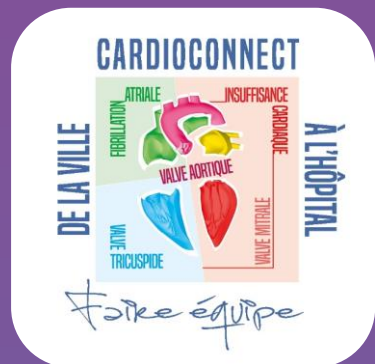


Place de la rééducation cardiovasculaire dans le parcours de soin de l'insuffisant cardiaque

Dr Laura ERNANDE, MD, PhD
Unité de réadaptation cardiaque,
Hôpital Albert Chenevier,
Service de cardiologie,
Hôpitaux Universitaires Henri Mondor



 AP-HP.
Hôpitaux universitaires
Henri-Mondor



De quoi va-t-on parler?



Qu'est-ce que la réadaptation cardiaque?

Les données de la littérature dans l'insuffisance cardiaque

Que disent les recommandations?

Et en pratique?

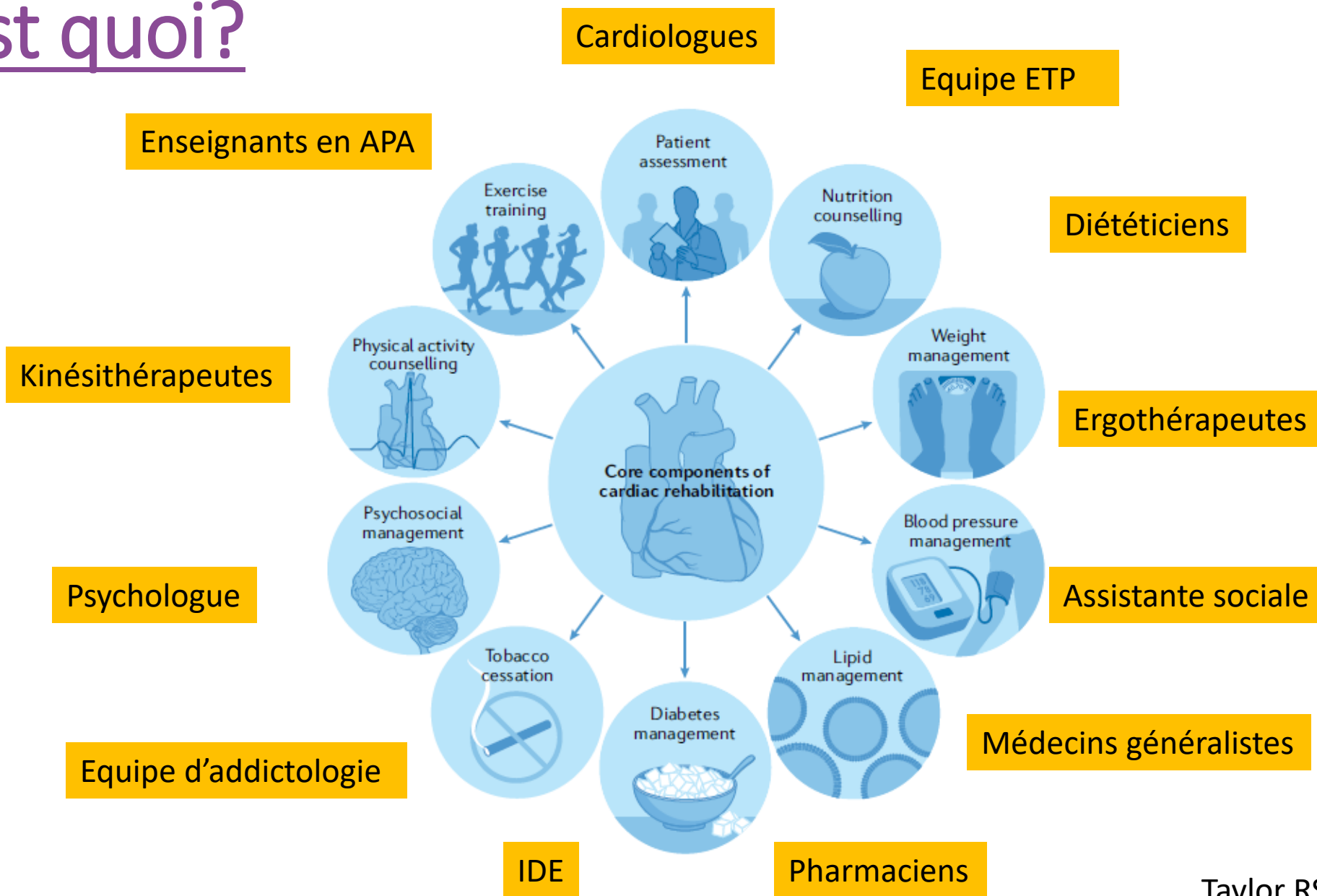
Et après? Le défi de pérenniser les bénéfices de la réadaptation (phase 3 et sport sur ordonnance)

La réadaptation cardiaque : c'est quoi?



