



**HAL**  
open science

# Étude APA-CARDIO : intérêt d'un accompagnement pour la reprise d'activité physique après réadaptation cardiaque. Étude observationnelle par entretiens individuels en Auvergne

Audrey Chevalier

## ► To cite this version:

Audrey Chevalier. Étude APA-CARDIO : intérêt d'un accompagnement pour la reprise d'activité physique après réadaptation cardiaque. Étude observationnelle par entretiens individuels en Auvergne. *Cardiologie et système cardiovasculaire*. 2021. dumas-03472187

**HAL Id: dumas-03472187**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03472187v1>**

Submitted on 9 Dec 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ CLERMONT AUVERGNE  
UFR DE MÉDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMÉDICALES

THÈSE D'EXERCICE

pour le

DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE

par

CHEVALIER Audrey

Présentée et soutenue publiquement le 17/11/2021

ÉTUDE APA-CARDIO : INTERET D'UN ACCOMPAGNEMENT POUR LA REPRISE  
D'ACTIVITÉ PHYSIQUE APRÈS RÉADAPTATION CARDIAQUE

Étude observationnelle par entretiens individuels en Auvergne

Directeur de thèse : Monsieur PLAQUEVENT-HOSTACHE Guillaume, Docteur,  
Clinique médicale de cardio-pneumologie de DURTOL

Président du jury : Monsieur RICHARD Ruddy, Professeur, UFR de Médecine et des  
Professions paramédicales de Clermont-Ferrand

Membres du jury :

- Madame CHARUEL Elodie, Docteur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand
- Monsieur COSTES Frédéric, Professeur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand
- Monsieur GERBAUD Laurent, Professeur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand
- Monsieur SOUTEYRAND Géraud, Professeur, UFR de Médecine et des Professions paramédicales de Clermont-Ferrand



## **UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE**

---

**PRESIDENTS HONORAIRES  
UNIVERSITE D'AUVERGNE**

**: JOYON Louis  
: DOLY Michel  
: TURPIN Dominique  
: VEYRE Annie  
: DULBECCO Philippe  
: ESCHALIER Alain**

**PRESIDENTS HONORAIRES  
UNIVERSITE BLAISE PASCAL**

**: CABANES Pierre  
: FONTAINE Jacques  
: BOUTIN Christian  
: MONTEIL Jean-Marc  
: ODOUARD Albert  
: LAVIGNOTTE Nadine**

**PRESIDENT DE L'UNIVERSITE et  
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE PLENIER  
PRESIDENT DU CONSEIL ACADEMIQUE RESTREINT  
VICE-PRESIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION  
VICE-PRESIDENT DE LA COMMISSION DE LA RECHERCHE  
VICE PRESIDENTE DE LA COMMISSION DE LA  
FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE  
DIRECTEUR GENERAL DES SERVICES**

**: BERNARD Mathias  
: DEQUIEDT Vianney  
: FOGLI Anne  
: HENRARD Pierre  
: PEYRARD Françoise  
: PAQUIS François**



## **UFR DE MEDECINE ET DES PROFESSIONS PARAMEDICALES**

**DOYENS HONORAIRES**

**: DETEIX Patrice  
: CHAZAL Jean**

**DOYEN  
RESPONSABLE ADMINISTRATIVE**

**: CLAVELOU Pierre  
: ROBERT Gaëlle**

## **LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT**

### **PROFESSEURS HONORAIRES :**

MM. BACIN Franck - BEGUE René-Jean - BEYTOUT Jean - BOMMELAER Gilles -  
BOUCHER Daniel - BUSSIÈRE Jean-Louis - CANO Noël - CASSAGNES Jean - CATILINA  
Pierre - CHABANNES Jacques - CHAZAL Jean - CHIPPONI Jacques - CHOLLET Philippe -  
CITRON Bernard - COUDERT Jean - DASTUGUE Bernard - DAUPLAT Jacques -  
DECHELOTTE Pierre - DEMEOCQ François - DE RIBEROLLES Charles - DETEIX Patrice -  
ESCANDE Georges - Mme FONCK Yvette - MM. GENTOU Claude - Mme GLANDDIER  
Phyllis - MM. IRTIUM Bernard - JACQUETIN Bernard - Mme LAVARENNE Jeanine - MM.  
LAVERAN Henri - LESOURD Bruno - LEVAI Jean-Paul - MAGE Gérard - MARCHEIX Jean-  
Claude - MICHEL Jean-Luc - MONDIE Jean-Michel - PHILIPPE Pierre - PLAGNE Robert -  
PLANCHE Roger - PONSONNAILLE Jean - REY Michel - Mme RIGAL Danièle -  
MM. ROZAN Raymond - SCHOEFFLER Pierre - SIROT Jacques - RIBAL Jean-Pierre -  
SOUTEYRAND Pierre - TANGUY Alain - TERVER Sylvain - THIEBLOT Philippe -  
TOURNILHAC Michel - VANNEUVILLE Guy - VIALLET Jean-François - Mlle VEYRE Annie

### **PROFESSEURS EMERITES :**

MM. AUMAITRE Olivier - BOITEUX Jean-Paul - CHAMOIX Alain - DUBRAY Claude -  
ESCHALIER Alain - KEMENY Jean-Louis - LABBE André - Mme LAFEUILLE Hélène -  
MM. LEMERY Didier - LUSSON Jean-René

## **PROFESSEURS DES UNIVERSITES-PRATICIENS HOSPITALIERS**

### **CLASSE EXCEPTIONNELLE**

M. VAGO Philippe	Histologie-Embryologie Cytogénétique
M. AVAN Paul	Biophysique et Traitement de l'Image
M. DURIF Franck	Neurologie
M. BOIRE Jean-Yves	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
M. BOYER Louis	Radiologie et Imagerie Médicale option Clinique
M. POULY Jean-Luc	Gynécologie et Obstétrique
M. CANIS Michel	Gynécologie-Obstétrique
Mme PENAULT-LLORCA Frédérique	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M. BAZIN Jean-Etienne	Anesthésiologie et Réanimation Chirurgicale
M. BIGNON Yves Jean	Cancérologie option Biologique
M. BOIRIE Yves	Nutrition Humaine
M. CLAVELOU Pierre	Neurologie
M. GILAIN Laurent	O.R.L.
M. LEMAIRE Jean-Jacques	Neurochirurgie
M. CAMILLERI Lionel	Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M. DAPOIGNY Michel	Gastro-Entérologie
M. LLORCA Pierre-Michel	Psychiatrie d'Adultes

M.	PEZET Denis	Chirurgie Digestive
M.	SOUWEINE Bertrand	Réanimation Médicale
M.	BOISGARD Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologie
Mme	DUCLOS Martine	Physiologie
M.	SCHMIDT Jeannot	Médecine d'Urgence
M.	BERGER Marc	Hématologie
M.	GARCIER Jean-Marc	Anatomie-Radiologie et Imagerie Médicale
M.	ROSSET Eugénio	Chirurgie Vasculaire
M.	SOUBRIER Martin	Rhumatologie
M.	ABERGEL Armando	Hépatologie
Mme	BARTHELEMY Isabelle	Chirurgie Maxillo-Faciale
M.	RUIVARD Marc	Médecine Interne

**1ère CLASSE**

M.	CAILLAUD Denis	Pneumo-phtisiologie
M.	VERRELLE Pierre	Radiothérapie option Clinique
M.	D'INCAN Michel	Dermatologie -Vénérologie
Mme	JALENQUES Isabelle	Psychiatrie d'Adultes
M.	GERBAUD Laurent	Epidémiologie, Economie de la Santé et Prévention
M.	TAUVERON Igor	Endocrinologie et Maladies Métaboliques
M.	MOM Thierry	Oto-Rhino-Laryngologie
M.	RICHARD Ruddy	Physiologie
M.	SAPIN-DEFOUR Vincent	Biochimie et Biologie Moléculaire
M.	BAY Jacques-Olivier	Cancérologie
M.	COUDEYRE Emmanuel	Médecine Physique et de Réadaptation
Mme	GODFRAND Catherine	Anatomie et Cytologie Pathologiques
M.	LAURICHESSE Henri	Maladies Infectieuses et Tropicales
M.	TOURNILHAC Olivier	Hématologie
M.	CHIAMBARETTA Frédéric	Ophtalmologie
M.	FILAIRE Marc	Anatomie – Chirurgie Thoracique et Cardio-Vasculaire
M.	GALLOT Denis	Gynécologie-Obstétrique
M.	GUY Laurent	Urologie
M.	TRAORE Ousmane	Hygiène Hospitalière
M.	ANDRE Marc	Médecine Interne
M.	BONNET Richard	Bactériologie, Virologie
M.	CACHIN Florent	Biophysique et Médecine Nucléaire
M.	COSTES Frédéric	Physiologie
M.	FUTIER Emmanuel	Anesthésiologie-Réanimation
Mme	HENG Anne-Elisabeth	Néphrologie
M.	MOTREFF Pascal	Cardiologie
Mme	PICKERING Gisèle	Pharmacologie Clinique
M.	RABISCHONG Benoît	Gynécologie Obstétrique
M.	CHABROT Pascal	Radiologie et Imagerie Médicale
M.	DESCAMPS Stéphane	Chirurgie Orthopédique et Traumatologique
Mme	HENQUELL Cécile	Bactériologie Virologie
M.	POMEL Christophe	Cancérologie – Chirurgie Générale

**2ème CLASSE**

Mme CREVEAUX Isabelle	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. FAICT Thierry	Médecine Légale et Droit de la Santé
Mme KANOLD LASTAWIECKA Justyna	Pédiatrie
M. TCHIRKOV Andréi	Cytologie et Histologie
M. CORNELIS François	Génétique
M. LESENS Olivier	Maladies Infectieuses et Tropicales
M. AUTHIER Nicolas	Pharmacologie Médicale
M. BROUSSE Georges	Psychiatrie Adultes/Addictologie
M. BUC Emmanuel	Chirurgie Digestive
M. LAUTRETTE Alexandre	Néphrologie Réanimation Médicale
Mme BRUGNON Florence	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction
M. ESCHALIER Romain	Cardiologie
M. MERLIN Etienne	Pédiatrie
Mme TOURNADRE Anne	Rhumatologie
M. DURANDO Xavier	Cancérologie
M. DUTHEIL Frédéric	Médecine et Santé au Travail
Mme FANTINI Maria Livia	Neurologie
M. SAKKA Laurent	Anatomie – Neurochirurgie
M. BOURDEL Nicolas	Gynécologie-Obstétrique
M. GUIEZE Romain	Hématologie
M. POINCLOUX Laurent	Gastroentérologie
M. SOUTEYRAND Géraud	Cardiologie
M. EVRARD Bertrand	Immunologie
M. POIRIER Philippe	Parasitologie et Mycologie
Mme PHAM DANG Nathalie	Chirurgie Maxillo-Faciale et Stomatologie
Mme SARRET Catherine	Pédiatrie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES DE MEDECINE GENERALE**

**1ère CLASSE**

M. CLEMENT Gilles	Médecine Générale
M. VORILHON Philippe	Médecine Générale

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

**2ème CLASSE**

Mme MALPUECH-BRUGERE Corinne	Nutrition Humaine
------------------------------	-------------------

## PROFESSEURS ASSOCIES DES UNIVERSITES

Mme BOTTET-MAULOUBIER Anne	Médecine Générale
M. CAMBON Benoît	Médecine Générale
M. TANGUY Gilles	Médecine Générale

## MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS

### *HORS CLASSE*

Mme CHAMBON Martine	Bactériologie Virologie
Mme BOUTELOUP Corinne	Nutrition
Mme FOGLI Anne	Biochimie Biologie Moléculaire
Mlle GOUAS Laetitia	Cytologie et Histologie, Cytogénétique

### *1ère CLASSE*

M. MORVAN Daniel	Biophysique et Traitement de l'Image
Mlle GOUY Carole	Cytologie et Histologie, Cytogénétique
M. MARCEAU Geoffroy	Biochimie Biologie Moléculaire
Mme MINET-QUINARD Régine	Biochimie Biologie Moléculaire
M. ROBIN Frédéric	Bactériologie
Mlle VERONESE Lauren	Cytologie et Histologie, Cytogénétique
M. DELMAS Julien	Bactériologie
Mlle MIRAND Audrey	Bactériologie Virologie
M. OUCHCHANE Lemlih	Biostatistiques, Informatique Médicale et Technologies de Communication
M. LIBERT Frédéric	Pharmacologie Médicale
Mlle COSTE Karen	Pédiatrie
Mlle AUMERAN Claire	Hygiène Hospitalière
Mme CASSAGNES Lucie	Radiologie et Imagerie Médicale
M. LEBRETON Aurélien	Hématologie
M. BUISSON Anthony	Gastroentérologie
M. BOUVIER Damien	Biochimie et Biologie Moléculaire
M. MAQDASY Salwan	Endocrinologie, Diabète et Maladies Métaboliques
Mme NOURRISSON Céline	Parasitologie - Mycologie
Mme PONS Hanaë	Biologie et Médecine du Développement et de la Reproduction

**2ème CLASSE**

M. JABAUDON-GANDET Matthieu	Anesthésiologie – Réanimation Chirurgicale
M. COLL Guillaume	Neurochirurgie
M. GODET Thomas	Anesthésiologie-Réanimation et Médecine Péri-Opératoire
M. LACHAL Jonathan	Pédopsychiatrie
M. MOUSTAFA Farès	Médecine d'Urgence

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES  
DE MEDECINE GENERALE**

**1ère CLASSE**

Mme VAILLANT-ROUSSEL Hélène	Médecine Générale
-----------------------------	-------------------

**2ème CLASSE**

Mme LAPORTE Catherine	Médecine Générale
-----------------------	-------------------

**MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES**

**HORS CLASSE**

M. BLANCHON Loïc	Biochimie Biologie Moléculaire
M. MARCHAND Fabien	Pharmacologie Médicale
Mme VAURS-BARRIERE Catherine	Biochimie Biologie Moléculaire

**CLASSE NORMALE**

M. BAILLY Jean-Luc	Bactériologie Virologie
Mle AUBEL Corinne	Oncologie Moléculaire
Mle GUILLET Christelle	Nutrition Humaine
M. BIDEY Yannick	Oncogénétique
M. DALMASSO Guillaume	Bactériologie
M. PIZON Frank	Santé Publique
M. SOLER Cédric	Biochimie Biologie Moléculaire
M. GIRAUDET Fabrice	Biophysique et Traitement de l'Image
M. LOLIGNIER Stéphane	Neurosciences – Neuropharmacologie



Mme MARTEIL Gaëlle  
M. PINEL Alexandre

Biologie de la Reproduction  
Nutrition Humaine

**MAITRES DE CONFERENCES ASSOCIES DES UNIVERSITES**

M. BERNARD Pierre  
Mme ESCHALIER Bénédicte  
Mme RICHARD Amélie  
M. TESSIERES Frédéric  
Mme ROUGE Laure

Médecine Générale  
Médecine Générale  
Médecine Générale  
Médecine Générale  
Médecine Générale

## **REMERCIEMENTS**

### **AU PRESIDENT DU JURY, Monsieur le Professeur Richard,**

Vous me faites l'honneur de présider ce jury et de juger mon travail. Je vous prie de recevoir mes sincères remerciements pour accepter de siéger. Veuillez croire en l'expression de ma respectueuse considération.

