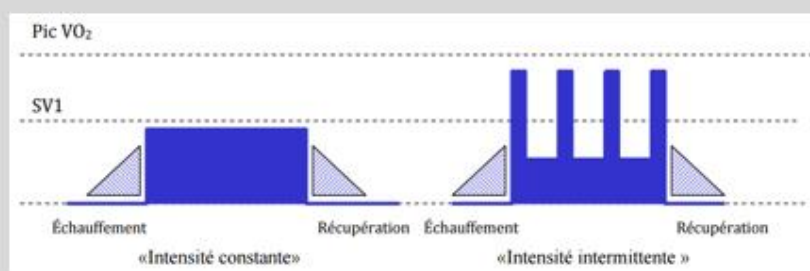
Différence entre activité physique en endurance et activité physique en résistance

	Activité physique en endurance	Activité physique en résistance
Définition	Effort progressif, continu et de longue durée Préférer le protocole dit en créneau	Effort en résistance dynamique Eviter l'effort en résistance statique
Effets bénéfiques	Améliore la tolérance à l'effort Améliore la qualité de vie	Améliore la force musculaire Améliore la sensibilité proprioceptive Améliore la capacité fonctionnelle Améliore la qualité de vie
Nombre et durée des séances	2 à 3 séances par semaine Durée de la séance : 30 à 45 min	2 à 3 séances par semaine
Intensité de l'effort	Intensité de l'effort : 60 à 80% de la VO ₂ max	Intensité de l'effort : 40 à 50% de la charge maximale mesurée
Déroulement d'une séance	10 min d'échauffement 30 min d'effort 5 min de récupération	1 à 3 séries de 10 à 15 mouvements

Conseils pratiques de l'activité physique en endurance

- Bien respecter le schéma échauffement/endurance/récupération
- Bien respecter son propre niveau d'effort (se référer à la mesure du pic de VO₂ max)
- Ne pas oublier la prise des médicaments
- Choisir une tenue et des chaussures confortables et adaptées
- Pratiquer de préférence après digestion
- Dans une pièce bien aérée
- Pour une pratique en extérieur, vérifier les conditions climatiques (ni trop chaud, ni trop froid, ni trop de vent)
- Respecter son état de santé du jour (fatigue, fièvre, maladie ou aggravation de l'état (décompensation))

Différents types d'entraînement en endurance



Exemple d'activités en fonction du niveau d'intensité

NIVEAU D'ACTIVITE	ACTIVITES	
	DOMESTIQUES ET DE LOISIR	PROFESSIONNELLES
Très léger < 3 mets	Se laver Se raser S'habiller Ecrire Faire la vaisselle Passer l'aspirateur ou balayer lentement, repasser, dépoussiérer Conduite automobile Jardinage léger : taille des rosiers, tonte de gazon sur tracteur, semailles ... Petit bricolage (modélisme ...) Loisirs : pêche, billard, croquet	Travail assis Travail de bureau Travail de laboratoire Dactylographie Réparation électronique, mécanique de précision Travail en position debout (vendeur, portier) Conduite de tracteur, camion (en tenant compte de la législation) Travail de couture
Léger 3-5 mets	Laver les vitres Cirer les parquets Faire les lits Porter des charges de 7 à 15 kg Jardinage : usage tondeuse tractée, Ratissage léger, binage Bricolage : peinture intérieure, pose de papiers peints Aquagym, Golf Loisirs : danse à rythme modéré	Travail à la chaîne, à cadence et charges moyennes Travail de garage (réparation auto) Magasinage Construction d'un mur (mélange mécanique du ciment, pose de pierres et briques) Menuiserie légère Boulangerie
Modéré 5-7 mets	Porter des charges de 15 à 30 kg Laver une voiture Jardinage : bêchage en terre légère, usage d'une tondeuse manuelle à plat, fauchage lent, conduite petit motoculteur Natation de loisir, lente	Travaux du bâtiment, menuiserie lourde (charpente, réfection extérieure) Travail de plâtrier Maniement du marteau pneumatique Pelletage lent ... Travail de boucherie
Lourd 7-9 mets	Porter des charges de 30 à 40 kg Bricolage : scier du bois, pelletage lourd Jardinage : bêchage lourd Loisirs : danse à rythme rapide, Randonnée en montagne	Entretien industriel lourd Maniement d'outils lourds (tronçonneuse, outillage de terrassement ...) Chargement de camions
Très lourd > 9 mets	Porter des charges de plus de 40 kg Montée rapide d'étages Jardinage : pelletage lourd, fauchage rapide	Bucheronnage Travail lourd de manœuvre Pompier

Tableau et schéma, d'après « Référentiel des bonnes pratiques de la réadaptation cardiaque de l'adulte en 2011 », GERS.

Conseils nutritionnels pour les patients sortant de réadaptation cardiaque

Principes généraux

Objectifs	Recommandations théoriques	Exemples d'aliments
Baisse du LDL-cholestérol et de l'index glycémique	Apport élevé en fibres alimentaires variées : 20-25g/j	Pain complet, légumes secs, fruits, légumes, flocons d'avoine, d'orge)
	Privilégier les aliments à index glycémiques bas	Légumes secs (haricots, pois chiches, lentilles, fèves, pois cassés,...) Fruits Ajout de vinaigre
Limiter l'oxydation des LDL	Apport en phytoconstituants à effet antioxydant (vit E et C, caroténoïdes, polyphénols, sélénium, zinc)	Fruits (pommes, fraises) Légumes (pommes de terre, salade, oignon)
S'opposer à la dysfonction endothéliale	Apport élevé en AGPI $\omega 3$ à longue chaîne (EPA et DHA) : 500-750mg/j	Poisson gras (saumon, sardine, hareng, maquereau, flétan,...)
	Apport suffisant en ALA (précurseur végétal)	Noix, soja, germe de blé Huiles de noix, de colza Epinard, mâche, pourpier Produits laitiers Lapin, gibier, volaille
	Apport significatif en polyphénols	Cacao, thé, soja, huile d'olive vierge Vin, bière (modérément)
Limiter la formation de plaques d'athérome	Limiter les apports en AGS	Viande de ruminants (bœuf : 1-2x/semaine) Beurre, fromage (30-40g/j) Charcuterie (70-100g/semaine) Œufs (4-6/semaine) Pâtisseries, gâteaux, viennoiseries, biscuits