- Selon la définition de l' **Organisation Mondiale de la Santé**, la réadaptation est
« l'ensemble des activités nécessaires pour influencer favorablement le processus évolutif de la maladie cardiovasculaire, ainsi que pour assurer aux patients la meilleure condition physique, mentale et sociale possible afin qu'ils puissent par leurs propres efforts persévérer ou reprendre une place aussi normale que possible dans la vie de la communauté ».
- Cela implique:
 - La prise en charge par une **équipe pluri disciplinaire+++**
 - **Un trépied:**
 - **entraînement à l'effort + éducation thérapeutique patient + optimisation thérapeutique+**
construction du suivi, aides sur le plan psychologique et socio-professionnelles
 - **3 phases:**
 - **Phase 1:** quitter son lit/ se remettre debout
 - **Phase 2:** phase de transition entre le séjour hospitalier et le retour à la vie normale: période de rééducation active sous surveillance médicale et aide aux modifications comportementales
 - **Phase 3:** prolonger au long cours les bénéfices de la phase II: pérennisation des modifications comportementales

La réadaptation cardiaque en 2022: c'est quoi?



La réadaptation cardiaque: les différents modes en 2022



- **Classiques**
 - ✓ Hospitalisation complète ou de semaine
 - ✓ Ambulatoire: HDJ

- **Les nouveaux modes de réadaptation testés dans le cadre des articles 51:**
 - ✓ Structures libérales légères
 - ✓ Télé réadaptation (3 articles 51 en cours)

- **Efforts pour individualiser les programmes :**
 - ✓ programmes courts pour les patients coronariens actifs à FEVG Nle
 - ✓ et programme plus lents chez les IC et/ou patients plus âgés

La réadaptation cardiaque en 2023: la réforme SMR



- En 2023, les SSR deviennent SMR **soins médicaux et de réadaptation** (SMR)
- Réforme du financement et des autorisations (conditions de fonctionnement et d'implantation)
- 11 mentions dont **mention cardio-vasculaire**
- **Ce qui change dans les conditions particulières à la mention SMR cardiovasculaire**
 - ✓ Nécessité d'une salle d'urgence comprenant un ou plusieurs lits munis de cardioscopes
 - ✓ Nécessité d'au moins un kiné, un diététicien et un psychologue
 - ✓ Au moins deux séquences de traitement individuelles ou collectives quotidiennes (kiné, ergo, diet, PEC psychologique, ETP, APA)
 - ✓ La continuité médicale des soins est assurée par un médecin spécialisé en médecine cardiovasculaire