### **AUX AUTRES MEMBRES DU JURY,**

#### **Monsieur le Professeur Costes,**

Vous me faites l'honneur d'apporter votre expérience à la critique de ce travail en siégeant à mon jury. Merci de l'intérêt que vous avez bien voulu témoigner à ce travail. Recevez ma sincère gratitude.

#### **Monsieur le Professeur Gerbaud,**

Vous me faites l'honneur d'apporter votre expérience à la critique de ce travail en siégeant à mon jury. Merci de l'intérêt que vous avez bien voulu porter à ce travail. Voyez ici le témoignage de mon profond respect.

#### **Monsieur le Professeur Souteyrand,**

Vous me faites l'honneur d'apporter votre expérience à la critique de ce travail en siégeant à mon jury. Merci de l'intérêt que vous avez bien voulu témoigner à ce travail. Soyez assuré de ma sincère reconnaissance.

**Madame le Docteur Charuel,**

Merci d'avoir accepté de venir partager ton point de vue sur cette thématique et représenter dans ce jury notre belle spécialité qu'est la médecine générale. Merci aussi pour cette preuve d'amitié que tu me fais-là. Que de chemin parcouru depuis nos années d'externat.

**A MON DIRECTEUR DE THESE, Monsieur le Docteur Plaquevent-Hostache,**

Je souhaite t'exprimer ma profonde reconnaissance pour m'avoir proposé de mener ce projet ensemble et m'avoir si bien accompagnée et soutenue depuis mes premiers pas à la clinique. Merci de m'avoir transmis une part de ton intérêt pour ce sujet et ta spécialité en général. Merci aussi pour ta confiance, ta bienveillance, ta patience et ton amitié à toute épreuve.

**Aux patients qui ont participé à cette étude,**

Que j'ai parfois suivi pendant plusieurs semaines à la Clinique, merci de m'avoir accordé un peu de votre temps car sans vous ce projet n'aurait pas vu le jour.

**Aux médecins,**

Trop nombreux pour les citer, que j'ai été amené à rencontrer au cours de mes études mais aussi parfois plus personnellement et qui m'ont inspiré dans mon parcours. Une pensée particulière pour Elisabeth Moulin-Bultingaire et Anne Tarrerias.

**Aux équipes soignantes,**

Que j'ai côtoyé et qui font la médecine plus proche du malade.

**A ma famille,**

Mon éternel refuge. Merci pour votre soutien sans faille et votre amour inconditionnel depuis ma naissance. Je mesure la chance que j'ai de vous avoir auprès de moi. Je vous dois tellement, les mots manquent. Vous êtes le vent dans mes voiles. Je suis tellement fière de partager ce grand moment avec vous tous. Je pense aussi à mes étoiles qui brillent là-haut et qui j'en suis certaine veillent sur moi.

**A mes amis,**

D'hier et d'aujourd'hui, merci de répondre présents dans les hauts comme dans les bas. Vous rendez la vie plus douce et plus belle.

*« Mais l'homme malade, qui restera toujours l'objet central de la médecine, avec ses demandes imprévisibles, ses incertitudes, sa personnalité spécifique et l'expression originale de sa sémiologie, sera toujours loin de se résumer à la variable d'une équation mathématique. Il faut donc encore un praticien qui ne raisonne pas uniquement avec les algorithmes de la « médecine par les preuves » et qui sait apprécier l'indéfinissable qu'exprime ou non son patient »*

Professeur Jean-Noël Fabiani

## TABLE DES MATIERES

<b>1. Introduction.....</b>	<b>17</b>
<b>2. Méthode.....</b>	<b>19</b>
2.1. Type d'étude.....	19
2.2. Objectifs, critères d'inclusion et d'exclusion.....	20
2.3. Guide d'entretien.....	21
2.4. Considérations éthiques et réglementaires.....	23
2.5. Analyses statistiques.....	24
<b>3. Résultats.....</b>	<b>26</b>
3.1. Echantillon.....	26
3.2. Maintien d'activité physique à distance du séjour de réadaptation cardiaque.....	29
3.2.1. Maintien d'activité physique dans le groupe DAHLIR.....	30
3.2.2. Maintien d'activité physique dans le groupe témoin.....	32
3.2.3. Autres données concernant le maintien d'activité physique.....	33
<b>3.3 Objectifs secondaires.....</b>	<b>34</b>
3.3.1. Etat de santé après hospitalisation.....	34
3.3.2. Motivation et intention de maintien régulier à long terme.....	35

<b>4. Discussion.....</b>	<b>38</b>
4.1. Forces et faiblesses.....	38
4.1.1. Points faibles.....	38
4.1.2. Aspects positifs.....	39
4.1.3. Pertinence du sujet.....	40
4.1.4. Validité des résultats.....	41
4.2. La place de la RCV.....	42
4.3. L'intérêt de l'accompagnement.....	45
4.4. Le rôle du soignant.....	49
4.5. La question de la motivation.....	51
4.6. Ouverture.....	54
<b>5. Conclusion.....</b>	<b>55</b>
<b>6. Références bibliographiques.....</b>	<b>57</b>
<b>7. Annexes.....</b>	<b>60</b>
7.1. Définitions.....	60
7.2. Guide d'entretien.....	61
<b>8. Serment d'Hippocrate.....</b>	<b>65</b>

## **TABLEAUX ET FIGURES**

### **TABLEAUX**

**Tableau I** : caractéristiques des populations de l'étude APA-cardio

**Tableau II** : principaux résultats concernant le maintien d'activité physique

**Tableau III** : autres résultats concernant le maintien d'activité physique

**Tableau IV** : principaux résultats concernant l'état de santé des populations

**Tableau V** : principaux résultats concernant l'état de motivation des populations et le maintien à long terme

### **FIGURES**

**Figure 1** : flow chart de répartition des patients sollicités pour l'étude APA-cardio

**Figure 2** : diagramme de répartition géographique de la population finale analysée

**Figure 3** : flow chart de répartition des patients du groupe DAHLIR

**Figure 4** : principaux résultats concernant le maintien d'activité physique dans le groupe DAHLIR

**Figure 5** : principaux résultats concernant le maintien d'activité physique dans le groupe témoin

**Figure 6** : diagramme d'évolution de la pratique d'activité physique après sortie de réadaptation



## **LISTE DES ABREVIATIONS**

**ALD** : Affection Longue Durée

**AP** : Activité Physique

**APA** : Activité Physique Adaptée

**APS** : Activité Physique et Sportive

**ARS** : Agence Régionale de Santé

**AURA** : (région) Auvergne Rhône Alpes

**CPP** : Comité de Protection des Personnes

**CNIL** : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés

**CSP** : Code de la Santé Publique

**DAHLIR** : Dispositif d'Accompagnement de l'Humain vers des Loisirs Intégrés Réguliers

**DAPAP** : Dispositif d'Accompagnement vers la Pratique d'Activité Physique

**EQ-5D-5L** : EuroQol

**GERS-P** : Groupe Exercice Réadaptation Sport-Prévention

**HAS** : Haute Autorité de Santé

**OMS** : Organisation Mondiale pour la Santé

**RCV** : Réadaptation CardioVasculaire

## 1. Introduction

Il est évident que pour la plupart d'entre nous les mots « activité physique » (AP) et « sport » font peur (cf. définitions Annexe I). Souvent associés de façon péjorative à transpiration, courbatures ou encore compétition, on en oublierait presque leur application très simple dans notre quotidien (marche à pied, vélo), leurs effets multiples (bon pour le corps et l'esprit) et leur dimension plaisir (loisir, lien social).

Les bénéfices à la pratique d'une AP régulière sur la santé ne sont plus à démontrer. La sédentarité est aujourd'hui considérée comme le quatrième facteur de risque de mortalité au niveau mondial et c'est la première cause de mortalité évitable dans les pays développés. (1,2)

L'Organisation Mondiale pour la Santé (OMS) émet régulièrement des recommandations sur l'AP et a lancé en 2018 un plan d'action mondial pour l'AP. Ainsi, elle préconise chez l'adulte âgé de plus de 18 ans de « pratiquer au cours de la semaine au moins 150 à 300 minutes d'activité physique aérobie d'intensité modérée ou 75 à 150 minutes d'activité physique aérobie d'intensité soutenue ou une combinaison équivalente d'activité physique d'intensité modérée et soutenue ». Pour « retirer des bénéfices supplémentaires sur le plan de la santé » peuvent aussi s'ajouter des activités de renforcement musculaire ainsi que des exercices d'assouplissement et d'équilibre. (3–5)

En France, la politique gouvernementale vise depuis plusieurs années à promouvoir l'AP. Plus récemment, celle destinée aux personnes atteintes de maladies chroniques a été valorisée par différents dispositifs dont le sport sur ordonnance (cf. définitions Annexe I). (5,6)

Est également née la notion d'activité physique adaptée (APA) définie par la « pratique dans un contexte d'activité du quotidien, de loisir, de sport ou d'exercices programmés, des mouvements corporels produits par les muscles squelettiques, basée sur les aptitudes et les motivations des personnes ayant des besoins spécifiques qui les empêchent de pratiquer dans des conditions ordinaires ». (7)

Chez le patient porteur d'une cardiopathie, l'intérêt de la réadaptation physique est connu et le maintien d'une APA en prévention primaire, secondaire mais aussi tertiaire a fait ses preuves en terme de morbi-mortalité. Cette thérapeutique non médicamenteuse encore trop peu souvent proposée au patient constitue d'ailleurs aujourd'hui pour certains une perte de chance. (8)

Pour autant, il n'est pas simple pour une personne atteinte de maladie chronique, souvent limitée par sa ou ses pathologie(s), de mettre en application toutes ces recommandations. Et, une fois l'APA démarrée ou redémarrée après une longue période d'arrêt, la difficulté réside bien souvent dans son maintien à long terme. Pour le professionnel de santé, se posent souvent les questions de l'accompagnement et de l'encadrement dans cette pratique régulière.

Aujourd'hui, de nombreuses fédérations sportives proposent la pratique d'une AP de façon plus ludique, plus variée, adaptée et encadrée. Parallèlement, des initiatives nouvelles se développent avec notamment les Maisons Sport-Santé. (9)

En Auvergne-Rhône-Alpes, l'association DAHLIR (Dispositif d'Accompagnement de l'Humain vers des Loisirs Intégrés Réguliers) soutient les personnes en situation de handicap, de précarité sociale ou atteintes de maladies chroniques dans leurs projets d'activités de loisirs réguliers en milieu ordinaire. (10)

D'autres dispositifs innovants voient également le jour. C'est par exemple le cas du tout récent projet As du Coeur MultiCentrique qui souhaite accompagner les patients ayant bénéficié d'une réadaptation cardiovasculaire (RCV) après un épisode cardiovasculaire aigu vers une pratique d'AP régulière et durable avec prise en charge par l'Assurance Maladie. (11)

Enfin, il faut souligner que de plus en plus de mutuelles ont décidé de proposer des programmes d'accompagnement à leurs bénéficiaires.

Dans ce contexte et s'agissant du patient atteint d'une cardiopathie, il paraissait intéressant d'évaluer l'impact d'un accompagnement personnalisé dans le maintien d'AP à distance d'un séjour de réadaptation cardiaque.

## **2. Méthode**

### **2.1. Type d'étude**

Il s'agit d'une étude observationnelle, cas-témoins, quantitative et qualitative, réalisée à partir d'entretiens individuels téléphoniques menés auprès de patients ayant bénéficié quelques mois auparavant d'un séjour de réadaptation cardiaque à la clinique médicale de cardiopneumologie de Durtol.

Parmi ces patients, certains s'étaient vu proposer à leur sortie de la clinique un accompagnement pour le maintien d'AP par l'association DAHLIR. Pour ce faire, ils avaient soit rencontré directement pendant leur hospitalisation un membre de l'association soit les coordonnées du DAHLIR leur avaient été données avant leur départ.