AGPI : Acide Gras Poly-Insaturés

AGS : Acide Gras Saturés

ALA : Acide gras linoléique

DHA : Acide DocosaHexaénoïque

EPA : Acide EicosaPentaénoïque

Recommandations pratiques

Consommations recommandées

- Au moins 5 portions de fruits et/ou légumes par jour
- Féculents à chaque repas
- Produits laitiers : 2-3×/jour
- Viande ou Poisson ou Œufs : 1-2×/jour
- Du poisson au moins 3×/semaine dont du poisson gras
- Les apports doivent correspondre aux besoins

Nombre de repas conseillé

- 3 avec éventuellement 1 collation
- Éviter le grignotage

Pour la réduction des apports en sel

- Supprimer la salière de la table
- Limiter le sel de cuisson
- Limiter le sel caché (charcuterie, fromage, pain, plats cuisinés et préparés, conserves, sauces, soupes en sachets,...)
- Privilégier épices, ail, oignon, aromates, herbes, vin à la cuisson
- Rincer les légumes en conserve

Sujet diabétique de type 2

- Apport glucidique < 45% apport énergétique
- Apport d'aliments à index glycémique bas
- Perte de poids
- Pratique d'une activité physique

Sujet hypertendu

- Réduire les apports en chlorure de sodium (sel)
- Perte de poids
- Réduire la consommation d'alcool
- Augmentation des apports en potassium

Sujet insuffisant cardiaque

- Réduire les apports en chlorure de sodium (sel)
- Surveillance d'une dénutrition surtout chez la personne âgée
- Surveillance du poids
- +/- restriction hydrique

N° d'identification :

TITRE

Participation du pharmacien d'officine à l'éducation thérapeutique des patients après un programme de réadaptation cardiaque :
pérennisation de l'observance médicamenteuse, du respect des règles hygiéno-diététiques et du maintien de l'activité physique.

Thèse soutenue le 24 septembre 2015

Par Emilie JANIN

RESUME :

En France, les pathologies cardiovasculaires représentent actuellement la 2^{ème} cause de mortalité après les cancers. Des améliorations récentes ont permis une meilleure prise en charge initiale. Il faut désormais s'intéresser à la prise en charge au long cours de ces pathologies, en insistant davantage sur l'observance thérapeutique et le suivi des patients ainsi que sur la prévention secondaire.

La loi HSPT de 2009 ainsi que la signature de la Convention Nationale Pharmaceutique de 2012 ont permis l'évolution du métier de pharmacien qui s'est vu attribuer de nouvelles missions. L'une d'entre elles est la participation à l'éducation thérapeutique du patient, notamment par la mise en place d'entretiens pharmaceutiques, appliqués à ce jour uniquement aux patients sous AVK et aux patients asthmatiques. Ces entretiens pharmaceutiques pourraient être étendus aux patients sortant de réadaptation cardiaque.

Un premier pas dans ce sens peut être fait par la mise à disposition aux équipes officinales de supports pédagogiques réalisés dans ce travail.

MOTS CLES : Questionnaires Patients/ Pharmaciens ; Activité Physique ; Soutien Moral ; Pathologies cardiovasculaires ; Traitement ; Education thérapeutique ; Relais post programme.

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
<u>Madame B. FAIVRE</u> <u>Monsieur M. VALLA</u>		Bibliographique ■ Travail personnel ■

Thèmes





1 – Sciences fondamentales
3 – Médicament
5 – Biologie

2 – Hygiène/Environnement
4 – Alimentation – Nutrition

6 – Pratique professionnelle

DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : le 24 septembre 2015

<p>DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE</p> <p>présenté par : Emilie JANIN</p> <p><u>Sujet :</u></p> <p>PARTICIPATION DU PHARMACIEN D'OFFICINE A L'EDUCATION THERAPEUTIQUE DES PATIENTS APRES UN PROGRAMME DE READAPTATION CARDIAQUE.</p> <p>Pérennisation de l'observance médicamenteuse, du respect des règles hygiéno-diététiques et du maintien de l'activité physique.</p> <p><u>Jury :</u></p> <p>Président : Mme Béatrice FAIVRE, docteur en pharmacie Directeur : M. Mathieu VALLA, cardiologue Juges : Mme Anne MAHEUT-BOSSER, médecin psychiatre M. Emmanuel BALESTE, docteur en pharmacie</p>	<p>Vu, Nancy, le 31 Août 2015</p> <p>Le Président du Jury Directeur de Thèse Mme Béatrice FAIVRE M. Mathieu VALLA</p> <p> </p>
<p>Vu et approuvé, Nancy, le 03 09 2015</p> <p>Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Lorraine,</p> <p></p>	<p>Vu, Nancy, le 15.09.2015</p> <p>Le Président de l'Université de Lorraine,</p> <p>Pour le Président et par délégation Le Vice-Président</p> <p> Martial DEUGNOT</p> <p>Pierre MUTZENHARDT</p> <p>N° d'enregistrement : 7093</p>