Bienfaits activité physique sur la santé

Activité physique
 Prévention et traitement des maladies chroniques

Expertise collective
 Synthèse et recommandations

Inserm
 La science pour la santé
 From science to health

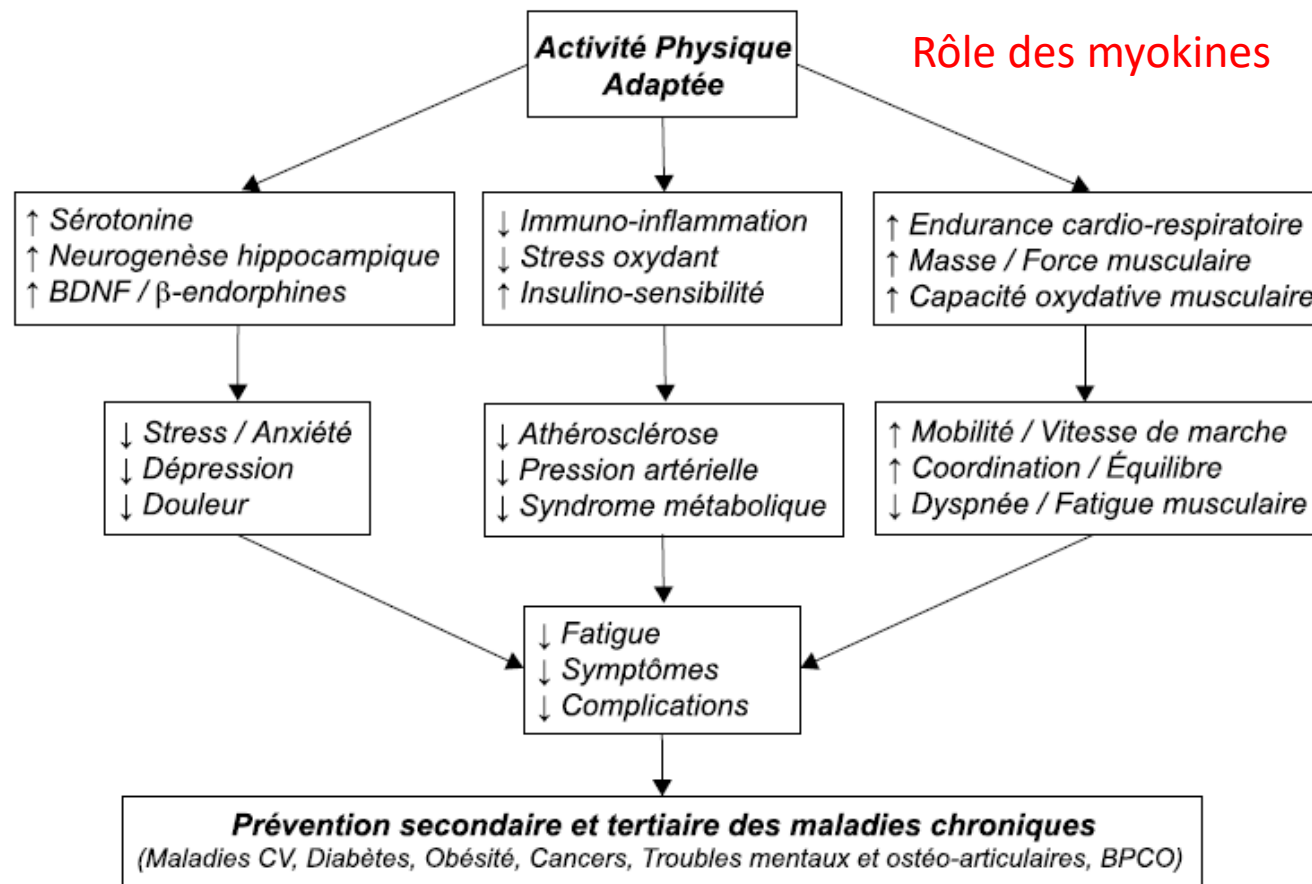


Schéma intégratif des effets bénéfiques de l'activité physique dans les maladies chroniques

BDNF : Brain-Derived Neurotrophic Factor ; BPCO : Bronchopneumopathie chronique obstructive ; CV : Cardiovasculaire.

Bienfaits de l'activité physique en cardiologie



Pathologies cardiovasculaires

Pathologies coronaires	A	↓ mortalité globale et cardiovasculaire et réhospitalisations 30% de mortalité en moins après IDM ↑ qualité de vie ↑ $\dot{V}O_2$ max, ↑ force musculaire, ↓ pression artérielle, amélioration de la fréquence cardiaque de récupération et des marqueurs biologiques
	B	↑ qualité du sommeil, ↓ symptômes anxio-dépressifs
Insuffisance cardiaque chronique	A	↑ qualité de vie, ↑ $\dot{V}O_2$ max et amélioration des marqueurs biologiques
	B	↓ mortalité et réhospitalisations



Véritable thérapeutique non médicamenteuse



Bénéfices dans l'IC: impact sur la symptomatologie et la qualité de vie



Impact of Exercise Rehabilitation on Exercise Capacity and Quality-of-Life in Heart Failure

(JAm Coll Cardiol 2019;73:1430-43)