## **2.2. Objectifs, critères d'inclusion et d'exclusion**

L'objectif principal de cette étude était d'évaluer l'impact d'un accompagnement personnalisé dans le maintien d'AP à distance du séjour de réadaptation. Dans notre cas, cet accompagnement était proposé par l'association DAHLIR.

Le critère d'évaluation principal était le maintien d'AP à distance de l'hospitalisation.

Il était recueilli de deux façons : la première était déclarative (ce que le patient rapportait) ; la seconde était évaluée plus objectivement par le questionnaire de Marshall (ce que le patient pratiquait réellement).

Nos objectifs secondaires concernaient l'évaluation de l'état de santé des patients (notamment nouveaux évènements cardiaques) et de motivation à la pratique d'AP dans les mois qui suivaient leur sortie de la clinique. L'étude s'étant tenue dans un contexte inédit, une réflexion supplémentaire a été ajoutée a posteriori et concernait la pratique d'AP à l'été 2021, systématiquement abordée par les patients lors des entretiens.

Les critères d'inclusion étaient les suivants : être majeur et porteur d'une cardiopathie.

Les patients de moins de 18 ans, ne bénéficiant pas d'un régime de sécurité sociale et ceux sous mesure de protection (tutelle ou curatelle) étaient exclus.

Concernant leur lieu de vie, les patients du groupe DAHLIR vivaient tous en Auvergne (l'association ne proposant qu'un encadrement sur ce territoire à ce moment-là) contrairement aux patients du groupe témoin qui pouvaient se trouver en dehors de cette région.

### 2.3. Guide d'entretien

Le guide d'entretien est exposé en Annexe II.

L'étude ayant été retardée de quelques mois (initialement prévue au printemps 2020), l'interrogatoire des patients s'est surtout focalisé sur la période entre leur sortie de la clinique et le premier confinement en lien avec l'épidémie de SARS-CoV-2 (mars 2020) pour minimiser tout biais supplémentaire.

Pensé en deux versions selon le groupe d'inclusion du patient (accompagnement par le DAHLIR ou non), le guide d'entretien se composait de questions brèves et simples, pour la plupart fermées (oui/non) mais avec ouvertures et relances possibles étant donné l'objet de l'étude. Si la majorité des questions étaient communes aux deux groupes, certaines pouvaient différer permettant d'affiner la réflexion selon le profil du patient.

Trois scores entraient également dans sa composition :

- le score Epices (12) : via 11 questions à réponse binaire (oui/non) et au caractère multidimensionnel, ce score nous permettait de rendre compte du niveau de précarité de notre population au moment du séjour de réadaptation et dans l'année qui suivait. L'ensemble des réponses était affecté d'un coefficient donnant un score global (personne dans une situation précaire pour tout résultat supérieur au seuil de 30) ;
- le questionnaire de Marshall (13) : cet (auto)-questionnaire de *Marshall Al, Miller Yd, Burton Nw, Brown Wj.* est fréquemment utilisé dans la littérature comme aide à la quantification rapide et facile de l'AP. On le retrouve notamment dans le dernier « Guide de promotion, consultation et prescription médicale d'activité physique et

sportive pour la santé chez les adultes » publié par la Haute Autorité de Santé (HAS). (14,15) Pour notre étude, comme l'entretien se tenait par téléphone, il nous fallait trouver un moyen d'évaluation du niveau d'AP simple. De plus, nous avons besoin d'une mesure plus objective que le seul propos déclaratif du patient (oui/non). Ce questionnaire nous permettait donc en deux questions de distinguer les patients suffisamment actifs de ceux non suffisamment actifs à distance de leur hospitalisation (personne considérée comme non suffisamment active pour tout résultat strictement inférieur au seuil de 4 ) ;

- le questionnaire EQ-5D-5L (16) : nous avons choisi cette échelle de qualité de vie en version française, également couramment utilisée dans la littérature, pour renseigner l'état de santé de notre population au moment de son hospitalisation à travers 5 dimensions (mobilité, autonomie, activités habituelles, douleurs, anxiété et dépression). Pour chaque item, 5 réponses étaient possibles cotées en 5 points et donnant un score analysable (score maximum à 1 considéré comme le meilleur puis valeur dégressive < 1 selon le degré d'atteinte). Notons que nous avons volontairement choisi de ne pas utiliser l'échelle visuelle qui complète normalement ce questionnaire car son utilisation était compliquée étant donné le mode de recueil des données.

Plus précisément, le guide s'articulait autour de quatre grandes parties :

- la première rassemblait les données médico-sociales du patient : identification, âge, sexe, période d'hospitalisation, maladie cardiaque, situation familiale et professionnelle, lieu de vie, consommation tabagique (au moment de l'hospitalisation), score Epices. Concernant le lieu d'habitation des patients et pour mettre en avant de façon simplifiée les disparités entre les différentes zones résidentielles ainsi que les

possibilités d'accès à une offre d'AP aux alentours, nous avons choisi d'utiliser l'unité urbaine (zone bâtie d'au moins 2000 habitants) au sein de chaque département (17) ;

- la seconde partie interrogeait sur le bénéfice à avoir réalisé un séjour de RCV et concernait surtout la pratique d'AP après la sortie de la clinique (évaluation déclarative et plus objective par questionnaire de Marshall après renseignements sur le type d'AP et sa fréquence de pratique) ; le patient était également questionné quant à ses facilités et/ou difficultés au maintien d'AP selon son groupe d'inclusion ;
- la troisième s'intéressait aux événements médicaux éventuellement survenus au décours du séjour de réadaptation et l'évolution de la consommation tabagique ; elle renseignait également sur la qualité de vie du patient au moment de son hospitalisation sur la clinique et des autres maladies (non cardiaques) dont il pouvait souffrir ;
- enfin, la dernière partie interrogeait sur les motivations à la pratique d'une AP régulière et sur son maintien au long cours ; et pour ceux n'ayant pas maintenu, était abordée la question du changement de comportement.

#### **2.4. Considérations éthiques et réglementaires**

Les patients étaient contactés par téléphone minimum une semaine après envoi postal d'une notice d'information.

Les entretiens téléphoniques se sont tenus de mai à août 2021. Ils duraient une vingtaine de minutes. Le guide d'entretien était posé oralement au patient qui n'en avait jamais eu connaissance auparavant. La première question veillait à recueillir la non-opposition du patient à la participation à cette étude.



L'anonymat des patients était respecté au recueil des données et au fur et à mesure des contacts (première lettre du nom de famille, première lettre du prénom, numéro croissant).

Une déclaration auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été faite en conformité avec la procédure MR-003 le 15/07/19.

Un avis favorable du CPP de la région Ile-De-France VII a été reçu le 11/12/19.

## **2.5. Analyses statistiques**

Afin de limiter au maximum les biais de recrutement, nous avons d'abord constitué le groupe DAHLIR avec l'ensemble des patients s'étant vu proposer un accompagnement par l'association à sa sortie de la clinique entre octobre 2018 et juillet 2019. Puis, secondairement, l'appariement a été réalisé par tirage au hasard de patients hospitalisés sur la clinique avec stratification sur le sexe, l'âge (+/- 5 ans), la maladie cardiaque et le mois de prise en charge (+/- 1 mois) pour former le groupe contrôle.

Les réponses collectées au cours des entretiens téléphoniques ont été retranscrites dans un cahier d'observations et les données quantitatives consignées dans un tableur Excel.

L'analyse statistique a été effectuée avec le logiciel Stata (version 15, StataCorp, College Station). Les groupes (DAHLIR /contrôle) ont été décrits par des fréquences et pourcentages pour les variables catégorielles et par des moyennes +/- écart types (ou médianes et intervalles interquartile si données non normalement distribuées) pour les variables continues. Les comparaisons entre groupes (DAHLIR /contrôle) ont été réalisées à l'aide du test du Chi2 (ou

test exact de Fisher quand approprié) pour les variables catégorielles et à l'aide du test de Student (ou test de Mann et Whitney si données non normalement distribuées) pour les variables continues. Tous les tests ont été réalisés pour une hypothèse bilatérale et une p-value < 5% a été considérée comme statistiquement significative.

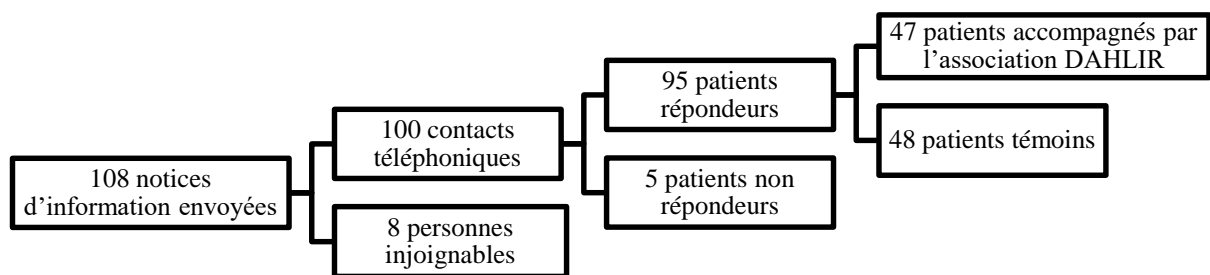
Concernant la justification du nombre de sujets et l'analyse de puissance : en considérant un risque de première espèce  $\alpha=5\%$ , une puissance de 90% et en faisant l'hypothèse que le groupe avec accompagnement personnalisé aurait une activité physique suffisante à hauteur de 60% versus 30% pour le groupe contrôle, on préconisait d'inclure 56 sujets par groupe.

### 3. Résultats

#### 3.1. Echantillon

108 patients ont été sollicités au cours de cette étude. Cf. figure 1.

100 ont pu être contactés par téléphone (8 personnes non joignables) et finalement 95 patients ont accepté de répondre au questionnaire oral : 47 patients ont été inclus dans le groupe DAHLIR, 48 patients dans le groupe témoin (2 patients ayant refusé l'entretien oral, 3 étant hospitalisés au moment du contact).



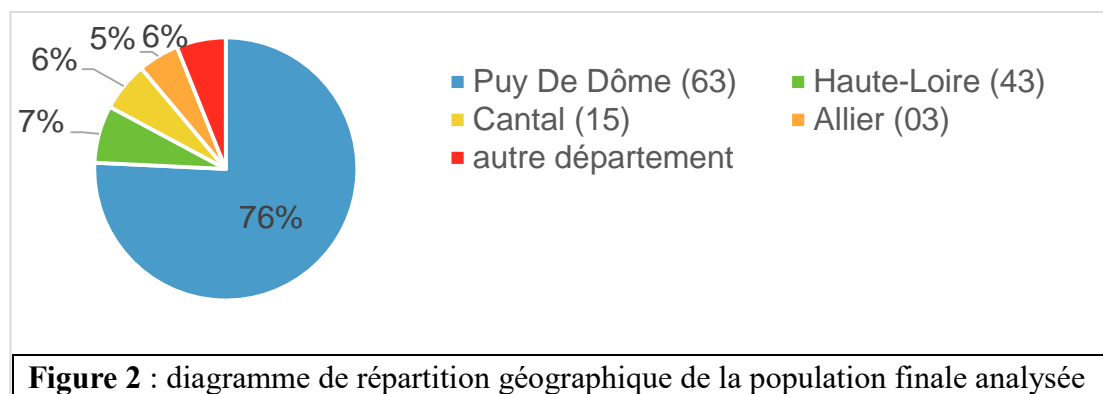
**Figure 1** : flow chart de répartition des patients sollicités pour l'étude APA-cardio

Les entretiens téléphoniques se sont tenus environ 2,38 ans après hospitalisation des patients sur la clinique (pour le groupe DAHLIR, en moyenne 2,37 ans +/- 0,18 ; pour le groupe témoin, en moyenne 2,38 ans +/- 0,21 ; p-value = 0,809). En revanche, comme expliqué précédemment dans le paragraphe 2.3, l'interrogatoire des patients s'est surtout focalisé sur la période entre leur sortie de la clinique et le premier confinement en lien avec l'épidémie de SARS-CoV-2 (mars 2020) ce qui correspondait finalement à 1,25 années après leur séjour de RCV.

Les caractéristiques de la population finale analysée sont exposées dans le tableau I.

Concernant les données socio-démographiques : quelque soit le groupe, on retrouvait une population majoritairement composée d'hommes (53%) de moins de 65 ans (71% ; âge moyen de 58,5 ans +/- 10,8 ; p-value = 0,958) et pour la plupart mariés ou vivant en couple (63%). Professionnellement, 40% étaient en activité, 36% retraités, 19% en invalidité et 5% sans activité. Enfin, 39% d'entre eux se trouvaient dans une situation précaire.

Concernant les données géographiques : toujours quelque soit le groupe, la majorité des patients habitait dans le Puy-De-Dôme (75%), une minorité en Haute-Loire (7%), dans le Cantal (6%) et dans l'Allier (5%). 6% se trouvaient hors Auvergne (groupe témoin). Par ailleurs, la plupart vivait en unité urbaine (67%). Cf figure 2.



Concernant les données médicales : dans les deux groupes, les patients étaient largement non fumeurs (88% ; p-value = 0,355) et 56% d'entre eux déclaraient souffrir d'une pathologie autre que leur maladie cardiaque (66% dans le groupe DAHLIR ; 46% dans le groupe témoin ; p-value = 0,048).

Enfin, concernant la qualité de vie : elle était modérément altérée dans les deux populations avec une moyenne à 0,85 (pour le groupe DAHLIR, moyenne à 0,87 +/- 0,2 ; pour le groupe témoin, moyenne à 0,84 +/- 0,24 ; p-value = 0,941).

		groupe DAHLIR (47 patients)	groupe non DAHLIR (48 patients)	p-value	TOTAL (95 patients)	
sexe	féminin	22 (46,81%)	23 (47,92%)	0,914	45 (47,37%)	
	masculin	25 (53,19%)	25 (52,08%)		50 (52,63%)	
âge	< 65 ans	33 (70,21%)	34 (70,83%)	0,947	67 (70,53%)	
	> 65 ans	14 (29,79%)	14 (29,17%)		28 (29,47%)	
statut familial	marié/en couple	30 (63,83%)	30 (62,50%)	1	60 (63,16%)	
	seul/veuf	17 (36,17%)	18 (37,50%)		35 (36,84%)	
profession	en activité	16 (34,04%)	22 (45,83%)	0,558	38 (40%)	
	en invalidité	11 (23,40%)	7 (14,58%)		18 (18,95%)	
	retraité	18 (38,30%)	16 (33,33%)		34 (35,79%)	
	inactif	2 (4,26%)	3 (6,25%)		5 (5,26%)	
score Epices	< 30	29 (61,70%)	29 (60,42%)	0,898	58 (61,05%)	
	> 30	18 (38,30%)	19 (39,58%)		37 (38,95%)	
géographie	Puy-De-Dôme (63)	36 (76,60%)	35 (72,92%)	0,329	71 (74,74%)	
	Allier (03)	2 (4,26%)	3 (6,25%)		5 (5,26%)	
	Cantal (15)	5 (10,64%)	1 (2,08%)		6 (6,32%)	
	Haute-Loire (43)	4 (8,51%)	3 (6,25%)		7 (7,37%)	
	autres départements		6 (12,49%)		6 (6,31%)	
	unité urbaine	34 (72,34%)	30 (62,50%)		0,306	64 (67,37%)
	hors unité urbaine	13 (27,66%)	18 (37,50%)			31 (32,63%)
tabac	fumeur	4 (8,51%)	7 (14,58%)	0,355	11 (11,58%)	
	non fumeur	43 (91,49%)	41 (85,42%)		84 (88,42%)	
autre pathologie	oui	31 (65,96%)	22 (45,83%)	0,048	53 (55,79%)	
	non	16 (34,04%)	26 (54,17%)		44,21 (42%)	

Tableau I : caractéristiques des populations de l'étude APA-cardio

### 3.2. Maintien d'AP à distance du séjour de réadaptation cardiaque

Les résultats recueillis sont consignés dans le tableau II.

D'une façon générale, les participants se disaient non pratiquants à 51% avant leur séjour de RCV (p-value = 0,607).

A distance de celui-ci, ils déclaraient, quelque soit leur inclusion :

- avoir tiré un bénéfice à ce séjour à 93% (p-value = 0,435) ;
- avoir maintenu une AP à distance à 84% (p-value = 0,745) et interrogés plus en détails sur leur pratique, selon le questionnaire de Marshall, 62% d'entre eux étaient considérés comme suffisamment actifs (p-value = 0,107).

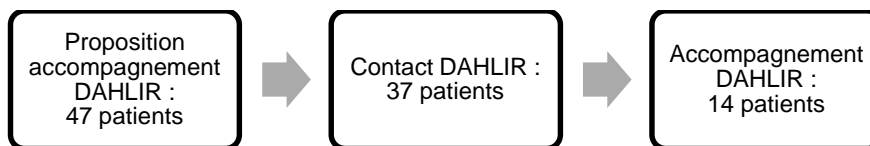
A propos du questionnaire de Marshall : le score moyen pour l'ensemble de notre population était de 4 +/- 2,2 (pour le groupe DAHLIR, moyenne à 4,4 +/- 2,2 ; pour le groupe témoin, moyenne à 3,7 +/- 2,2 ; p-value = 0,128).

		groupe DAHLIR (47 patients)	groupe non DAHLIR (48 patients)	p-value	TOTAL (95 patients)
bénéfice RCV	oui	45 (95,74%)	43 (89,58%)	0,435	88 (92,63%)
	non	2 (4,26%)	5 (10,42%)		7 (7,37%)
AP avant RCV	oui	22 (46,81%)	25 (52,08%)	0,607	47 (49,47%)
	non	25 (53,19%)	23 (47,92%)		48 (50,53%)
AP après RCV	oui	39 (82,98%)	41 (85,42%)	0,745	80 (84,21%)
	non	8 (17,02%)	7 (14,58%)		15 (15,79%)
Marshall	suffisamment actif	33 (70,21%)	26 (54,17%)	0,107	59 (62,11%)
	non suffisamment actif	14 (29,79%)	22 (45,83%)		36 (37,89%)

Tableau II : principaux résultats concernant le maintien d'activité physique

### 3.2.1. Maintien d'AP dans le groupe DAHLIR

Concernant les patients pour qui un accompagnement avait été proposé à la sortie de réadaptation (47 personnes), seulement 37 reconnaissaient avoir eu un véritable contact avec l'association (physique ou téléphonique) et finalement 14 avaient maintenu la pratique d'AP encadrés par l'association. Cf figure 3.

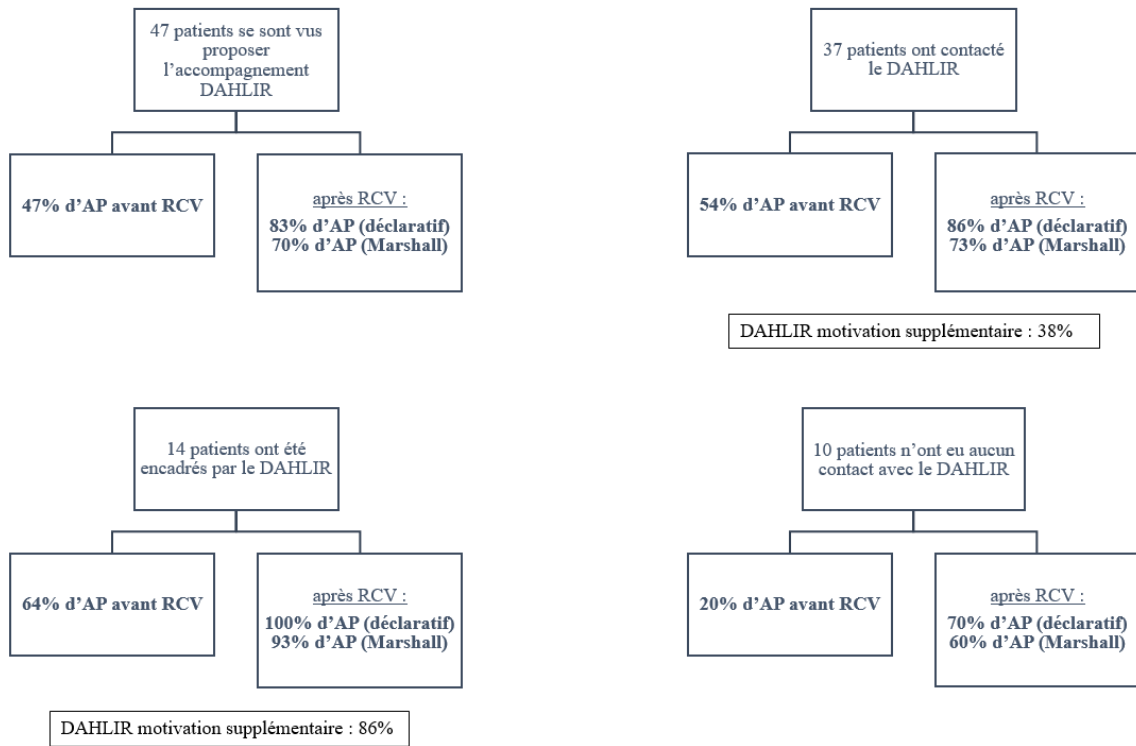


**Figure 3** : flow chart de répartition des patients du groupe DAHLIR

D'après le tableau II et la figure 4 ci-après on peut noter :

- sur le total des 47 patients inclus : 47% pratiquaient une AP avant leur séjour de réadaptation. A distance de ce dernier, 83% déclaraient avoir maintenu une AP, chiffre corrigé à 70% selon le questionnaire de Marshall ;
- en tenant en compte des seuls patients ayant eu un contact avec l'association (37) : on comptait 54% de pratique d'AP avant RCV, 86% de maintien à distance, 73% selon le questionnaire de Marshall ;
- dans la population des seules personnes encadrées à distance par le DAHLIR (14) : les résultats se précisaient avec 64% de pratique d'AP avant RCV, 100% de maintien à distance, 93% selon le questionnaire de Marshall ;

- enfin concernant les patients n'ayant eu aucun contact avec l'association (10) : 20% pratiquaient une AP avant leur réadaptation. A distance de ce dernier, 70% déclaraient avoir maintenu une AP, chiffre corrigé à 60% selon le questionnaire de Marshall.



**Figure 4** : principaux résultats concernant le maintien d'activité physique dans le groupe DAHLIR

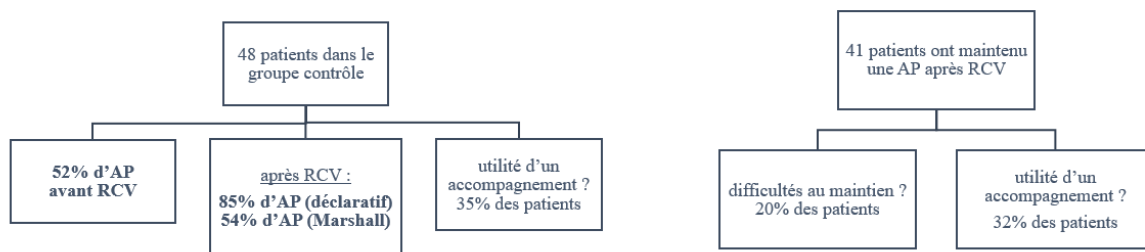


### 3.2.2. Maintien d'AP dans le groupe témoin

48 patients composaient le groupe contrôle.

Les résultats concernant cette population sont présentés dans la figure 5.

Parmi les seuls patients ayant maintenu une AP à la sortie de réadaptation (41), 20% reconnaissent avoir eu des difficultés à ce maintien et 32% trouvaient qu'un accompagnement aurait pu leur être utile (comme par exemple l'association DAHLIR).



**Figure 5** : principaux résultats concernant le maintien d'activité physique dans le groupe témoin

### 3.2.3. Autres données concernant le maintien d'AP

D'après le tableau III, on voit que sur l'ensemble des patients ayant maintenu une AP après réadaptation (soit 80 personnes) les modes de pratique différaient : 54% des patients du groupe DAHLIR pratiquaient de façon encadrée tandis que 75% des témoins déclaraient le faire seul (p-value = 0,015).

Quant à la pratique d'AP sur ordonnance, dans tous les cas, elle semblait limitée (en moyenne non à 91%, 98% pour le groupe non DAHLIR ; p-value = 0,054).

		sous-groupe* DAHLIR (39 patients)	sous-groupe* non DAHLIR (41 patients)	p-value	TOTAL (80 patients)
mode de pratique	solo	18 (46,15%)	31 (75,61%)	0,015	49 (61,25%)
	en structure	2 (5,13%)	1 (2,44%)		3 (3,75%)
	les deux	19 (48,72%)	9 (21,95%)		28 (35%)
sport sur ordonnance	oui	6 (15,38%)	1 (2,44%)	0,054	7 (8,75%)
	non	33 (84,62%)	40 (97,56%)		73 (91,25%)

\*NOTE : les populations ici étudiées ne concernent que les patients ayant maintenu une activité physique à leur sortie de réadaptation

Tableau III : autres résultats concernant le maintien d'activité physique

### 3.3. Objectifs secondaires

#### 3.3.1. Etat de santé après hospitalisation

L'un des objectifs secondaires de cette étude était l'évaluation de l'état de santé des patients dans les mois qui suivaient leur sortie de réadaptation cardiaque.