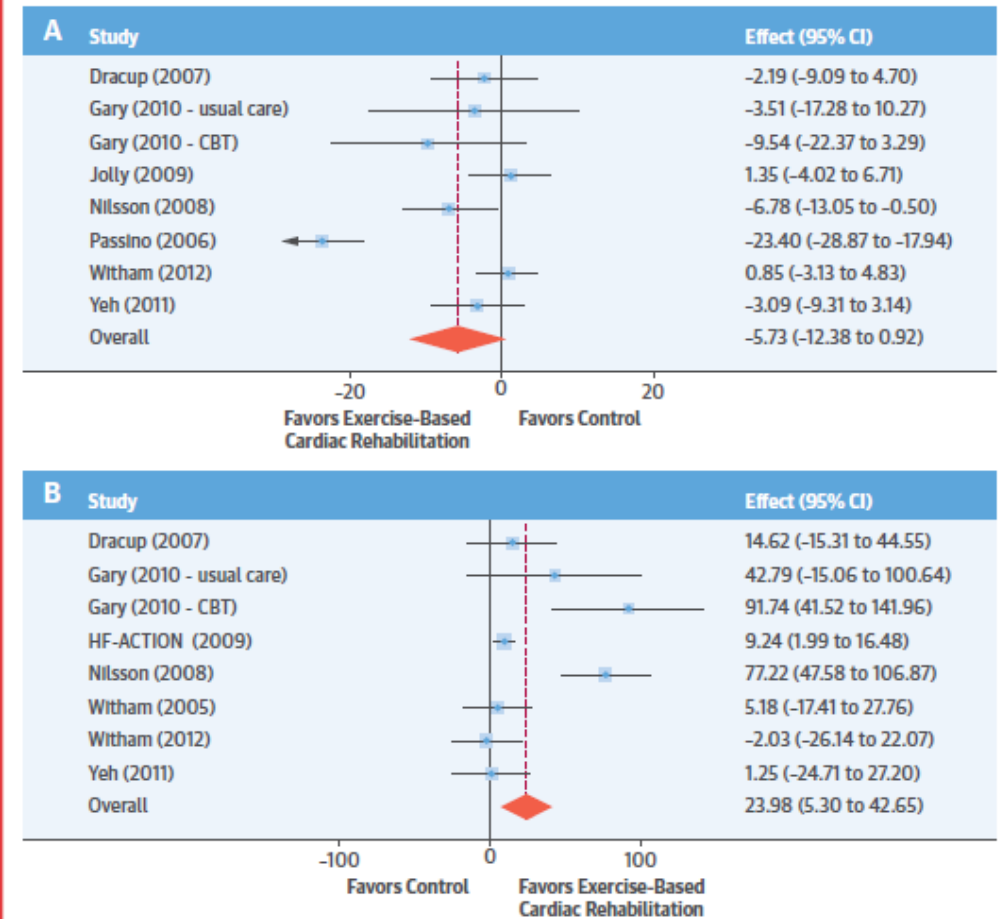
Individual Participant Meta-Analysis ExtraMATCH 2



METHODS A single dataset was produced, comprising randomized trials where ExCR (delivered for 3 weeks or more) was compared with a no exercise control group. Each trial provided IPD on HRQoL or exercise capacity (or both), with follow-up of 6 months or more. One- and 2-stage meta-analysis models were used to investigate the effect of ExCR overall and the interactions between ExCR and participant characteristics.

RESULTS IPD was obtained from 13 trials for 3,990 patients, predominantly (97%) with reduced ejection fraction HF. Compared with the control group, there was a statistically significant difference in favor of ExCR for HRQoL and exercise capacity. At 12-month follow-up, improvements were seen in 6-min walk test (mean 21.0 m; 95% confidence interval: 1.57 to 40.4 m; $p = 0.034$) and Minnesota Living With HF score (mean improvement 5.9; 95% confidence interval: 1.0 to 10.9; $p = 0.018$). No consistent evidence was found of differential intervention effects across patient subgroups.

CENTRAL ILLUSTRATION Exercise-Based Heart Failure Rehabilitation: Health-Related Quality-of-Life and Exercise Capacity at 12 Months



Taylor, R.S. et al. J Am Coll Cardiol. 2019;73(12):1430-43.

A forest plot from the 2-stage individual participant data meta-analysis model to (A) Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire and (B) 6-min walk test, directly reported. CBT = cognitive behavioral therapy; CI = confidence interval; HF-ACTION = Exercise Training Program to Improve Clinical Outcomes in Individuals With Congestive Heart Failure.