Les réponses récoltées sont exposées dans le tableau IV :

- d'une façon générale quand on questionnait les patients sur leur état de santé à la sortie de la clinique, 75% le considéraient comme « meilleur » qu'avant hospitalisation ; 15% le jugeaient « identique » et pour 10% il était « moins bon » (p-value = 0,145) ;
- pour 86% des patients la maladie cardiaque était stable et seuls 12% avaient été réhospitalisés pour ce motif (p-value respectives = 0,393 et 0,777) ;
- pour ce qui est de la consommation tabagique : pour 86% d'entre eux il n'y avait eu aucun changement (p-value = 0,020). Pour les autres, il était toujours question d'échec de sevrage.

		groupe DAHLIR (47 patients)	groupe non DAHLIR (48 patients)	p-value	TOTAL (95 patients)
état de santé	identique	6 (12,77%)	9 (18,75%)	0,145	15 (15,79%)
	meilleur	39 (82,98%)	32 (66,67%)		71 (74,74%)
	moins bon	2 (4,26%)	7 (14,58%)		9 (9,47%)
maladie cardiaque dégradée	oui	5 (10,64%)	8 (16,67%)	0,393	13 (13,68%)
	non	42 (89,36%)	40 (83,33%)		82 (86,32%)
hospitalisation en lien avec maladie cardiaque	oui	5 (10,64%)	6 (12,50%)	0,777	11 (11,58%)
	non	42 (89,36%)	42 (87,50%)		84 (88,42%)
modification tabac	oui	2 (4,26%)	11 (22,91%)	0,020	13 (13,68%)
	non	45 (95,74%)	37 (77,08%)		82 (86,32%)

Tableau IV : principaux résultats concernant l'état de santé des populations

### 3.3.2. Motivation et intention de maintien régulier à long terme

Les autres objectifs secondaires de ce travail portaient sur l'évaluation de l'état de motivation des individus concernant leur pratique d'AP ainsi que sur leur intention de maintenir une AP de façon régulière et au long cours.

		groupe DAHLIR (47 patients)	groupe non DAHLIR (48 patients)	p-value	TOTAL (95 patients)
RCV a motivé	oui	46 (97,87%)	37 (77,08%)	0,002	83 (87,37%)
	non	1 (2,13%)	11 (22,92%)		
actuellement motivé	oui	40 (85,11%)	32 (66,67%)	0,036	72 (75,79%)
	non	7 (14,89%)	16 (33,33%)		
		sous-groupe* DAHLIR (39 patients)	sous-groupe* non DAHLIR (41 patients)	p-value	TOTAL (80 patients)
intention de maintenir	oui	37 (94,87%)	36 (87,80%)	0,433	73 (91,25%)
	non	2 (5,13%)	5 (12,20%)		
AP été 2021	oui	35 (89,74%)	28 (68,29%)	0,019	63 (78,75%)
	non	4 (10,26%)	13 (31,71%)		

\*NOTE : les populations ici étudiées ne concernent que les patients ayant maintenu une activité physique à leur sortie de réadaptation

		sous-groupe** DAHLIR (8 patients)	sous-groupe** non DAHLIR (7 patients)	p-value	TOTAL (15 patients)
songe à modifier	oui	2 (25%)	1 (14,29%)	1	3 (20%)
	non	6 (75%)	6 (85,71%)		
aide à ce changement	oui	1 (12,50%)	0 (0%)	1	1 (6,67%)
	non	7 (87,50%)	7 (100%)		

\*\*NOTE : les populations ici étudiées concernent les patients n'ayant maintenu aucune activité physique à leur sortie de réadaptation

Tableau V : principaux résultats concernant l'état de motivation des populations et le maintien à long terme

D'après le tableau V et la figure 4, à propos de cet état de motivation, on peut voir que :

- sur l'ensemble des patients, 87% reconnaissaient que leur séjour de réadaptation sur la clinique les avait motivé à maintenir une pratique d'AP au retour à domicile (98% dans le groupe DAHLIR, 77% dans le groupe témoin ; p-value = 0,002) ;

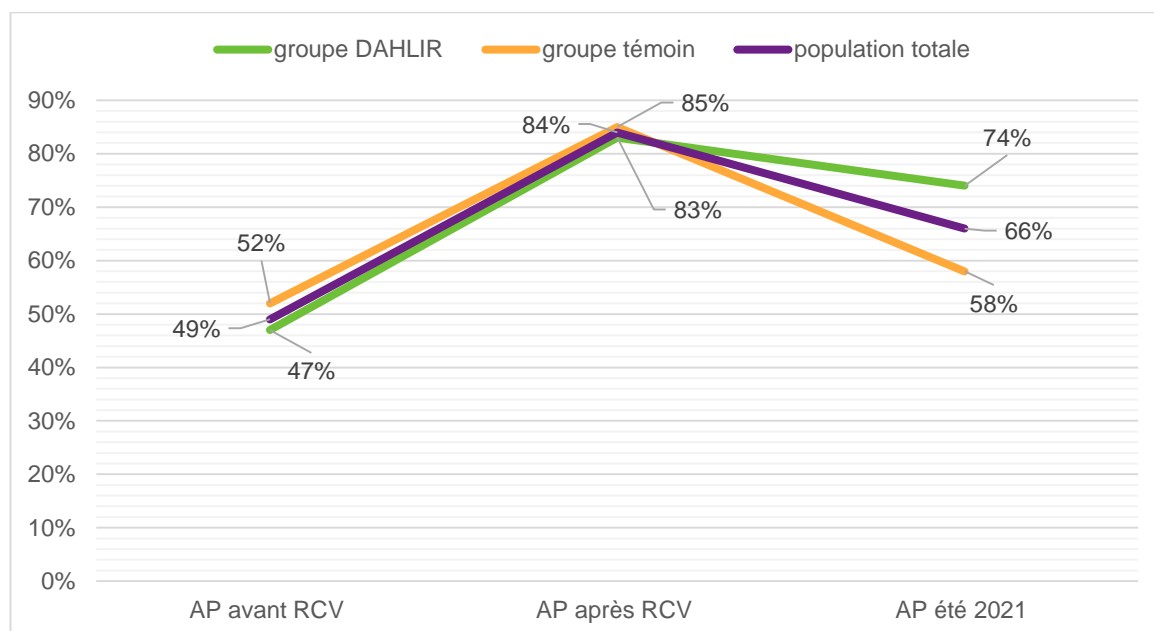
- de plus, au moment de l'entretien téléphonique, 76% de la population totale étudiée se déclarait comme actuellement motivée à pratiquer une AP de façon régulière (85% dans le groupe DAHLIR, 67% dans le groupe témoin ; p-value = 0,036) ;
- pour les seuls patients du groupe DAHLIR : parmi ceux ayant contacté l'association, 38% estimaient qu'elle avait été une motivation supplémentaire au maintien d'AP. Ce chiffre s'élevait à 86% pour les patients finalement accompagnés par le DAHLIR.

D'autre part, concernant la pratique à plus long terme :

- parmi les patients ayant maintenu une AP (80 personnes), 91% songeaient à poursuivre celle-ci de façon régulière et au long cours (95% dans le groupe DAHLIR, 88% dans le groupe témoin ; p-value = 0,433) ;
- pour ceux n'ayant maintenu aucune AP à la sortie de réadaptation (15 personnes), 20% d'entre eux songeaient à modifier ce comportement et 7% considéraient qu'une aide pouvait leur être utile dans ce changement (p-value = 1).

Enfin, avec plus de recul, à l'été 2021 au moment de l'entretien téléphonique, parmi les personnes ayant maintenu une AP régulière (80) : 79% se déclaraient comme toujours pratiquants, 90% dans le groupe DAHLIR contre 68% dans le groupe témoin (questionnaire de Marshall non réalisé ici ; p-value = 0,019).

De façon simplifiée, la figure 6 retrace l'évolution de la pratique d'AP pour l'ensemble des 95 patients depuis leur sortie de réadaptation jusqu'au moment des entretiens téléphoniques (été 2021). Seuls les propos déclaratifs sont ici pris en compte.



NOTE : données issues des seuls propos déclaratifs ;  $p$ -value AP avant RCV = 0,607 ;  $p$ -value AP après RCV = 0,745 ;  $p$ -value AP été 2021 = 0,096

**Figure 6** : diagramme d'évolution de la pratique d'activité physique après sortie de réadaptation

## **4. Discussion**

### **4.1. Forces et faiblesses**

#### **4.1.1. Points faibles**

Plusieurs biais sont à prendre en compte dans la lecture des résultats de cette étude.

D'abord il existe un biais de recrutement évident en lien avec la sélection des patients constituant le groupe DAHLIR qui très souvent étaient dirigés par les soignants vers cette association pour deux raisons :

- certains souhaitaient maintenir une AP régulière au long cours, demandeurs d'un soutien à leur sortie ;
- pour d'autres, la reprise d'AP dans un contexte de poly-pathologies et motivation fragile rendait la projection d'un maintien d'AP au domicile difficile.

En résumé, nous avons tendance à adresser soit des patients déjà motivés avec intention de maintenir ayant besoin d'un coup de pouce pour trouver un lieu de pratique adapté, soit des patients pour qui la reprise d'AP et son maintien nous semblait compliqués (ou peu probables) mais que l'on souhaitait encourager et encadrer au mieux au retour à domicile.

Un autre biais majeur est celui lié au recueil des données, biais déclaratif. Les réponses collectées pour l'étude l'étaient au cours d'entretiens téléphoniques, les propos rapportés par les patients possédaient donc une part de subjectivité (ce qu'ils souhaitaient dire, auto-appréciation). De plus, certaines données étaient potentiellement soumises à interprétation

de la part de l'interviewer (données qualitatives). On peut également se demander si la connaissance entre les deux interlocuteurs n'a pas parfois interféré dans les déclarations de certains patients.

Un dernier biais apparaît comme non négligeable, celui concernant la période d'étude puisque les patients étaient interrogés plus de deux ans après leur sortie de la clinique et au milieu de l'épidémie de SARS-CoV-2.

#### **4.1.2. Aspects positifs**

Un des points positifs de cette étude est certainement d'avoir pu comparer deux populations au profil similaire grâce à nos choix en terme de recrutement et d'appariement des groupes. Notons que ces populations sont assez représentatives de celles rencontrées habituellement dans les services de RCV (majorité d'hommes autour de 58 ans).

Un autre élément à prendre en compte est celui concernant la construction du guide d'entretien. Nous avons choisi d'associer données quantitatives (avec notamment l'utilisation de questionnaires et scores) et qualitatives. Cela a amené une complémentarité dans l'analyse finale des données sans compter sur le format oral qui laissait un certain degré de liberté et spontanéité dans les réponses des patients permettant d'élargir la réflexion.

Le fait que l'étude ait été initiée avec quelques mois de retard nous a finalement permis à travers la discussion d'avoir une vision à plus long terme sur le maintien d'AP chez cette population de patients cardiopathes. De plus, l'épidémie de SARS-CoV-2 se prolongeant, cela a aussi été l'occasion d'appréhender l'impact de la crise sanitaire sur leur pratique d'AP.



### **4.1.3. Pertinence du sujet**

La cardiologie a été l'une des premières spécialités à contribuer au développement des politiques de santé préventive et à légitimer la promotion de l'AP dans le cadre d'une prise en charge curative mais aussi éducative des pathologies cardiaques.

D'autre part, le sport-santé est un sujet de pleine actualité. Hypermédiatisé, démocratisé et même légiféré, sa mise en oeuvre pratique n'est pour autant pas encore toujours aussi simple.

A l'échelon local, la clinique médicale de cardiopneumologie de Durtol participe à différentes initiatives dans le cadre du sport-santé : mise à disposition des locaux pour la pratique d'AP avec l'association ADAPT'GYM en lien avec un club Coeur et santé, partenariat avec l'association DAHLIR pour l'accompagnement dans la pratique d'AP (10) ou encore centre investigateur dans le tout récent projet As du Cœur MultiCentrique. (11)

L'ARS (Agence Régionale de Santé) de la région AURA (Auvergne Rhône Alpes) est quant à elle impliquée dans la promotion de l'AP « pour tous et à tous moments de la vie ».

Elle en fait d'ailleurs l'un des objectifs de son Projet régional de santé pour la période 2018-2028 qui prévoit le « déploiement d'un dispositif d'accompagnement vers la pratique d'AP régulière dans chaque département ». Dans cette dynamique, en décembre 2019, est lancée la « forme sur ordonnance » « pour accompagner les professionnels de santé dans la mise en oeuvre de la prescription d'AP en faveur des patients atteints d'une Affection Longue Durée (ALD) ». (18,19)

Pour finir, dans la littérature actuelle, très peu d'études évaluent « le long terme dans la vie réelle », à savoir l'observance en terme d'AP après séjour de réadaptation cardiaque et encore moins l'intérêt d'un accompagnement comme aide au maintien d'AP au long cours. Il semble donc que cette étude, bien qu'imparfaite, apporte quelque chose de nouveau.

#### **4.1.4. Validité des résultats**

Concernant l'analyse des données statistiques, en reprenant les objectifs fixés initialement, on voit que ces derniers ne sont pas remplis ou moins forts qu'attendus aboutissant donc à un manque de puissance. Une des solutions aurait été d'inclure davantage de patients et pour ce faire, allonger la période de recrutement.

## 4.2. La place de la RCV

Un fait clairement établi aujourd'hui est que la réadaptation cardiaque est bénéfique chez le patient atteint de maladie cardiovasculaire et qu'elle induit une réduction de la mortalité cardiovasculaire, du risque de réhospitalisation en plus d'améliorer la capacité d'exercice et la qualité de vie. (20)

On sait aussi que les taux de maintien à long terme d'AP régulière sont plus élevés pour des patients ayant bénéficié d'un programme de réadaptation cardiaque que pour ceux n'en ayant pas bénéficié du tout. (21)

Les premiers résultats de notre étude semblent d'ailleurs confirmer l'impact positif de la RCV sur la pratique d'AP après hospitalisation et ce indépendamment de toute proposition d'accompagnement dans celle-ci au long cours.

En effet, quelque soit le groupe d'inclusion, on a vu précédemment que 93% des participants ont trouvé leur séjour bénéfique et 84% déclarent avoir maintenu une pratique d'AP à distance de celui-ci (contre 49% de pratiquants avant RCV). Surtout, pour 87% d'entre eux et de façon significative, la réadaptation les a motivé pour pratiquer une AP au retour à domicile.

Il est intéressant de se demander ce qui peut amener à observer de tels résultats.

Lorsqu'on s'attarde sur les propos recueillis au cours des entretiens téléphoniques, on s'aperçoit que pour beaucoup de patients, le temps d'hospitalisation sur la clinique apparaît comme une période entre parenthèse « de repos forcé » et « de pause professionnelle », « contrainte mais

bénéfique », ayant parfois même menée à « une prise de conscience ». Il s'agit d'un temps où le patient est « encadré », « accompagné dans (sa) pratique d'AP », où « chacun à son rythme » « reprend confiance en (soi) », « retrouve plaisir à bouger » et « ose (re)faire du sport » voire « forcer et pousser avec sécurité ».

Pour un grand nombre, les effets se font ressentir rapidement : « on voit les progrès au cours du séjour », « on se sent mieux, physiquement et moralement », « on retrouve son aisance d'avant ». D'autres avouent avoir « récolté les bénéfices plus a posteriori, avec du recul ».

Rappelons également que 75% des patients considèrent comme « meilleur » leur état de santé à la sortie de la clinique.

Par ailleurs, l'aspect collectif est évoqué de façon répétitive, source de partage, d'échanges, de motivation, aussi parfois vécu comme un moyen de se rassurer : « cela m'a fait relativiser, j'ai vu des patients plus graves que moi aussi font de l'AP ».

Un autre élément souvent mis en avant dans les échanges oraux est la dimension éducative qui à côté du réentraînement physique et de l'optimisation thérapeutique participe aux fondements du séjour de réadaptation cardiaque.

Ainsi, beaucoup reconnaissent que leur hospitalisation leur a permis de « se remettre en selle » mais aussi de découvrir et mieux appréhender « l'équilibre entre traitement médical et AP régulière » et d'accorder une plus grande importance à leur « hygiène de vie » (alimentation, sevrage tabagique). Enfin, très souvent, est évoqué l'« avant-après Durtol » et l'impact positif que le séjour a eu au décours dans leur quotidien, véritable « déclic ».

Faisant échos à ces propos, deux définitions semblent importantes à rappeler ici :

- d'abord celle de la réadaptation cardiovasculaire (OMS, 1993) (22) : « 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 » ;
- puis celle de l'éducation thérapeutique (OMS, 1998) (23) : « aider les patients à acquérir ou maintenir les compétences dont ils ont besoin pour gérer au mieux leurs vies avec une maladie chronique ».

La RCV permet ainsi au patient atteint de cardiopathie d'appriivoiser sa maladie, d'en modifier sa perception pour améliorer son vécu au quotidien dans la « vraie vie ». Même si elle ne saurait suffire, on comprend tout de même comment elle peut avoir à elle seule un impact positif sur sa pratique d'AP et sur sa santé en général, pendant mais également après réadaptation et l'on peut se demander si tout patient porteur d'une maladie cardiaque ne devrait pas bénéficier d'un tel séjour au moins une fois au cours de sa vie.

Rappelons qu'en France, l'accès à un programme de RCV reste encore très limité. Pour exemple, à peine 20% des patients souffrant d'insuffisance cardiaque en bénéficient en sortie d'hospitalisation conventionnelle. (24)

### **4.3. L'intérêt de l'accompagnement**

Si la participation à un séjour de RCV semble jouer un rôle clé dans le maintien d'AP après hospitalisation, on a également vu dans les propos recueillis au cours des entretiens téléphoniques un certain nombre de patients souligner l'importance d'être encadré dans leur pratique d'AP régulière.

D'un point de vue purement législatif, l'accompagnement et la prescription d'AP entrent dans le parcours du patient atteint de cardiopathie selon les recommandations de la HAS et des sociétés savantes notamment du Groupe Exercice Réadaptation Sport-Prévention (GERS-P) de la société française de cardiologie. (14,22,25,26)

Dans ce contexte, au sein de la clinique, une convention de partenariat existe depuis plusieurs années maintenant avec l'association DAHLIR permettant de proposer à certains patients un accompagnement dans leur pratique d'AP à la sortie d'hospitalisation.

Ainsi, hors période épidémique, une fois par semaine, deux à trois patients avaient la possibilité de rencontrer sur place un membre de l'association. D'autres se voyaient remettre leurs coordonnées afin de prendre contact.

Revenons maintenant sur les données quantitatives de notre étude.

En terme de maintien d'AP après séjour de réadaptation cardiaque, les résultats présentés plus haut semblent à première vue ne montrer que peu de différences entre nos deux populations.

En effet, le nombre de patients déclarant avoir maintenu une AP à distance de son hospitalisation est quasiment identique dans les deux groupes (83% de pratiquants dans le

groupe DAHLIR, 85% dans celui contrôle). Notons qu'en plus, les populations sont globalement comparables au regard des chiffres de pratique antérieure (AP avant RCV : 47% dans le groupe DAHLIR versus 52% dans le groupe contrôle).

Là où les résultats semblent plus intéressants, c'est lorsqu'on se réfère aux réponses soumises à questionnaire de Marshall : 70% des patients du groupe DAHLIR sont considérés comme suffisamment actifs à distance de la RCV contre 54% pour le groupe témoin. Et ces taux sont encore meilleurs pour les seuls patients finalement encadrés par l'association (93%).

Bien sûr ces résultats sont peu significatifs et un biais de recrutement existe pour les patients du groupe DAHLIR. Néanmoins, un autre chiffre semble tout autant renforcer cette idée : celui du nombre de pratiquants à l'été 2021. Ainsi, pour l'ensemble de la population, le taux de maintien déclaratif près deux ans et demi après sortie de réadaptation s'élève (de façon significative) à 66%. Surtout, il est de 74% pour les patients du groupe DAHLIR contre 58% pour ceux du groupe témoin. Encore mieux pour les seuls patients ayant maintenu une AP (80 personnes) : 79% de maintien pour tous, 90% dans le groupe DAHLIR, 68% dans le groupe contrôle. Certes, il ne s'agit là que d'une tendance mais cette vision à plus long terme, qui plus est en pleine épidémie de SARS-CoV-2, semble souligner l'intérêt de l'accompagnement lorsqu'il est proposé comme aide au maintien d'AP.

Ce qui vient probablement le mieux compléter ces quelques données statistiques en faveur de l'accompagnement, ce sont les propos recueillis auprès des patients ayant maintenu une AP à la sortie de la clinique et encadrés par l'association DAHLIR.

Pour ces derniers, l'association a permis de « trouver une activité qui (leur) convient », sachant « s'adapter aux goûts et profil de chacun ». Elle a su « gérer de A à Z » en « dégrossissant le boulot » pour finalement les conduire vers l'AP la plus adaptée, qu'ils seraient ainsi en mesure de maintenir au long cours. Nombreux sont ceux qui évoquent la « peur de se retrouver seul dans la pratique d'AP (ou) dans un groupe de pratiquants classique difficile à suivre ». Pour une majorité d'entre eux, l'accompagnement est également perçu comme une source de motivation supplémentaire dans leur poursuite d'AP (86%).

Même état d'esprit chez les quelques patients du groupe témoin estimant qu'un accompagnement aurait pu leur être utile au maintien et où l'on retrouve aussi comme autres arguments forts « le manque de repères à la sortie », « la perte de motivation alors qu'on était plein de bonnes intentions en sortant » ou « un moyen de lutter contre l'isolement social ».

Si l'on se place cette fois du point de vue des patients non encadrés à leur sortie (quelque soit leur groupe d'inclusion), l'accompagnement ne semble « pas utile personnellement » dans la mesure où ils estiment « être déjà bien occupé(s) » ou « avoir suffisamment d'activités ». D'autres reconnaissent ne « pas avoir été prêt(s) à poursuivre une pratique tout de suite en sortant », parfois aussi faute de « bon timing ». Certains évoquent des « problèmes géographiques / financiers / de santé / socio-familiaux ». Les plus jeunes parlent volontiers de « problèmes d'emploi du temps ». Beaucoup considèrent aussi que pratiquer en groupe n'est « pas dans leur tempérament ».

Enfin, il semble pertinent de rappeler que parmi les patients du groupe témoin ayant maintenu une AP régulière à la sortie de la clinique, peu d'entre eux déclarent avoir eu des difficultés à poursuivre celle-ci de retour dans leur vie quotidienne (20%) et à peine plus considèrent qu'un



accompagnement aurait pu leur être utile au maintien (32%). Ceci peut paraître paradoxal étant donné les résultats en terme de maintien d'AP. En effet, si à première vue les chiffres sont identiques dans les deux groupes (85% versus 83%), après questionnaire de Marshall en revanche ils sont inférieurs dans le groupe témoin (54% versus 70%) et cette tendance se confirme avec les résultats déclarés à l'été 2021 (58% versus 74%).

On peut donc certainement tirer deux conclusions :

- même si les résultats restent très théoriques, l'accompagnement proposé par le biais de l'association DAHLIR semble compter dans le maintien d'AP régulière. Les personnes intègrent la pratique d'AP dans leur quotidien et trouvent les ressources pour maintenir cette pratique même si le contexte devient difficile/défavorable (comme c'est notamment ici le cas en période épidémique de SARS-CoV-2) ;
- quant aux patients non encadrés, pour beaucoup finalement non suffisamment actifs, leurs représentations de l'AP sont différentes de celle attendues et a priori ils ne voient pas d'intérêt personnel à un encadrement par exemple associatif. Entendent-ils pour autant ne pas être accompagnés du tout dans leur pratique d'AP même minime soit-elle et encore moins ne jamais être réévalués à ce niveau ?

#### 4.4. Le rôle du soignant

On peut se demander si au fond les patients n'accordent pas au terme *accompagnement* un sens plus large. Car si certains trouvent satisfaction dans la proposition d'encadrement dans leur pratique d'AP par l'association DAHLIR, une majorité semble finalement un peu livrée à elle-même une fois sortie du « cocon protecteur » qu'est la RCV.

Une question simple aurait peut-être méritée de faire partie du guide d'entretien : *votre médecin traitant et/ou votre cardiologue évoque-t-il avec vous la pratique d'AP régulière ?*

Beaucoup de patients semblant regretter que leur(s) médecin(s) n'échange(nt) pas davantage avec eux à ce sujet.

Et si la discussion autour de la pratique régulière d'AP est encore timide chez les médecins accompagnant le patient porteur de cardiopathie, sa prescription l'est encore plus puisque plus de 90% des patients de l'étude déclarent pratiquer sans ordonnance (85% dans le groupe DAHLIR, 98% dans le groupe témoin).

Pourtant cela fait plusieurs années maintenant qu'en France la politique de promotion de la santé met l'accent sur l'AP. (27) En 2011, l'APS est reconnue comme thérapeutique non médicamenteuse et en 2016, la loi de modernisation de notre système de santé introduit la possibilité pour le médecin traitant de prescrire une APA aux patients en ALD dans le cadre du parcours de soins (article L 1172-1 du Code de la Santé Publique (CSP)). (7,28,29)

En pratique, le processus de prescription d'AP passe par plusieurs étapes et nécessite du temps car il fait bien souvent appel au versant éducatif (changement de comportement pour

l'individu). Nombreux sont les travaux mettant en lumière les difficultés rencontrées par les soignants mais aussi celles inhérentes aux patients (30–32).

Même si certains outils ont été mis à disposition pour aider le médecin dans cette prescription (exemple des recommandations HAS ou du très pratique Médicosport-Santé) et que les soignants sont de plus en plus sensibilisés au sport sur ordonnance, la mise en application semble néanmoins encore compliquée et limitée. (2,14)

Ce qui paraît dommage, c'est qu'on sait pertinemment que les patients souffrant d'une maladie cardiovasculaire ont du mal à maintenir les recommandations en terme d'AP quotidienne. (33,34) De plus, on voit dans les propos recueillis au fil de notre étude que pour la grande majorité des patients le niveau d'activité reste limité en terme d'intensité, l'activité plébiscitée étant la marche.

Ainsi, il faut peut-être déjà dans un premier temps s'appliquer de façon certaine et plus systématique à délivrer des messages simples et, séjour de RCV réalisé ou non, inciter au mouvement sous quelque forme que ce soit. (24) D'ailleurs les études récentes confirment qu'aujourd'hui « l'activité n'a pas besoin d'être intense pour s'accompagner d'effets favorables sur la santé (en revanche c'est) la régularité (qui) pourrait être déterminante ». « Chez le sujet sédentaire, même la pratique d'une quantité modérée d'activité physique s'accompagne déjà d'un bénéfice substantiel en terme de santé ». (35,36)

Bien sûr, l'impact de simples conseils oraux reste limité car même s'ils ont un certain poids auprès des patients, qu'ils peuvent être adaptés au profil de chacun et répétés dans le temps, se posent toujours la question de la motivation et de l'adhésion à long terme. Pour autant, cela reste un bon début.

#### 4.5. La question de la motivation

L'état motivationnel tient une place importante dans le maintien d'AP. C'est un processus complexe, multi-factoriel, propre à chacun, impactant directement sur l'adhésion du patient.

Si pour 87 % des sujets ayant participé à l'étude, le séjour de RCV a motivé pour pratiquer une AP en sortie d'hospitalisation, d'autres facteurs entrent également en jeu.

Apparaissent notamment comme sources de motivation fortes au travers des entretiens oraux :

- le bien-être procuré par la pratique d'AP et le plaisir qu'on en peut en tirer : « je me sens mieux depuis que je pratique régulièrement », « se faire du bien physiquement », « c'est pas un effort, c'est une hygiène de vie », « c'est une bouffée d'oxygène quand je sors profiter de la nature avec mon chien » ;
- les bénéfices reconnus à cette pratique : « une meilleure forme et de meilleurs bilans sanguins », « une perte de poids et une baisse de ma tension artérielle », « je suis plus endurante, moins essouffée » ;
- le poids du contexte socio-familial : « je marche tous les jours avec mon épouse », « je vais une fois par semaine au yoga avec ma fille », « tous les week-ends on fait une sortie vélo avec les copains », « le dimanche c'est randonnée avec les enfants et parfois des amis » ;
- dans le même esprit, la pratique collective : « toutes les semaines je retrouve mes copines au club de gym », « j'ai continué à faire du sport avec un groupe adapté où j'ai retrouvé d'autres patients de la clinique avec qui j'avais sympathisé » ;
- les représentations positives de l'AP : « j'ai ressenti une dégradation à l'arrêt de l'AP », « les modifications de mon mode de vie se ressentent sur ma santé », « je ne suis pas un

grand sportif mais j'ai compris que l'AP c'était bon et pas mollement ! », « je suis fragile mais c'est une autre pratique pas incompatible avec mes problèmes de coeur ».