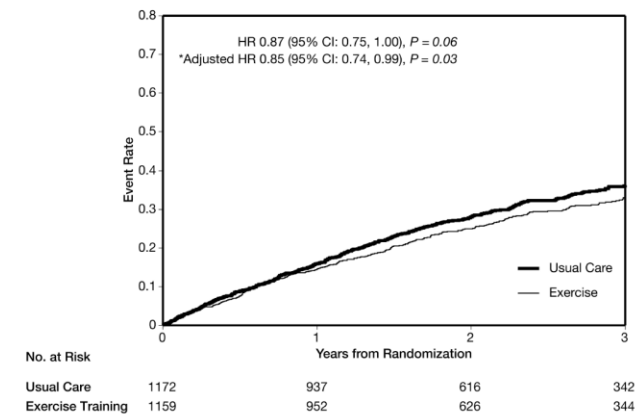
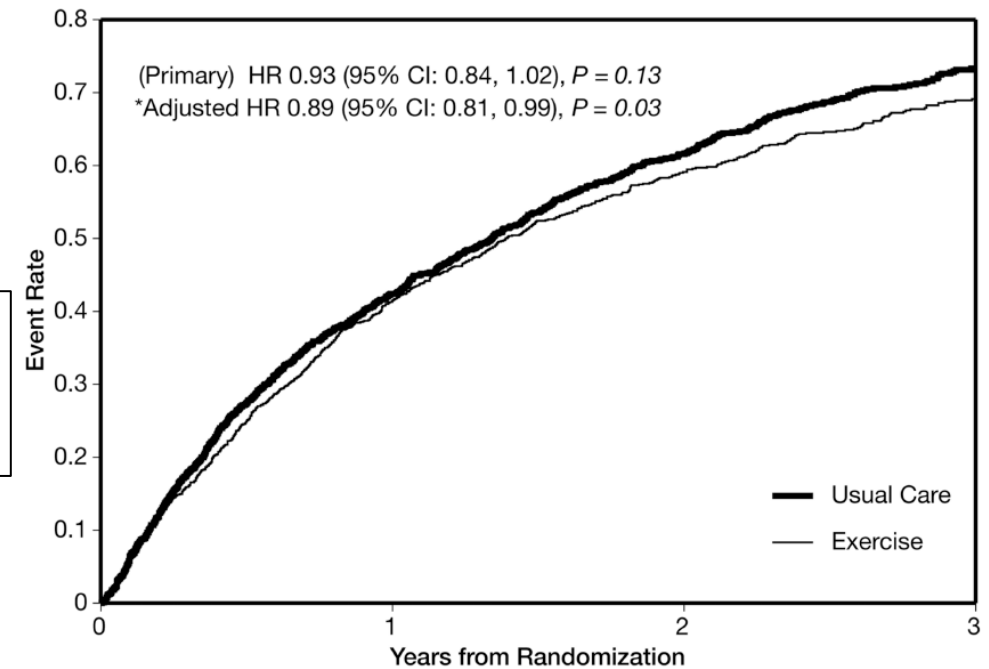
Bénéfices dans l'IC: impact sur la morbi-mortalité

Efficacy and Safety of Exercise Training in Patients With Chronic Heart Failure: HF-ACTION Randomized Controlled Trial JAMA 2009

- Multicenter, randomized controlled trial among **2331** medically stable outpatients with HFrEF
- Usual care plus aerobic exercise training, consisting of **36 supervised sessions** followed by home-based training, or usual care alone.
- Etiology was **ischemic in 51%**.
- Median LVEF 25%.
- Exercise adherence decreased from a median of 95 minutes per week during months 4 through 6 of follow-up to 74 minutes per week during months 10 through 12.

No. at Risk

Usual Care
Exercise



*Adjusted for key prognostic factors

Bénéfices dans l'IC: impact sur la morbi-mortalité



Revue Cochrane 2019:

- Diminution des réhospitalisations +++

Condition reviewed (year)	Details	Mortality	CVD morbidity	Hospitalization	Health-related quality of life
Heart failure (2019)	44 trials; median follow-up 6 months; 5,783 participants, primarily with HFrEF	All-cause: RR 0.89, 95% CI 0.66–1.21 (17 trials; 2,596 participants; low certainty)	NR	All cause: RR 0.70, 95% CI 0.60–0.83 (20 trials; 2,142 participants; moderate certainty) HF-related: RR 0.59, 95% CI 0.42–0.84 (14 trials; 1,114 participants; low certainty)	MLwHF: MD –7.1, 95% CI –10.5 to –3.7 (17 trials; 1,995 participants; low certainty)
<p>Long, L. et al. Exercise-based cardiac rehabilitation for adults with heart failure. <i>Cochrane Database Syst. Rev.</i> 1, CD003331 (2019).</p>					

Que disent les recommandations?



Recommendations for cardiac rehabilitation

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Participation in a medically supervised, structured, comprehensive, multidisciplinary EBCR and prevention programme for patients after ASCVD events and/or revascularization, and for patients with HF (mainly HFrEF), is recommended to improve patient outcomes. ^{638–642}	I	A
Methods to increase CR and prevention referral and uptake should be considered (i.e. electronic prompts or automatic referrals, referral and liaison visits, structured follow-up by nurses or health professionals, and early programme initiation after discharge). ^{643–646}	IIa	B
Home-based CR, telehealth, and mHealth interventions may be considered to increase patient participation and long-term adherence to healthy behaviours. ^{647,648}	IIb	B

ASCVD = atherosclerotic cardiovascular disease; CR = cardiac rehabilitation; EBCR = exercise-based cardiac rehabilitation; HF = heart failure; HFrEF = heart failure with reduced ejection fraction; mHealth = mobile device-based healthcare.

^aClass of recommendation.

^bLevel of evidence.