A contrario, ont un impact négatif sur l'état motivationnel :

- le manque de temps : « le plus dur quand on est jeune c'est de trouver du temps au milieu de tout le reste », « je suis retraitée mais je cours partout », « j'ai d'autres activités qui m'occupent déjà beaucoup » ;
- le contexte professionnel prenant : « j'ai pratiqué à la sortie de la clinique comme j'étais encore en arrêt de travail et puis après c'est un peu tombé à l'eau », « franchement, quand j'ai fait ma journée de travail, en rentrant le soir je n'ai pas envie » ;
- l'entourage socio-familial non aidant : « retour dans la vraie vie avec le ménage, les courses, les enfants... voilà quoi », « je vis seul à la campagne, isolé, sans voisin à proximité », « je suis seul, j'ai déjà du mal à me motiver pour faire des travaux dans la maison alors de l'activité physique ! », « on vient d'avoir un bébé avec ma compagne alors le sport, c'est un peu compliqué en ce moment », « ma femme ? pensez-vous, elle n'est jamais motivée pour marcher avec moi » ;
- les craintes et le manque de confiance en soi : « j'ai peur de ne pas suivre le rythme dans un groupe de sportif », « j'ai peur d'être à la traîne, tout seul loin derrière », « j'ai peur de ne pas être à ma place », « j'ai peur de pratiquer seul en forêt et de faire un malaise ».

Un point intéressant à souligner est le fait que le maintien d'une pratique d'AP régulière ne dépend pas toujours de la sévérité de la maladie, qu'elle soit d'ailleurs cardiaque ou non (rappelons que 56% des patients de l'étude sont porteurs d'autre(s) pathologie(s) pouvant interférer dans cette pratique). De plus, étonnement, les bénéfices à cette pratique régulière se

révèlent pour beaucoup plus larges que ceux attendus sur le seul plan cardiaque : « j'ai moins de douleurs en général », « mes problèmes de dos vont mieux », « je fume moins ».

D'autre part, l'intervention d'un élément extérieur semble avoir son importance : « le docteur dit que c'est bon l'activité », « mon cardiologue me l'a conseillé », « la salle m'oblige à faire », « je sais que la gym c'est à cet horaire fixe chaque semaine et je m'y tiens ».

Dans le même esprit, 86% des patients encadrés par l'association DAHLIR au retour à domicile considèrent qu'elle a été une motivation supplémentaire dans leur maintien d'AP régulière.

Ainsi, ce qui ressort au travers de ces quelques éléments, c'est évidemment toute l'importance de la motivation dans la pratique d'AP régulière mais aussi toute sa complexité. C'est sûrement l'un des plus gros challenge pour le patient comme pour l'équipe encadrant celui-ci.

On sait très bien que pour pérenniser un comportement et recueillir l'adhérence, il faut pouvoir individualiser et personnaliser, adapter aux goûts, associer la dimension plaisir et parfois celle sociale. Il faut susciter l'intérêt personnel et aider à la construction d'un projet qui a du sens à la fois dans le parcours de soins et dans le parcours de vie.

Pour ce faire, les soignants peuvent notamment s'appuyer sur les techniques d'entretien motivationnel. Les patients peuvent de leur côté trouver des ressources « internes » (exemple du poids de l'entourage socio-familial) mais aussi « externes » comme c'est le cas ici avec l'association DAHLIR. Car même si certains d'entre eux assurent que « tout n'est pas (forcément) question de motivation » et que le « tempérament » compte aussi pour beaucoup, l'accompagnement dans le maintien d'AP mérite probablement d'être proposé plus largement.

## 4.6. Ouverture

On l'a vu, l'adhésion du patient sur le long cours reste certainement l'un des plus gros challenge concernant le maintien d'AP régulier. Dans ce contexte, l'accompagnement toujours plus personnalisé du malade semble s'imposer comme une piste à exploiter.

Ainsi, de nouvelles stratégies sont en cours de développement et d'étude :

- la télé-réadaptation (« home-based exercise training ») et la pratique d'AP via l'usage d'outils numériques (comme par exemple montres connectées ou applications dédiées sur smartphone) apparaissent comme un bon moyen pour faciliter l'adhésion (24) ;
- le développement récent des DAPAP (Dispositif d'Accompagnement vers la Pratique d'Activité Physique) doit permettre de faciliter l'accès aux patients à une APA dans le cadre du dispositif « forme sur ordonnance » (bilan, orientation, suivi régulier) ; en AURA, un gros travail loco-régional a notamment été mis en oeuvre afin de mieux identifier les structures sportives capables d'offrir un accueil adapté (labellisation, financement dédié, professionnels spécifiquement formés) (19) ;
- la prise en charge par l'Assurance Maladie d'un programme d'APA à but thérapeutique est quant à elle à l'expérimentation dans le cadre du tout récent projet As du Coeur MultiCentrique. Ce programme proposé à des patients sortant de réadaptation cardiaque doit durer cinq mois et a « pour but d'accompagner le patient vers une pratique durable et régulière ». Il comporte deux volets (l'un centré sur la pratique d'AP, l'autre sur l'éducation thérapeutique). Au terme de l'évaluation, un des objectifs (outre la « fluidification du parcours de soin entre la RCV et le retour à domicile » pour le patient cardiaque) serait de pouvoir généraliser prochainement ce dispositif aux autres maladies chroniques. (11)

## 5. Conclusion

Les patients atteints de cardiopathie et accompagnés dans leur pratique d'AP par l'association DAHLIR à leur sortie de réadaptation sont plus nombreux à rester suffisamment actifs à distance de ce séjour et ont davantage maintenu la pratique d'une AP régulière à terme. Celle-ci semble s'intégrer dans leur quotidien de façon plus évidente et demeurer même lorsque le contexte devient moins favorable (exemple de la période pandémique de SARS-CoV-2).

Bien sûr ces résultats restent expérimentaux mais ce travail apparaît certainement comme base pour des études ultérieures car très peu de publications dans la littérature actuelle renseignent sur l'intérêt d'un accompagnement dans le maintien d'AP à long terme.

Retenons peut-être simplement que pour la très grande majorité des patients, la réadaptation cardiaque est un premier pas dans l'accompagnement pour la reprise d'AP. Elle doit servir de levier à leur retour à domicile. Deux éléments ont un poids certain à souligner, intervenant directement sur l'état de motivation : la pratique de l'AP de façon encadrée tout au long du séjour et le volet éducatif associé.

Il y a ensuite un intérêt probable à proposer plus largement et sans trop d'interruption un accompagnement personnalisé (par exemple associatif comme dans notre étude) pour aider les patients dans leur maintien d'AP « dans la vraie vie ». Tous ne seront pas réceptifs mais il ne faut préjuger de rien.

Enfin, il faut certainement que cet accompagnement vienne plus systématiquement des soignants intervenant dans le suivi du patient. Le sport sur ordonnance est encore timide mais la prescription orale et l'entretien motivationnel sont des atouts déjà majeurs.



On sait que l'adhésion du patient au long cours reste l'un des plus gros défi. Ceci étant, de nouvelles stratégies sont en cours de développement et d'étude : téléadaptation, pratique d'AP connectée avec usage d'outils numériques ou encore prise en charge par l'Assurance Maladie du sport sur ordonnance.

Le Doyen de l'UFR de Médecine,

Professeur Pierre CLAVELOU



Le Président du Jury de Thèse,

Professeur Ruddy RICHARD

A handwritten signature in blue ink, followed by the date "15.6.21".

## 6. Références bibliographiques

1. Conseil exécutif 142. Plan d'action mondial de l'OMS pour promouvoir l'activité physique 2018-2030 : projet de résolution proposé par l'Équateur, la France, l'Indonésie, Israël, le Kenya, le Luxembourg, le Panama, les Philippines, le Portugal et la Thaïlande [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2018 [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/274469>
2. Aide à la prise en charge médicale des activités physiques et sportives - MÉDICOSPORT-SANTÉ [Internet]. VIDAL. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.vidal.fr/sante/sport/infos-sport-medicosport-sante/>
3. Organisation mondiale de la Santé. Plan d'action mondial de l'OMS pour promouvoir l'activité physique 2018-2030 : des personnes plus actives pour un monde plus sain [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2019 [cité 24 sept 2021]. 101 p. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/327168>
4. Organisation mondiale de la Santé. Lignes directrices de l'OMS sur l'activité physique et la sédentarité : en un coup d'oeil [Internet]. Genève: Organisation mondiale de la Santé; 2020 [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/337003>
5. rapport\_activite\_physique\_maladies\_chroniques.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: [https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_activite\\_physique\\_maladies\\_chroniques.pdf](https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_activite_physique_maladies_chroniques.pdf)
6. Onaps\_PRN2SBE\_Sport-sur-ordonnance.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: [https://onaps.fr/wp-content/uploads/2021/05/Onaps\\_PRN2SBE\\_Sport-sur-ordonnance.pdf](https://onaps.fr/wp-content/uploads/2021/05/Onaps_PRN2SBE_Sport-sur-ordonnance.pdf)
7. Chapitre II : Prescription d'activité physique (Articles D1172-1 à D1172-5) - Légifrance [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000033826290/#LEGISCTA000033826290>
8. Sharma S. 2020 ESC Guidelines on sports cardiology and exercise in patients with cardiovascular disease. :80.
9. dp\_maisons\_sport\_sante\_\_2021.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: [https://sports.gouv.fr/IMG/pdf/dp\\_maisons\\_sport\\_sante\\_\\_2021.pdf](https://sports.gouv.fr/IMG/pdf/dp_maisons_sport_sante__2021.pdf)
10. DAHLIR [Internet]. DAHLIR - Dispositif d'Accompagnement du Handicap vers des Loisirs Intégrés et Réguliers. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.dahlir.fr/>
11. Expérimentation "As du Cœur" | Azur Sport Santé [Internet]. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: <https://azursportsante.fr/initiatives/as-du-coeur/>
12. Medicalcul - Score EPICES ~ Divers [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <http://medicalcul.free.fr/epices.html>

13. Questionnaire de Marshall.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.sport-sante.fr/medias/fichiers/Les%20fondamentaux/3C1%20Questionnaire%20de%20Marshall.pdf>
14. guide\_aps\_vf.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide\\_aps\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf)
15. Marshall AL, Smith BJ, Bauman AE, Kaur S. Reliability and validity of a brief physical activity assessment for use by family doctors. *Br J Sports Med.* mai 2005;39(5):294-7; discussion 294-297.
16. Crosswalk Index Value Calculator – EQ-5D [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://euroqol.org/eq-5d-instruments/eq-5d-5l-about/valuation-standard-value-sets/crosswalk-index-value-calculator/>
17. Bases des unités urbaines de 1999 et 2010 | Insee [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/information/2115018>
18. Portail du Sport santé en région Auvergne Rhône-Alpes [Internet]. Croms. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.sport-sante-auvergne-rhone-alpes.fr/>
19. Crespy C, Rubio AR. PRÉFECTURE AUVERGNE-RHÔNE-ALPES. :11.
20. Anderson L, Oldridge N, Thompson DR, Zwisler A-D, Rees K, Martin N, et al. Exercise-Based Cardiac Rehabilitation for Coronary Heart Disease: Cochrane Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Coll Cardiol.* 5 janv 2016;67(1):1-12.
21. Dibben GO, Dalal HM, Taylor RS, Doherty P, Tang LH, Hillsdon M. Cardiac rehabilitation and physical activity: systematic review and meta-analysis. *Heart.* sept 2018;104(17):1394-402.
22. La pratique de la réadaptation cardiovasculaire chez l'adulte | Société Française de Cardiologie [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: <https://www.sfcardio.fr/publication/la-pratique-de-la-readaptation-cardiovasculaire-chez-ladulte>
23. Education thérapeutique OMS. E93849.pdf [Internet]. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: [https://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/145296/E93849.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0009/145296/E93849.pdf)
24. Zores F, Iliou M-C, Gellen B, Kubas S, Berthelot E, Guillo P, et al. Physical activity for patients with heart failure: Position paper from the heart failure (GICC) and cardiac rehabilitation (GERS-P) Working Groups of the French Society of Cardiology. *Arch Cardiovasc Dis.* 1 nov 2019;112(11):723-31.
25. Isabelle L-P. Guide du parcours de soins – Syndrome coronarien chronique. 2021;80.
26. Prescription APS ICC. app\_244\_ref\_aps\_icc\_vf.pdf [Internet]. [cité 24 sept 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app\\_244\\_ref\\_aps\\_icc\\_vf.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/app_244_ref_aps_icc_vf.pdf)
27. Stratégie nationale sport santé. rapport\_snss\_2019-2024\_cs6\_v5.pdf [Internet]. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: [https://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/rapport\\_snss\\_2019-2024\\_cs6\\_v5.pdf](https://www.sports.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_snss_2019-2024_cs6_v5.pdf)