ESC guidelines prevention 2021

Recommendations for exercise rehabilitation in patients with chronic heart failure

Recommendations	Class ^a	Level ^b
Exercise is recommended for all patients who are able in order to improve exercise capacity, QOL, and reduce HF hospitalization. ^{c 324–328,335–337}	I	A
A supervised, exercise-based, cardiac rehabilitation programme should be considered in patients with more severe disease, frailty, or with comorbidities. ^{95,324–327,338}	IIa	C

© ESC 2021

HF = heart failure; QOL = quality of life.

^aClass of recommendation.

^bLevel of evidence.

^cIn those who are able to adhere to the exercise programme.

ESC guidelines HF 2021

7.1.3. Management of Stage C HF: Activity, Exercise Prescription, and Cardiac Rehabilitation

Recommendations for Management of Stage C HF: Activity, Exercise Prescription, and Cardiac Rehabilitation
Referenced studies that support the recommendations are summarized in the Online Data Supplements.

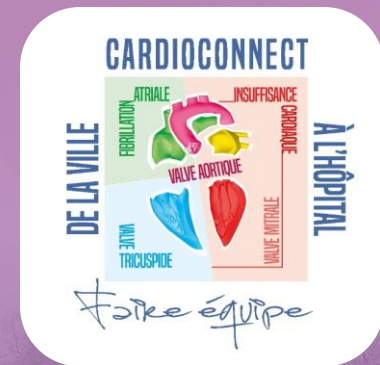
COR	LOE	Recommendations
1	A	1. For patients with HF who are able to participate, exercise training (or regular physical activity) is recommended to improve functional status, exercise performance, and QOL. ^{1–9}
2a	B-NR	2. In patients with HF, a cardiac rehabilitation program can be useful to improve functional capacity, exercise tolerance, and health-related QOL. ^{1,2,5,6,8}

AHA HF guidelines 2022

Indication	Niveau de reco
IC à FEVG réduite	I A
IC à FEVG préservée	IIb C
Assistances	IIa C
Transplantation	I B

Recommandations GERS-P de la SFC 2011 En cours de mise à jour 2023

Et en pratique?



Faible recours à la réadaptation malgré les recommandations!



EXPERT CONSENSUS

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



Activité physique chez le patient insuffisant cardiaque: position du Groupe Insuffisance Cardiaque et Cardiomyopathies (GICC) et du Groupe Exercice Réadaptation Sport et Prévention (GERS-P) de la Société Française de Cardiologie

- **En Europe, seuls 10 à 15%** des patients atteints d'IC bénéficient d'une réadaptation
- **En France, 20%** des patients IC bénéficient d'un programme de réadaptation après hospitalisation pour décompensation
- mais **seulement 9%** dans les centres de réadaptation cardiaque!

- Frein culturel? Pendant longtemps, l'activité physique a été contre-indiquée dans l'IC. L'introduction de l'AP ne date que des années 80...

Pistes pour augmenter le recours à l'activité physique dans l'IC

Table 3. Suggested improvements for the dissemination of physical activity in heart failure.

Helping the doctors	Improving knowledge of the benefits of PA and the conditions of ET (dissemination of trial results, initial medical training, continuing education)
	Facilitating programme prescription and clear identification of factors allowing patients to be referred to an adapted CR centre: in- or outpatient CR centre
	Reassuring private practitioners that CR centres redirect patients to their usual physicians
	Facilitating realization of PA outside CR centres with an explicit prescription (type, duration, frequency and intensity of exercise)
	Involving general practitioners in prescribing
Educating patients	Defining the circuit and making the structures visible
	Explaining with appropriate and plain language
	Explaining the PA (unlike sport, no performance is needed) and the expected benefits
	Removing psychological blocks and false beliefs
	Motivating and supporting
	Offering solutions for integration into the timetable, just like a meal or a shower
Offering solutions to financial issues	

CR: cardiac rehabilitation; ET: exercise training; PA: physical activity.

En pratique dans l'unité de réadaptation cardiaque Albert Chenevier?



2 bâtiments
de 2 étages



AP-HP.
Hôpitaux universitaires
Henri-Mondor

40 lits HC

12 lits HDS

40 patients ambulatoires (HDJ)

Plateau technique avec explorations non invasives: 3 salles de consultation, échocardiographie au repos et à l'effort, 2 salles d'épreuve d'effort (dont 1 VO₂), Doppler vasculaire, MAPA, Holter ECG

Secteur d'activité physique adaptée:
10 vélo et 2 tapis avec enregistrement continu de l'ECG, 1 salle de musculation, 1 salle de gymnastique, 1 parcours de marche active

Equipe médicale, externes en médecine et pharmacie, collaboration équipe pharmacie. L'équipe paramédicale: 2 cadres, 22 IDE, 24 AS, 1 assistante sociale, 2 diététiciens, 1 équipe de rééducateurs (2 kine, 4 APA), et bientôt une psychologue

3 programmes d'ETP labellisés:

- Insuffisance cardiaque
- Pathologie coronarienne
- Anticoagulants

Programme de réadaptation chez les patients atteints d'IC



■ Quels patients?