28. Développement de la prescription de thérapeutiques non médicamenteuses validées [Internet]. Haute Autorité de Santé. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1059795/fr/developpement-de-la-prescription-de-therapeutiques-non-medicamenteuses-validees)
29. AN Démocratiser le sport en France. 369.pdf [Internet]. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/amendements/3980/AN/369.pdf>
30. Le sport sur ordonnance ne décolle pas [Internet]. Le Généraliste. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.legeneraliste.fr/archives/le-sport-sur-ordonnance-ne-decolle-pas>
31. Rivière D. Le concept de prescription de l'activité physique. Bull Académie Natl Médecine. avr 2017;201(4-6):869-78.
32. Dubois L. Facteurs limitant la prescription du ``sport sur ordonnance'' de Caen et pistes d'amélioration: étude qualitative auprès de 13 médecins généralistes. :137.
33. Dontje ML, van der Wal MHL, Stolk RP, Brügemann J, Jaarsma T, Wijtvliet PEPJ, et al. Daily physical activity in stable heart failure patients. J Cardiovasc Nurs. juin 2014;29(3):218-26.
34. Yates BC, Pozehl B, Kupzyk K, Epstein CM, Deka P. Are Heart Failure and Coronary Artery Bypass Surgery Patients Meeting Physical Activity Guidelines? Rehabil Nurs Off J Assoc Rehabil Nurses. juin 2017;42(3):119-24.
35. AP prévention et traitement des maladies chroniques. INSERM .pdf [Internet]. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.hal.inserm.fr/inserm-02102457/document>
36. Stewart RAH, Held C, Hadziosmanovic N, Armstrong PW, Cannon CP, Granger CB, et al. Physical Activity and Mortality in Patients With Stable Coronary Heart Disease. J Am Coll Cardiol. 3 oct 2017;70(14):1689-700.
37. SPF. Clubs sportifs promoteurs de santé : les stratégies d'intervention. [Internet]. [cité 25 oct 2021]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/import/clubs-sportifs-promoteurs-de-sante-les-strategies-d-intervention>

## 7. Annexes

### Annexe I : définitions (37)

**Activité physique** : mouvement corporel produit par contraction des muscles squelettiques entraînant une augmentation de la dépense énergétique; la forme la plus structurée de pratique d'AP est celle d'AP de loisirs qui regroupe toutes les pratiques (sportives, compétitives, récréatives, extrêmes, libres)

**Sport** : activité revêtant la forme d'exercices et/ou de compétitions facilitées par les organisations sportives

**Sport-santé** : pratique d'activités physiques ou sportives qui contribuent au bien-être et à la santé du pratiquant (physique, psychique et sociale)

**Sport bien-être** : pas précisément défini au sein du sport-santé; partie dédiée à la population générale ne présentant pas de risques ou de maladies

**Sport sur ordonnance** : sport centré sur les personnes présentant des risques ou des pathologies; mobilise principalement l'ensemble des activités physiques adaptées (APA) aux capacités de la personne

## Annexe II : guide d'entretien

### GUIDE D'ENTRETIEN

Hospitalisation sur la Clinique de DURTOL en (mois/année) :  
Evaluation à M+ (mois) :

Pathologie : SCA/ IC/post-opératoire

Age, sexe :

Localisation : département/zone urbaine ou rurale

Situation familiale : seul (célibataire/veuf)/en couple/autre

Nombre d'enfants :

Situation professionnelle : non retraité (travailleur actif/chômage/en arrêt/autre)/retraité

Tabac? oui/non

Pratique d'une activité physique avant le séjour de réadaptation cardio-vasculaire? oui/non

Accompagnement DAHLIR? oui/non

Score EPICES

Calcul du score EPICES

N°	Questions	Oui	Non
1	Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06	0
2	Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	-11,83	0
3	Vivez-vous en couple ?	-8,28	0
4	Etes-vous propriétaire de votre logement ?	-8,28	0
5	Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...)?	14,80	0
6	Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51	0
7	Etes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
8	Etes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
9	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants	-9,47	0
10	En cas de difficultés, y-a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin?	-9,47	0
11	En cas de difficultés, y-a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	-7,10	0
	constante	75,14	

Calcul du score : **Il faut impérativement que toutes les questions soient renseignées**  
Chaque coefficient est ajouté à la constante si la réponse à la question est oui.

Exemple : Pour une personne qui a répondu oui aux questions 1, 2 et 3, et non aux autres questions  
EPICES = 75,14 + 10,06 - 11,83 - 8,28 = 65,09

## PARTIE 1

D'une façon générale, avez-vous trouvé bénéfique de réaliser un séjour de réadaptation cardio-vasculaire? oui/non

A la sortie de la Clinique, avez-vous maintenu la pratique d'une activité physique? oui/non

### Questionnaire de Marshall

**A-** Combien de fois par semaine faites-vous 20 minutes d'activité physique intense au point de transpirer ou de haletter ? Par exemple : jogging, port de charge lourde, aérobic ou cyclisme à allure rapide

- plus de 3 fois par semaine  (score : 4)  
1 à 2 fois par semaine  (score : 2)  
jamais  (score : 0)

**B-** Combien de fois par semaine faites-vous 30 minutes d'activité physique modérée, ou de la marche, qui augmente votre fréquence cardiaque ou qui vous font respirer plus fort que normalement ? Par exemple : tondre la pelouse, porter des charges légères, faire du vélo à allure modérée ou jouer du tennis en double

- plus de 5 fois par semaine  (score : 4)  
3 à 4 fois par semaine  (score : 2)  
1 à 2 fois par semaine  (score : 1)  
jamais  (score : 0)

#### Lecture des résultats\* :

Vous additionnez les scores obtenus à la question A et à la question B.  
Reportez vous au tableau de résultats ci dessous

Résultats	Commentaires
Score → 4 = «suffisamment» actif	encourager le pratiquant à continuer
Score 0-3 = «insuffisamment» actif	encourager le pratiquant à en faire plus



\*Pour interpréter les résultats et aller plus loin, consultez la page 87 du livre « Les fondamentaux du Sport Santé - 80 outils pour mieux évaluer et accompagner vos pratiquants », IFFSP/INS, Edition Angélina 2014.

### 1: le patient a maintenu la pratique d'une activité physique à sa sortie de DURTOL

- combien de temps?
- quel type d'activité? à quelle fréquence?
- sur ordonnance? oui/non
- si DAHLIR : a-t-il été utile pour le maintien? oui/non, précisez
- si pas DAHLIR : avez-vous eu des difficultés à trouver où/comment pratiquer? oui/non ; pensez-vous qu'un accompagnement (via une association par exemple) aurait pu vous être utile? oui/non

### 2 : le patient n'a pas maintenu la pratique d'une activité physique à sa sortie de DURTOL

- pourquoi? manque de temps, manque d'intérêt, état de fatigue, peur de se blesser, auto-dépréciation, résignation, peu/pas d'offre locale, coût financier, déplacement difficile, contexte socio-familial difficile
- si DAHLIR : en quoi l'aide de l'association n'a-t-elle pas fonctionné?
- si pas DAHLIR : pensez-vous qu'un accompagnement (via une association par exemple) aurait pu vous être utile? oui/non

## PARTIE 2

D'une façon générale, depuis la sortie de la Clinique, diriez-vous que votre état de santé est identique/meilleur/moins bon?

Depuis la sortie de la Clinique :

- votre maladie cardiaque s'est-elle aggravée ou a-t-elle récidivé? oui/non
- avez-vous été hospitalisé pour un motif en lien avec votre maladie cardiaque? oui/non

Concernant votre vie quotidienne :

*Score QQDV EQ-5D*

Pour chaque rubrique, veuillez cocher UNE case, celle qui décrit le mieux votre santé AUJOURD'HUI.

### **MOBILITÉ**

- Je n'ai aucun problème pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes légers pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes modérés pour me déplacer à pied
- J'ai des problèmes sévères pour me déplacer à pied
- Je suis incapable de me déplacer à pied

### **AUTONOMIE DE LA PERSONNE**

- Je n'ai aucun problème pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes légers pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes modérés pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- J'ai des problèmes sévères pour me laver ou m'habiller tout(e) seul(e)
- Je suis incapable de me laver ou de m'habiller tout(e) seul(e)

### **ACTIVITÉS COURANTES** (exemples: travail, études, travaux domestiques, activités familiales ou loisirs)

- Je n'ai aucun problème pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes légers pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes modérés pour accomplir mes activités courantes
- J'ai des problèmes sévères pour accomplir mes activités courantes
- Je suis incapable d'accomplir mes activités courantes

### **DOULEURS / INCONFORT**

- Je n'ai ni douleur ni inconfort
- J'ai des douleurs ou un inconfort léger(ères)
- J'ai des douleurs ou un inconfort modéré(es)
- J'ai des douleurs ou un inconfort sévère(s)
- J'ai des douleurs ou un inconfort extrême(s)

### **ANXIÉTÉ / DÉPRESSION**

- Je ne suis ni anxieux(se) ni déprimé(e)
- Je suis légèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis modérément anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis sévèrement anxieux(se) ou déprimé(e)
- Je suis extrêmement anxieux(se) ou déprimé(e)

Précision si fumeur :

vos consommation tabagique a-t-elle changé? oui/non, si oui dans quel sens?



### PARTIE 3

D'une façon générale, votre séjour de réadaptation cardio-vasculaire vous a-t-il motivé pour pratiquer une activité physique au retour à domicile? oui/non

Si DAHLIR : l'accompagnement par l'association a-t-il été une motivation supplémentaire? oui/non

Actuellement, diriez-vous que vous êtes motivé pour pratiquer une activité physique? oui/non

1 : le patient a maintenu la pratique d'une activité physique à sa sortie de DURTOL

Avez-vous l'intention de maintenir ce changement (c'est-à-dire la pratique d'une activité physique) de façon régulière et à long terme? oui/non

A : le patient souhaite maintenir ce changement

- si DAHLIR : allez-vous poursuivre avec l'association? oui/non

B : le patient ne souhaite pas maintenir ce changement

- pour quelles raisons? manque de temps, manque d'intérêt, état de fatigue, peur de se blesser, auto-dépréciation, résignation, peu/pas d'offre locale, coût financier, déplacement difficile, contexte socio-familial difficile

2 : le patient n'a pas maintenu la pratique d'une activité physique à sa sortie de DURTOL

Songez-vous à modifier votre comportement et pratiquer une activité physique de façon régulière? oui/non

Pourrait-on vous aider dans ce changement? (l'aide d'une association par exemple) oui/non, précisez

## **8. Serment d'Hippocrate**

### **8.1. Version longue**

Au moment d'être admis à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité. Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux. Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité. J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences. Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire. Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs. Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément. Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés. J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré et méprisé si j'y manque.

## **8.2. Version courte**

En présence des Maîtres de cette Faculté et de mes chers Condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'Honneur et de la Probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

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.

## **ETUDE APA-CARDIO : INTERET D'UN ACCOMPAGNEMENT POUR LA REPRISE D'ACTIVITE PHYSIQUE APRES READAPTATION CARDIAQUE**

### **Résumé :**

**CONTEXTE :** L'impact des maladies cardiovasculaires est prépondérant dans notre société en terme de morbi-mortalité. Les bénéfiques au maintien d'une activité physique régulière sont quant à eux reconnus mais son observance reste médiocre. L'intérêt de la réadaptation cardiaque chez les patients cardiopathes n'est plus à démontrer. Ces derniers ont bien souvent du mal à suivre les recommandations en terme d'activité physique pour de multiples raisons.

**OBJECTIF :** Evaluer chez le patient porteur de cardiopathie l'intérêt d'un accompagnement pour le maintien d'activité physique après séjour de réadaptation cardiaque.

**METHODE :** Il s'agit d'une étude observationnelle, cas-témoins, menée par entretiens téléphoniques auprès de 95 patients ayant bénéficié environ 2,38 années auparavant d'un séjour de réadaptation cardiaque sur la clinique médicale de Durtol. 47 d'entre eux s'étaient vus proposer au retour à domicile un accompagnement dans leur pratique d'activité physique par l'association DAHLIR. L'évaluation se faisait par questionnaire oral. Les données récoltées étaient qualitatives (propos déclaratifs) et quantitatives (via des scores et questionnaires dont questionnaire de Marshall pour l'évaluation du niveau d'activité). Cette étude s'est tenue entre mai et août 2021.

**RESULTATS :** Avant séjour de réadaptation cardiaque, 47% des patients du groupe DAHLIR déclaraient pratiquer une activité physique contre 52% dans le groupe témoin (p-value = 0,607). Après réadaptation, 83% des patients du groupe DAHLIR déclaraient avoir maintenu une activité physique contre 85% des patients du groupe témoin (p-value = 0,745) et selon questionnaire de Marshall, on comptait 70% de patients suffisamment actifs dans le groupe DAHLIR contre 54% dans le groupe témoin (p-value = 0,107). De plus, 93% des patients considéraient comme bénéfique leur séjour de réadaptation (p-value = 0,435) et 87% reconnaissaient qu'il les avait motivé au maintien d'une pratique d'activité physique au retour à domicile (p-value = 0,002). 95% des patients du groupe DAHLIR songeaient à maintenir une pratique régulière à long terme contre 88% des patients du groupe témoin (p-value 0,433). Enfin, 75% considéraient comme « meilleur » leur état de santé à leur sortie (p-value = 0,145).

**CONCLUSION :** Les résultats sont encourageants bien que l'étude reste expérimentale. La réadaptation est un premier pas dans l'accompagnement pour le maintien d'activité physique au retour à domicile, elle doit servir de levier. Un accompagnement (par exemple par le biais associatif) tend à être proposé plus généralement et sans trop d'interruption à la sortie d'hospitalisation. Les soignants en charge du patient cardiopathe ont eux aussi leur rôle à jouer à plus long terme (sport sur ordonnance, entretien de l'état motivationnel). Enfin, de nouvelles stratégies prometteuses sont en cours de développement et d'évaluation : téléadaptation, pratique avec outils connectés, Dispositif d'Accompagnement vers la Pratique d'Activité Physique (DAPAP), prise en charge de l'activité physique adaptée par l'Assurance Maladie.

**Mots-clés :** maladie cardiaque ; réadaptation cardiovasculaire ; activité physique adaptée ; questionnaire de Marshall ; sport-santé ; sport sur ordonnance ; association DAHLIR