HfrEF ou HFpEF, pré et post greffe, assistance ventriculaire

■ Quelles contre-indications?

- ✓ Peu fréquentes
- ✓ Souvent transitoires
- ✓ Troubles du rythme ventriculaires sévères, myocardite, épanchement péricardique, thrombus intra cardiaque mobile

Programme de réadaptation chez les patients atteints d'IC



Evaluation initiale: clinique, biologique, échographique, EE avec VO2 +/- TM6,

Programme de réadaptation

1. Réentraînement physique en endurance (2/3) et en résistance (1/3): 20 à 40 sessions

En endurance sur cycloergomètre ou tapis au 1^{er} seuil ventilatoire en continue et/ou Interval training + séances de marches actives

En résistance: musculation + Mixte: gymnastique

2. Education thérapeutique

BEP, ateliers du programme « Prévention des décompensations des patients présentant une IC » animés par diet, IDÉ, cardiologues et pharmaciens.

Aide au sevrage tabac, OH (addictologie de liaison)

Si besoin, participation au programme « prévention primaire des patients coronariens » ou « prévention des accidents hémorragiques et thrombo emboliques chez les pts sous anticoagulants »

3. Optimisation du traitement médicamenteux

Titration traitement insuffisance cardiaque, adaptation traitement FDR, comorbidités, construction du suivi (lien avec les structures hospitalières et la ville)

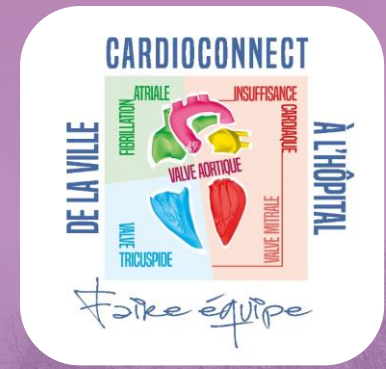
4. Autres

Psychologue, lien avec médecin du travail, assistante sociale

Evaluation finale: clinique, biologique, échographique, EE avec VO2 +/- TM6, Holter ECG et MAPA possible



Et après?
Le défi de pérenniser les
bénéfices de la
réadaptation:
Phase 3 et sport sur ordonnance



En aval de la réadaptation: la phase 3



- Bénéfices de la readaptation cardiaque semblent s'effacer en l'absence de poursuite des modifications comportementales
- Mais le taux de maintien d'une activité physique régulière > chez les patients ayant suivi un programme de readaptation cardiaque (Dibben Heart 2018)
- Lutte contre
 - ✓ **L'inactivité physique**= niveau insuffisant d'activité physique d'intensité modérée à élevée, c'est-à-dire un niveau inférieur à un seuil d'activité physique recommandé.
 - ✓ **ET La sédentarité**= situation d'éveil caractérisée par une faible dépense énergétique en position assise ou allongée.

Inactivité ≠ sédentarité= effets propres sur la santé.

Schéma du parcours de santé centré sur la prescription d'activité physique chez l'adulte

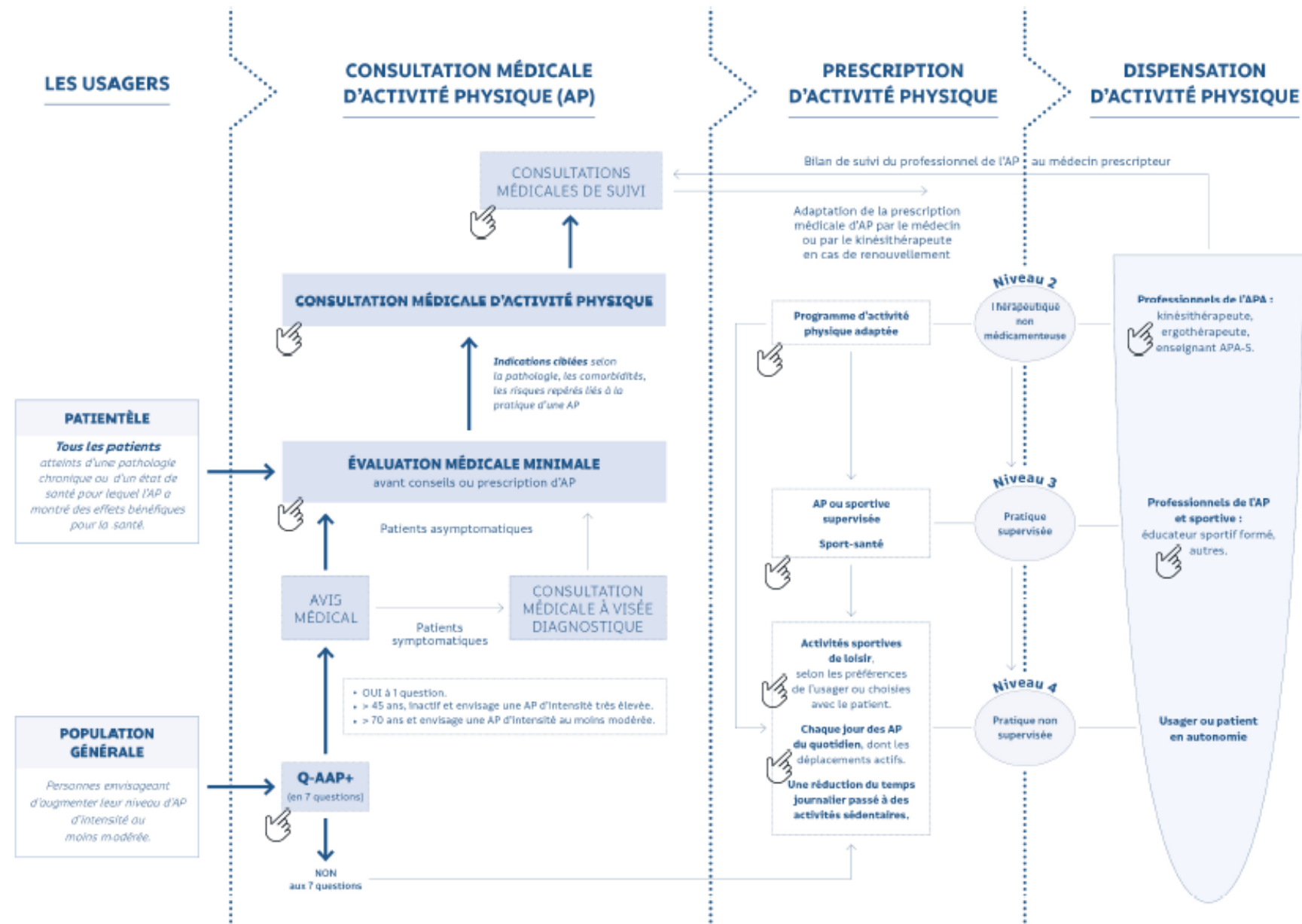


RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

GUIDE

Consultation et prescription médicale d'activité physique à des fins de santé chez l'adulte

Validé par le Collège le 13 juillet 2022



Clubs sport santé dans l'IC



NOS CLUBS COEUR ET SANTÉ

Venez prendre soin de votre coeur
dans un cadre convivial



L'activité physique est essentielle pour préserver la bonne santé de votre coeur et de vos artères, mais également pour réduire les conséquences d'un accident cardiovasculaire et diminuer les risques de récurrence.

Ouverts à tous, quel que soit votre âge ou votre condition physique, que vous soyez cardiaques ou non. Pour les cardiaques, les Clubs Coeur et Santé (CCS) de la FFC interviennent après la prise en charge hospitalière ou celle réalisée en centre de réadaptation cardiovasculaire.

Sous le parrainage d'un cardiologue, les CCS offrent la possibilité de pratiquer des activités physiques, adaptées au rythme de chacun, encadrées par un personnel qualifié dans un espace de convivialité et de soutien, permettant de retrouver la sérénité, une vie sociale... En un mot : la FORME

Alors n'hésitez plus et rejoignez le Club Coeur et Santé le plus proche de chez vous !

www.fedecardio.org

www.ile-de-france.fedecardio.org

Prescriforme

ASSISTANCE PRESCRIPTION

LUNDI AU VENDREDI

- de 9h à 12h
- et de 13h30 à 17h

RAPPEL PARCOURS PATIENT

CONSULTATION MÉDICALE

Outils d'aide à la prescription

- monbilansportsanté.fr
- Guide de la HAS
- Vidal du sport
- Plateforme téléphonique

Prescription

Patient adressé

Centre d'évaluation Prescri'Forme

Évaluation médicale, motivationnelle
et des capacités physiques

PRATIQUE SÉCURISÉE

CLUBS
SPORT SANTÉ

CLUBS
PREScri'FORME
PROGRAMME
PASSERELLE



Conclusion

N'hésitez pas à nous confier vos patients!

Bouger et encourager vos patients à bouger!

